



KEMENTERIAN
PERDAGANGAN
REPUBLIK INDONESIA



Vol.15 No.2 Desember 2021

ISSN 1979-9187



BULETIN ILMIAH **LITBANG PERDAGANGAN**

**SIMULASI KEBIJAKAN PADA IMPLEMENTASI PERJANJIAN
KOMPREHENSIF INDONESIA-AUSTRALIA (IA-CEPA)
TERHADAP PASAR DAGING SAPI DOMESTIK**

Najia Helmiah, Nasrudin

**ANALISIS PERDAGANGAN INTRA INDUSTRI REGIONAL
COMPREHENSIVE ECONOMIC PARTNERSHIP (RCEP)
PADA PRODUK PERTANIAN**

Rahma Meiliza Putri, Amzul Rifin, Erwidodo

**ECO-LABELING AND INTERNATIONAL TRADE AGREEMENTS:
THE CASE OF MARINE STEWARDSHIP COUNCIL
CERTIFICATION FOR INDONESIA'S SHRIMP
POTENTIAL MARKET**

Umi Karomah Yaumidin, Oman Zuas

**STRUKTUR PASAR DAN DAYA SAING KARET ALAM
INDONESIA DI AMERIKA SERIKAT**

Birka Septy Meliany, Yusman Syaukat, Hastuti

**PENGARUH KUOTA EKSPOR TERHADAP HARGA
KARET DOMESTIK INDONESIA**

Alfi Nurdina, Harmini, Amzul Rifin

**IDENTIFIKASI KENDALA PEMBIAYAAN KOMODITAS
PERTANIAN SISTEM RESI GUDANG DI INDONESIA**

Karmex Siadari, M.Syamsul Maarif, Bustanul Arifin, Zulkifli Rangkuti

DITERBITKAN OLEH:
BADAN PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN
PERDAGANGAN
KEMENTERIAN PERDAGANGAN
BEKERJA SAMA DENGAN
PERHIMPUNAN EKONOMI PERTANIAN
INDONESIA (PERHEPI)

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan diterbitkan sejak tahun 2007 secara periodik dua kali dalam satu tahun (Juli dan Desember), memuat hasil penelitian terkait dengan isu perdagangan.

EDITOR IN CHIEF

Dr. Ir. Kasan, MM (*International Trade*, ABFI Perbanas Jakarta)

EDITORIAL BOARD:

Ernawati Munadi Ph.D (*Domestic Trade*, PROSPERA)
Zamroni Salim, Ph.D (*International Trade and Development*, BRIN)
Teguh Dartanto, Ph.D (*Applied General Equilibrium, Microeconometrics*, UI)
Kiki Verico, Ph.D (*International Trade*, UI)

REVIEWER:

Prof. Dr. Abuzar Asra, M.Sc (*Trade and Poverty*, BPS)
Prof. Achmad Suryana (*Agricultural Economics*, Kementan)
Prof. Dr. Carunia Mulya Firdausy, MA (*Trade and Development*, BRIN)
Amirullah Setya Hardi, Ph.D (*Macroeconomics*, UGM)
Dr. Lukytawati Anggraeni (*Domestic Trade*, IPB)
Achmad Shauki, Ph.D (*International Trade*, PROSPERA)
Mohamad Dian Revindo, Ph.D (*International Trade and Business*, UI)
Novia Budi Parwanto, Ph.D (*Macroeconomic, Econometric*, STIS)
Dr. Christina Ruth Elisabeth (*Non Tariff Measures*, UI)
Dr. Hartoyo (*Consumer Protection and Trade*, IPB)
Dr. Telisa Aulia Falianty (*Macroeconomics*, UI)
Dr. Rossanto Dwi Handoyo (*International Trade*, Universitas Airlangga)
Dr. Wayan R. Susila, APU (*Agricultural Economics*, Univ. Prasetya Mulya)

Managing Editor : Dyah Ekowati Sulistyarini, SH, M.Si

Journal Manager : Maulida Lestari, SE, ME

Secretariats : Dewi Suparwati, S.Si
Elfan Fadillah, SE

Proof Reader : Primakrisna Trisnoputri, SIP, MBA
Triana Kusuma Lestari, SE
Fariz Alwan, SE

IT Support : Ricky Ferdinand, ST
Anggi Permata Sari, ST
Dwi Yulianto, S.Kom

ALAMAT REDAKSI:

Sekretariat Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan
Kementerian Perdagangan, RI
Gedung Utama Lantai 3 dan 4
JL.M.I. Ridwan Rais No.5, Jakarta Pusat 10110
Telp. (021) 23528681; Fax. (021) 23528691
publikasi.bppkp@kemendag.go.id

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan dapat diakses melalui:
jurnal.kemendag.go.id/bilp
e-ISSN: 2528-2751

Terakreditasi SINTA 2

Berdasarkan SK Menteri Riset dan Teknologi/
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional, Republik Indonesia
No.200/M/KPT/2020 Tanggal 23 Desember 2020

PENGANTAR REDAKSI

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2021 Tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), maka mulai 1 Januari 2022 akan dilakukan konsolidasi sumber daya (manusia, infrastruktur dan anggaran) lembaga riset untuk bergabung dibawah naungan BRIN, termasuk Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan (BPPP), Kementerian Perdagangan.

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan (BILP) yang merupakan jurnal ilmiah yang dikelola oleh BPPP menjadi salah satu media untuk menyebarkan hasil pengkajian dan pengembangan yang mengangkat tema/topik sektor perdagangan atau terkait sektor perdagangan. Tidak hanya kajian dan analisis yang berasal dari internal Kementerian Perdagangan, namun juga dari instansi lainnya baik dari kementerian/lembaga, universitas, lembaga riset dan asosiasi.

Penerbitan BILP bulan Desember 2021 memasuki tahun ke-15 sejak pertama kali diterbitkan pada tahun 2007. Dalam perjalanannya BILP pertama kali mendapatkan akreditasi nasional pada tahun 2009, berlanjut hingga saat ini dengan memperoleh akreditasi dengan predikat SINTA 2 dari Kemenristekdikti/BRIN.

BPPP telah bekerja sama dengan lembaga profesi Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI) sejak tahun 2014 dalam penerbitan BILP. BILP Volume 15, No.2, Desember 2021 telah mempublikasikan enam artikel dalam versi online pada tanggal 24 Desember 2021 melalui jurnal.kemendag.go.id/bilp. Adapun judul dari keenam artikel tersebut adalah: (1) Simulasi Kebijakan pada Implementasi Perjanjian Komprehensif Indonesia-Australia (IA-CEPA) Terhadap Pasar Daging Sapi Domestik; (2) Analisis Perdagangan Intra Industri *Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP)* pada Produk Pertanian; (3) *Eco-Labeling and International Trade Agreements: The Case of Marine Stewardship Council*

Certification for Indonesia's Shrimp Potential Market; (4) Struktur Pasar dan Daya Saing Karet Alam Indonesia di Amerika Serikat; (5) Pengaruh Kuota Ekspor Terhadap Harga Karet Domestik Indonesia; (6) Identifikasi Kendala Pembiayaan Komoditas Pertanian Sistem Resi Gudang di Indonesia.

Artikel ilmiah yang diterbitkan dalam BILP diharapkan dapat menjadi referensi utama dan bahan masukan bagi para pengambil kebijakan baik dalam lingkungan pemerintah maupun non-pemerintah, dan memberikan kontribusi yang berarti terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang perdagangan. Kritik dan saran dari para pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan dan kemajuan buletin. Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih atas dukungan seluruh pihak yang terlibat secara aktif, baik itu Mitra Bestari/Reviewer, Dewan Redaksi, Redaksi Pelaksana, dan para kontributor artikel.

Jakarta, 24 Desember 2021

Dewan Redaksi

DAFTAR ISI

PENGANTAR REDAKSI	iii
SIMULASI KEBIJAKAN PADA IMPLEMENTASI PERJANJIAN KOMPREHENSIF INDONESIA-AUSTRALIA (IA-CEPA) TERHADAP PASAR DAGING SAPI DOMESTIK <i>Najia Helmiah, Nasrudin</i>	157-180
ANALISIS PERDAGANGAN INTRA INDUSTRI REGIONAL COMPREHENSIVE ECONOMIC PARTNERSHIP (RCEP) PADA PRODUK PERTANIAN <i>Rahma Meiliza Putri, Amzul Rifin, Erwidodo</i>	181-208
ECO-LABELING AND INTERNATIONAL TRADE AGREEMENT: THE CASE OF MARINE STEWARDSHIP COUNCIL CERTIFICATION FOR INDONESIA'S SHRIMP POTENTIAL MARKET <i>Umi Karomah Yaumidin, Oman Zuas</i>	209-234
STRUKTUR PASARA DAN DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI AMERIKA SERIKAT <i>Birka Septy Meliany, Yusman Syaukat, Hastuti</i>	235-256
PENGARUH KUOTA EKSPOR TERHADAP HARGA KARET DOMESTIK INDONESIA <i>Alfi Nurdina, Harmini, Amzul Rifin</i>	257-276
IDENTIFIKASI KENDALA PEMBIAYAAN KOMODITAS PERTANIAN SISTEM RESI GUDANG DI INDONESIA <i>Komalawati, Ratna W. Asmarantaka, Rita Nurmalina, Dedi Budiman Hakim</i>	277-296

DDC: 382.6

Defy Oktaviani, Nagendra Shrestha

Direktorat Jenderal Perundingan Perdagangan Internasional, Kementerian Perdagangan, Jakarta- Indonesia.

Graduate School of International Social Science, Yokohama National University, Yokohama-Japan.

Elastisitas Ekspor Terhadap Nilai Tukar di ASEAN: Pengaruh Rantai Nilai Global

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, Juli 2021, Hal. 1-26

Perdebatan tentang pelemahan hubungan antara nilai tukar dan ekspor telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir, dan meningkatnya tren perdagangan terkait rantai nilai global (*Global Value Chain/GVC*) diasumsikan menjadi sumber melemahnya hubungan di antara keduanya. Dengan menggunakan data spesifik industri manufaktur, studi ini bertujuan untuk menyelidiki dampak GVC pada hubungan Nilai Tukar Efektif Riil (*Real Effective Exchange Rate/REER*) dan ekspor di empat negara ASEAN. Estimasi dilakukan menggunakan regresi *Least Square Dummy Variable* (LSDV) untuk periode sampel dari tahun 2009 hingga 2015. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di Filipina, koefisien elastisitas nilai tukar ekspor dan partisipasi ke GVC tidak signifikan secara statistik. Sebaliknya di Indonesia dan Malaysia, secara rata-rata, integrasi ke GVC dengan berbagai pengukuran akan menurunkan elastisitas ekspor terhadap perubahan REER sekitar 70% sampai 89%. Lebih lanjut, estimasi terhadap data Thailand dan kelompok empat negara ASEAN

menunjukkan bahwa partisipasi pada GVC mengubah nilai dan tanda elastisitas ekspor terhadap REER.

Kata kunci: Ekspor, Nilai Tukar, Rantai Nilai Global

DDC: 382.9598

Fahrizal Taufiqurrachman, Rossanto Dwi Handoyo

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga, Jawa Timur- Indonesia.

Analisis Dampak IC-CEPA Terhadap Perekonomian Indonesia

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, Juli 2021, Hal. 27-50

Perkembangan perdagangan Indonesia akan semakin bervariasi hal ini dapat dilihat dari kebijakan kementerian perdagangan yang memfokuskan untuk menjalin kerja sama perdagangan internasional dengan beberapa negara diluar negara maju. Salah satunya perdagangan bilateral Indonesia Chile dalam kerangka IC-CEPA. Penelitian ini menggunakan metode analisis Model CGE Multiregional. Model yang digunakan sudah tersusun dalam Aplikasi GTAP versi 9 Lisensi Kementerian Perdagangan yang difokuskan pada sektoral dan makro ekonomi Indonesia. Hasil olah data GTAP menunjukkan bahwa sektor yang berorientasi ekspor di Indonesia seperti *textile, oil seeds, paper product and publishing, motor vehicle and parts, machinery and equipments dan electronic equipment* menunjukkan hasil yang positif setelah dilakukan simulasi (*shock*) penurunan tarif sebesar 80-40 dan 0% (*full*)

liberalization). Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor yang berorientasi pada ekspor mengalami peningkatan. Pada kondisi makroekonomi kesepakatan liberalisasi pada IC-CEPA mampu memengaruhi kesejahteraan yang terus meningkat. Oleh karena itu, diperlukan adanya integrasi yang solid antara pemerintah dan para pelaku usaha yang bergerak di bidang sektor ekspor Indonesia dengan memberikan kebijakan yang mampu mengoptimalkan kuantitas dan menjaga kualitas sektor tersebut dalam bersaing di pasar Chile.

Kata kunci: IC-CEPA, GTAP, Sektoral, Makroekonomi

DDC: 382.9598

Naufal Nur Mahdi, Suharno, Rita Nurmalina

Program Studi Agribisnis, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat-Indonesia
Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat – Indonesia

Trade Creation dan Trade Diversion Atas Pemberlakuan ACFTA Terhadap Perdagangan Hortikultura Indonesia

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, Juli 2021, Hal. 51-76

Dampak positif seharusnya diperoleh subsektor hortikultura Indonesia atas implementasi ASEAN-China Free Trade Agreement (ACFTA). Namun demikian, subsektor hortikultura Indonesia belum memberikan kinerja yang berarti ketika impor produk hortikultura meningkat melalui tahapan penurunan tarif ACFTA dalam program *The Early Harvest Program* (EHP).

Studi ini meneliti keragaan impor hortikultura Indonesia dengan menggunakan deskriptif analisis. Studi ini juga menganalisis daya saing produk hortikultura negara ASEAN-5 dengan China serta dampak kreasi perdagangan dan diversifikasi perdagangan atas pemberlakuan ACFTA terhadap impor produk hortikultura Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode *Revealed Symetric Comparative Advantage* (RSCA) dan metode ekonometrik melalui pendekatan model gravitasi dengan data panel dari tahun 2001-2018. Hasil studi menunjukkan bahwa berdasarkan nilai RSCA, Indonesia tidak berdaya saing pada kedua jenis produk hortikultura tersebut. Model gravitasi juga menunjukkan bahwa negara anggota ACFTA mampu memanfaatkan perjanjian regional ini dengan ditandai tingginya nilai impor hortikultura Indonesia terutama dari China. Ini menandakan bahwa pelaksanaan ACFTA telah menciptakan efek penciptaan perdagangan dengan meningkatkan perdagangan intra-regional antara negara anggota ACFTA, namun tidak menyebabkan pengalihan perdagangan dengan negara non-anggota (perdagangan dengan negara non anggota tidak mengalami penurunan). Oleh karena itu, diperlukan langkah kebijakan peningkatan daya saing melalui perbaikan komponen manajerial dan teknologi seiring terbukanya pasar di kawasan ini bagi UMKM Indonesia.

Kata Kunci: Data Panel, Daya Saing, Integrasi Ekonomi, Model Gravitasi, RSCA

DDC: 382.7

Novindra, Bonar M. Sinaga, Sri Hartoyo, Erwidodo

Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat-Bogor

Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat-Indonesia

Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, BPPP, Kementerian Pertanian, Jawa Barat-Indonesia

Dampak Perubahan Pajak Impor India dan Kapasitas Produksi Industri Hilir Minyak Sawit Mentah Indonesia Terhadap Daya Saing dan Penerimaan Devisa Indonesia

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, Juli 2021, Hal. 77-104

India meningkatkan pajak impor CPO menyebabkan ekspor CPO Indonesia turun sehingga penerimaan devisa dari ekspor CPO juga menurun. Indonesia seharusnya tidak terus bergantung pada devisa dari ekspor CPO, apalagi Indonesia masih mengimpor produk turunan CPO. Indonesia harus terus menumbuhkembangkan industri hilir CPO yang lebih besar menghasilkan nilai tambah dan devisa. Oleh karena itu, perlu kebijakan pemerintah yang tepat guna mendukung hilirisasi industri CPO. Artikel ini bertujuan untuk: (1) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi impor CPO India; harga ekspor CPO Indonesia ke India; harga domestik CPO dan permintaan CPO oleh industri minyak goreng sawit, margarin, dan sabun; dan (2) mengevaluasi dampak peningkatan pajak impor CPO India dan

kapasitas produksi industri hilir CPO terhadap daya saing ekspor CPO Indonesia-Malaysia, minyak goreng sawit, margarin dan sabun Indonesia serta penerimaan devisa ekspor CPO, minyak goreng sawit, margarin, dan sabun Indonesia periode 2015-2017. Artikel ini merupakan bagian dari penelitian tentang penawaran dan permintaan minyak sawit dan produk turunan yang menggunakan model ekonometrika yaitu: sistem persamaan simultan dinamis. Peningkatan harga CPO dunia akan berpengaruh besar terhadap harga ekspor CPO Indonesia ke India. Peningkatan kapasitas produksi industri hilir CPO akan berpengaruh besar terhadap permintaan CPO dan produksi produk turunannya. Untuk meningkatkan daya saing dan nilai penerimaan devisa ekspor produk turunan CPO Indonesia, pada kondisi India atau negara importir utama lainnya meningkatkan pajak impor CPO maka pemerintah perlu memfasilitasi peningkatan kapasitas produksi industri hilir CPO dan produksi produk turunan CPO di Indonesia.

Kata kunci: Pajak Impor CPO, Permintaan CPO, Devisa, Ekonometrika, Simulasi

DDC: 382.9

Diva Amadea, Siskarossa Ika Oktora

Politeknik Statistika STIS, Jakarta-Indonesia

Dampak Kebijakan Trade Remedy Terhadap Ekspor Coated Paper Indonesia ke Amerika Serikat Menggunakan Model Arima Intervensi

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, Juli 2021, Hal. 105-126

Indonesia merupakan salah satu negara dengan hutan tropis terluas di dunia yang memiliki kekayaan sumber daya hutan dan keanekaragaman hayati di dalamnya. Salah satu komoditas ekspor unggulan Indonesia yang merupakan hasil hutan adalah kertas. Pada periode 2006-2018, volume ekspor kertas ke beberapa negara tujuan utama ekspor menunjukkan tren yang terus menurun termasuk ke Amerika Serikat. Penurunan volume ekspor kertas di beberapa negara tersebut terkait dengan masalah yang dihadapi industri kertas Indonesia, yakni pengenaan kebijakan *trade remedy* oleh Amerika Serikat terkait praktik dumping dan subsidi produk *coated paper* Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dan besarnya dampak dari pengenaan *trade remedy* terhadap ekspor kertas Indonesia ke Amerika Serikat dengan model ARIMA Intervensi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume ekspor kertas (*coated paper*) bulanan (kg) dari Januari 2006 hingga Desember 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengenaan kebijakan *trade remedy* oleh Amerika Serikat berpengaruh signifikan menurunkan volume ekspor kertas Indonesia ke negara tersebut. Dampak pengenaan kebijakan *trade remedy* oleh Amerika Serikat terhadap produk ekspor *coated paper* Indonesia langsung dirasakan saat kebijakan diberlakukan yaitu pada bulan Januari 2010. Dampak penurunan terbesar terjadi pada bulan Maret 2010, dengan penurunan sebesar 5.015 ton atau mencapai 91,07%. Dampak negatif dari kebijakan *trade remedy* terhadap ekspor kertas Indonesia ke Amerika Serikat berlangsung sepanjang waktu penelitian dan dapat menjadi permanen jika tidak dilakukan intervensi

kebijakan. Rekomendasi kebijakan diantaranya adalah penguatan Portal Satu Data Perdagangan sebagai bagian dari penguatan administrasi bukti-bukti khususnya substansi dari sisi hukum untuk membantah tuduhan yang diberikan. Peningkatan performa ekspor *coated paper* Indonesia juga dapat disiasati dengan mencari pasar ekspor nontradisional.

Kata kunci: *Trade Remedy*, Ekspor Kertas, Model ARIMA Intervensi

DDC: 381.3

Komalawati, Ratna W. Asmarantaka, Rita Nurmalina, Dedi B. Hakim

BPTP Semarang, Jawa Tengah-Indonesia
Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor (IPB), Jawa Barat-Indonesia
Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor (IPB), Jawa Barat-Indonesia

Volatilitas dan Transmisi Harga Daging Sapi di Indonesia: Studi Kasus di Jakarta, Bandung, Semarang dan Surabaya

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, Juli 2021, Hal. 127-156

Daging sapi merupakan salah satu komoditas strategis dengan harga yang cukup berfluktuasi. Fluktuasi harga daging sapi dapat berpengaruh terhadap produsen, konsumen, dan industri pengolahan daging sapi skala kecil. Besarnya perubahan harga daging sapi yang terjadi di suatu pasar dapat memengaruhi pasar lainnya dan dapat digunakan untuk mengetahui kekuatan suatu pasar. Kajian ini bertujuan untuk

mengkaji volatilitas dan transmisi harga daging sapi di sentra konsumen Jakarta dan sentra produsen Bandung, Semarang dan Surabaya. Data yang digunakan adalah data harian daging sapi. Volatilitas harga harian daging sapi dianalisis dengan menggunakan model GARCH dan transmisi harga dikaji dengan menggunakan model VAR/VECM. Hasil kajian menunjukkan bahwa hanya harga daging sapi Jakarta yang memiliki volatilitas rendah namun persisten dalam jangka panjang. Perubahan harga daging sapi ditransmisikan dua arah dari Jakarta ke Bandung dan Semarang, dan hanya searah dari Jakarta ke Surabaya. Hasil analisis menunjukkan bahwa upaya stabilisasi harga daging sapi dapat dilakukan dengan menjaga ketersediaan daging sapi baik melalui impor (jangka pendek dan menengah) maupun upaya penyediaan bibit sapi dan sapi potong lokal dalam jangka panjang. Iklim usaha daging sapi yang kompetitif juga diperlukan agar ketidaksesuaian perubahan harga antar pasar dapat dikurangi.

Kata Kunci: Daging Sapi, Volatilitas, GARCH, Vector Auto Regression, Stabilisasi Harga

DDC: 382.9598

Najia Helmiyah, Nasrudin

Politeknik Statistika STIS, Jakarta-Indonesia

Simulasi Kebijakan pada Implementasi Perjanjian Komprehensif Indonesia-Australia (IA-CEPA) Terhadap Pasar Daging Sapi Domestik

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No. 2, Desember 2021, Hal. 157-180

Beberapa tahun terakhir, pemenuhan permintaan daging sapi di Indonesia masih bergantung pada impor khususnya dari Australia. Impor daging sapi dapat menstabilkan harga daging sapi domestik, tetapi di lain sisi dapat menekan pendapatan peternak lokal. Implementasi dari IA-CEPA adalah penghapusan tarif impor dan TRQ (*tariff rate quota*) untuk komoditas sapi hidup. Penghapusan tarif menyebabkan harga sapi yang masuk ke Indonesia menjadi lebih murah dan memperbesar peluang peningkatan volume impor sapi hidup. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui skenario terbaik untuk meningkatkan kesejahteraan pelaku ekonomi dengan menggunakan model persamaan simultan 2SLS (*two stage least square*). Simulasi dilakukan untuk tiga skenario yaitu skenario penghapusan tarif, penetapan kuota, dan TRQ. Hasilnya menunjukkan bahwa skenario penghapusan tarif memberikan total peningkatan kesejahteraan pelaku ekonomi terbesar yaitu 115 miliar dengan rincian defisit 736 miliar bagi produsen, surplus 936 miliar bagi konsumen, dan defisit 85 miliar untuk penerimaan pemerintah. Oleh karena itu, skenario yang direkomendasikan adalah skenario penghapusan tarif pada impor sapi dari Australia.

Kata kunci: 2SLS, IA-CEPA, Pasar Daging Sapi

DDC: 382.9

Rahma Meiliza Putri, Amzul Rifin, Erwidodo

Program Studi Agribisnis, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat-Indonesia
Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat-Indonesia

Analisis Perdagangan Intra Industri *Regional Comprehensive Economic Partnership* (RCEP) Pada Produk Pertanian

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2, Desember 2021, Hal. 181-208

Perdagangan intra-industri memainkan peranan penting dalam literatur ekonomi internasional saat ini. Pada tahun 2019, total ekspor Indonesia ke negara-negara anggota RCEP sebesar 61,65% dari total ekspor Indonesia, dan 44% dari total ekspor ke RCEP disumbang oleh sektor pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti tingkat interdependensi Indonesia dengan 14 mitra dagangnya dalam RCEP. Data yang digunakan adalah data sekunder *time series* arus perdagangan komoditi pertanian Indonesia dengan negara-negara RCEP di tahun 2010-2019 yang diperoleh dari Trademap. Metode analisis data yang digunakan adalah *intra industry trade index*. Hasil kajian pola perdagangan Indonesia dan RCEP yang diidentifikasi melalui keterkaitan perdagangan (IIT) menunjukkan komoditas yang memiliki nilai rata-rata IIT tertinggi adalah olahan tepung-tepungan (HS 19). Hal ini menunjukkan jika keterkaitan perdagangan Indonesia RCEP untuk produk tepung-tepungan (HS 19) bersifat dua arah (*twoway trade*). Sedangkan untuk negara, Malaysia adalah negara yang memiliki keterkaitan perdagangan terkuat dengan Indonesia. Nilai rata-rata IIT Indonesia-RCEP sebesar

19,74 menggambarkan keterkaitan banyak produk pertanian Indonesia dan RCEP yang masih rendah dan tergolong *inter-industry trade*. Rendahnya nilai IIT ini bisa saja disebabkan masih besarnya perdagangan satu arah di RCEP, dimana Indonesia masih dominan melakukan impor. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk lebih meningkatkan ekspor komoditas potensial dengan memberi insentif kepada industri pengolahan produk pertanian melalui keringanan pajak dalam jangka waktu tertentu.

Kata Kunci: *Intra-Industry Trade*, RCEP, Sektor Pertanian

DDC: 382.9

Umi Karomah Yaumidin, Oman Zuas

Pusat Riset Ekonomi-LIPI, Jakarta-Indonesia

Pusat Riset Ekonomi dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, BSN, Banten-Indonesia

Eco-Labeling dan Perjanjian Perdagangan Internasional: Kasus Sertifikasi Marine Stewardship Council Untuk Pasar Potensi Udang Indonesia

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2, Desember 2021, Hal. 209-234

Artikel ini membahas analisis biaya dan manfaat dari Marine Stewardship Council (MSC) untuk ekspor udang putih (*Litopenaeus vannamei*) dan udang windu (*Penaeus monodon*) dari Indonesia. Penerapan MSC pada produk perikanan memang tidak wajib, tetapi dapat mempengaruhi kinerja ekspor Indonesia.

Perhitungan analisa biaya dan manfaat untuk proyek MSC menggunakan beberapa pilihan yang dihitung ke dalam empat komponen analisis yang terpisah (Proyek, Privat, Efisiensi, dan kelompok penerima manfaat). Dengan menggunakan data tahun 2018 dan jangka waktu investasi selama 20 tahun, kajian ini membandingkan hasil investasi yang menerapkan standar MSC dengan hasil investasi yang tidak menerapkan standar MSC dengan mempertimbangkan hambatan dari biaya perdagangan internasional. Secara keseluruhan, studi ini menunjukkan bahwa *the Net Present Values* (NPVs) dan *Internal Rate of Returns* (IRRs) bersifat konsisten untuk semua pilihan analisis. Studi ini juga menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil dari analisis pasar, Amerika Serikat adalah pasar yang menjanjikan bagi produk udang Indonesia yang berlabelkan MSC. Pemerintah Indonesia akan menikmati 13% kenaikan pendapatan dari pajak keuntungan bisnis tersebut, meskipun proyek ini tidak memberikan dampak perubahan kepada tenaga kerja tidak terampil. Oleh karena itu, studi ini merekomendasikan pemerintah Indonesia untuk mempromosikan program MSC untuk perikanan berkelanjutan, terutama bagi peningkatan kinerja ekspor udang Indonesia.

Kata Kunci: Kebijakan Perdagangan, Perikanan Tangkap, Keberlanjutan, *Cost-Benefit Analysis*

DDC: 381.4

Birka Septy Meilany, Yusman Syaukat, Hastuti

Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan

Manajemen, Institut Pertanian Bogor (IPB), Jawa Barat-Indonesia

Struktur Pasar dan Daya Saing Karet Alam Indonesia di Amerika Serikat

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2, December 2021, Hal. 235-256

Karet alam Indonesia berperan penting dalam meningkatkan perekonomian nasional melalui ekspor karet alam ke berbagai negara, termasuk ke Amerika Serikat. Dalam upaya mengembangkan ekspor karet alamnya, Indonesia perlu melakukan kalkulasi posisi dan daya saing karet alam di antara negara-negara pesaing serta peluang pasarnya ke Amerika Serikat yang memiliki permintaan impor relative tinggi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis struktur pasar, serta keunggulan komparatif dan kompetitif karet alam Indonesia di pasar Amerika Serikat. Analisis dilakukan selama periode tahun 2008-2019 menggunakan metode *Herfindahl Index* (HI), *Concentration Ratio* (CR4), *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Export Product Dynamic* (EPD), dan *Diamond's Porter*. Hasil analisis menunjukkan bahwa struktur pasar karet alam Indonesia cenderung oligopoli. Dibandingkan dengan negaranegara eksportir lainnya, karet alam Indonesia memiliki keunggulan komparatif di pasar Amerika Serikat. Keunggulan kompetitif karet alam Indonesia di Amerika Serikat mengalami penurunan dari posisi *lost opportunity* pada periode pertama (2008-2011) menjadi *retreat* pada periode ketiga (2016-2019). Hasil dari *Diamond's Porter* menunjukkan bahwa terdapat tujuh faktor keunggulan kompetitif dan tiga faktor

kelemahan dalam industri karet alam di Indonesia.

Kata Kunci: *Concentration Ratio, Diamond's Porter, EPD, Herfindahl Index, RCA*

DDC: 382.6

Alfi Nurdina, Harmini, Amzul Rifin

Program Studi Agribisnis, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat-Indonesia
Departemen Agribisnis, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat-Indonesia

Pengaruh Kuota Ekspor Terhadap Harga Karet Domestik Indonesia

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2 Desember 2021, Hal. 257-276

Agreed Export Tonnage Scheme merupakan kebijakan pembatasan kuota ekspor karet alam oleh Indonesia, Malaysia dan Thailand. Kebijakan ini diduga mempengaruhi harga karet alam di tingkat petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kebijakan kuota ekspor terhadap harga karet alam domestik Indonesia di tingkat petani. Penelitian menggunakan data *time series* bulanan dari Januari 2013 sampai Desember 2019 menggunakan *Error Correction Model*. Dalam jangka panjang, harga karet alam pada periode sebelumnya, nilai tukar, konsumsi, produksi dan harga karet alam dunia signifikan. Sementara itu, dalam jangka pendek, harga karet alam pada periode sebelumnya, nilai tukar, dan harga karet alam dunia juga signifikan. Variabel total ekspor dan dummy kebijakan tidak signifikan baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini diduga

karena harga karet alam tidak lagi bergantung pada faktor fundamental tetapi disebabkan oleh faktor eksternal lainnya. Perbaikan diperlukan, termasuk desain kebijakan yang komprehensif, implementasi dan evaluasi teknis yang jelas, serta kolaborasi tambahan dengan produsen karet alam lainnya. Selain itu, sejalan dengan kebijakan pembatasan ekspor, Indonesia perlu mendorong pertumbuhan industri pengolahan karet alam menjadi produk hilir.

Kata kunci: ECM, Karet Alam, Harga Domestik, AETS

DDC: 381.4

Karmex Siadari, M. Syamsul Maarif, Bustanul Arifin, Zulkifli Rangkuti

Sekolah Bisnis, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat-Indonesia
Departemen Ilmu Ekonomi Pertanian dan Ilmu Sosial, Universitas Lampung dan INDEF, Indonesia
Sekolah Tinggi Manajemen IMMI, Jakarta-Indonesia

Identifikasi Kendala Pembiayaan Komoditas Pertanian Sistem Resi Gudang di Indonesia

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2, Desember 2021, Hal. 277-296

Pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang belum berlangsung sesuai harapan di Indonesia. Hal tersebut menurut beberapa studi karena masih banyak permasalahan penghambat. Studi ini mengidentifikasi kendala pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang di Indonesia. Penelitian dilakukan melalui

wawancara mendalam terhadap responden tertentu yang memiliki pengetahuan atau pengalaman pada pembiayaan komoditas pertanian berbasis sistem resi gudang yang diimplementasikan terhadap komoditas pertanian seperti kopi, lada, beras dan jagung. Data yang dikumpulkan diidentifikasi, dikelompokkan dan diklasifikasikan secara terstruktur di dalam pola berfikir strategis dan dianalisa secara analisa deskriptif. Penelitian ini berhasil menemukan permasalahan penghambat pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang di Indonesia antara lain: ketidaksesuaian nilai manfaat yang

dibangun dengan karakteristik petani di Indonesia khususnya petani kecil; keterbatasan sumber layanan, ketidakcocokan skema dan fitur pembiayaan, harga pembiayaan dan skala ekonomi petani, suplai informasi yang mempengaruhi kesadaran pada pembiayaannya. Permasalahan tersebut harus dapat diminimalisasi sehingga meningkatkan aksesibilitas dan kelangsungan pembiayaan sistem SRG pada petani di Indonesia.

Kata kunci: Pembiayaan Komoditas Pertanian, Kendala, Sistem Resi Gudang

DDC: 382.6

Defy Oktaviani, Nagendra Shrestha

Directorate General of International Trade Negotiation, Ministry of Trade, Jakarta-Indonesia.

Graduate School of International Social Science, Yokohama Nation University, Yokohama-Japan.

Exchange Rates Elasticity of Exports in ASEAN: The Role of Global Value Chains

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, July 2021, Page 1-26

The debate on the issue of the disconnected relationship between exchange rates and exports has risen in recent years, with the growing trend of Global Value Chain (GVC)-related trade assumed to be the source of the weakening link between them. By employing manufacturing industry-specific data, this study aims to investigate the impact of GVC on the nexus of the Real Effective Exchange Rate (REER) and exports in four ASEAN countries. The estimations are conducted using Least Square Dummy Variable (LSDV) regression for the sample period from 2009 to 2015. The findings of this study suggest that for the Philippines, the coefficients of exchange rate elasticity of export and participation to GVC are not statistically significant. Conversely, in the case of Indonesia and Malaysia, integration to GVC, with various measurements, will reduce the REER elasticity of exports by around 70% to 89% on average. Furthermore, the estimation data on Thailand and a group of four countries implies that the presence of GVC

changes both the value and the sign of REER elasticity of exports.

Keywords: Export, Exchange Rates, Global Value Chain

DDC: 382.9598

Fahrizal Taufiqqurrachman, Rossanto Dwi Handoyo

Faculty of Economics and Business, Airlangga University, East Java-Indonesia.

Analysis of the IC-CEPA Impact on the Indonesian Economy

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, July 2021, Page 27-50

Indonesia's trade development is increasingly varied, shown by the ministry of trade's policy which focuses more on establishing international trade cooperation with countries outside developed countries. One of them is bilateral trade between Indonesia and Chile in the framework of IC-CEPA. The research uses the analysis method of the Multiregional CGE Model. The model used has been arranged in the GTAP Application version 9 of the Ministry of Trade License which focused on the sectoral and macroeconomics of Indonesia. The results of the analysis show that Indonesia's export-oriented sectors such as textiles, oil seeds, paper products and publishing, motor vehicles and parts, machinery and equipment and electronic equipment positively impacted by tariff reduction of 80 - 40 and 0 percent (full liberalization). The analysis shows that the export-oriented sector increased. The agreement on liberalization of IC-CEPA is able to influence

welfare increase. Therefore, it is necessary to have a solid integration between the government and business players engaged in Indonesian export commodities by providing policies that are able to optimize the quantity and maintain the quality of the sector in competing in the Chilean market.

Keywords: IC-CEPA, GTAP, Sectoral, Macroeconomics

DDC: 382.9598

Naufal Nur Mahdi, Suharno, Rita Nurmulina

Agribusiness Study Program, Bogor Agricultural University (IPB), West Java-Indonesia

Faculty of Economics and Management, Bogor Agricultural University (IPB), West Java-Indonesia

Trade Creation and Trade Diversion of ACFTA Implementation on Indonesia's Horticultural Trade

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, July 2021, Page 51-76

The positive impact of the implementation of the ASEAN-China Free Trade Agreement (ACFTA) on Indonesia's horticulture sub-sector should be obtained. However, the Indonesian horticulture sub-sector has not shown significant performance when the import of horticultural products has increased through the ACFTA tariff reduction stages in The Early Harvest Program (EHP). This study examines the performance of Indonesian horticultural imports using descriptive analysis. It also analyzes the competitiveness of horticultural products of ASEAN-5 countries with China

as well as the impact of trade creation and trade diversion of the implementation of ACFTA on imports of Indonesian horticultural products. It uses the RSCA (Revealed Symmetric Comparative Advantage) index and the gravity model using panel data from 2001-2018. It shows that Indonesia is not competitive in both types of horticultural products (RSCA <0). The gravity model also indicates that ACFTA member countries have taken advantage of this regional agreement, marked by the high value of Indonesian horticultural imports, especially from China. This shows that the implementation of the ACFTA has created a trade creation effect by increasing intra-regional trade between ACFTA member countries, but has not led to a diversion of trade with non-member countries (trade with non-member countries has not decreased). Therefore, it is necessary to make policy strategies to increase competitiveness through improvements in managerial and technological components in line with the opening of the market in this region to Indonesian MSMEs.

Keywords: Competitiveness, Economic Integration, Gravity Model, Panel Data, RSCA

DDC: 382.7

Novindra, Bonar M. Sinaga, Sri Hartoyo, Erwidodo

Department of Resource Economics and Environment, Faculty of Economics and Management, Bogor Agricultural University (IPB), West Java-Indonesia

Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Bogor Agricultural University (IPB), Indonesia

Centre of Socio-Economic and Agricultural Policy, BPPP, Ministry of Agriculture, West Java- Indonesia

Impact of Change in Indian Import Tariff and Production Capacity of Indonesian Crude Palm Oil Downstream Industries on Indonesia's Competitiveness and Foreign Exchange Revenues

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, July 2021, Page 77-104

India increased the CPO import tax rate causing Indonesia's CPO exports to fall so that foreign exchange revenues from CPO exports also declined. Indonesia should not continue to depend on these, especially since Indonesia still imports CPO-derived products. Indonesia must continue to develop CPO downstream industries that larger produce added value and foreign exchange revenues. The right government policies are needed to support the development of the CPO downstream industries. This article aims to: (1) analyze the factors affecting Indian CPO imports; Indonesian CPO export prices to India; CPO domestic prices and CPO demand by the palm cooking oil, margarine, and soap industries; and (2) evaluate the impact of an increase in Indian CPO import tax rate and production capacity of CPO downstream industries on the competitiveness of Indonesia-Malaysia CPO exports, Indonesian exports of palm cooking oil, margarine, and soap as well as Indonesian foreign exchange revenues in 2015-2017 period. This article is part of research on the supply and demand of palm oil and its derivatives using the econometric model: dynamic simultaneous equation systems.

The increase in world CPO prices will have a major effect on the export price of Indonesian CPO to India. The increase in the production capacity of the CPO downstream industry will have a major impact on the demand for CPO and the production of its derivative products. To increase the competitiveness and the value of foreign exchange earnings from Indonesian exports of CPO derivative products, in conditions of India or other major importing countries to increase CPO import taxes rate, the government are needed to facilitate increases in production capacity of the CPO downstream industry and the production of CPO derivative products in Indonesia.

Keywords: CPO Import Taxes, Demand for CPO, Foreign Exchange, Econometric, Simulation

DDC: 382.9

Diva Amadea, Siskarossa Ika Oktora

Statistics Polytechnic, STIS, Jakarta-Indonesia

Impact of Trade Remedy Policy on Indonesian Coated Paper Exports Using ARIMA Intervention Model

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, July 2021, Page 105-126

Indonesia is one of the countries with the largest tropical forest in the world, which has a wealth of forest resources and biodiversity. One of the main Indonesian export from forest products is paper. In 2006-2018, the paper volume export to several main export destination countries showed a downward trend, including the United States. The

decline in the paper volume export in several countries is related to problems facing the Indonesian paper industry, which imposes a trade remedy policy by the United States regarding dumping practices and subsidies for Indonesian coated paper products. This study aims to analyze the effect and magnitude of the imposition of trade remedies on Indonesian paper exports using the ARIMA Intervention model. The data used in this study is the volume of monthly coated paper exports (kg) from January 2006 to December 2018. The results show that the imposition of a trade remedy policy has a significant effect on reducing Indonesian paper exports. The impact of the trade remedy policy imposed by the United States on Indonesian coated paper exports was immediately felt in January 2010. The highest decline occurred in March 2010, with a decrease of 5,015 tons or reaching 91.07%. The negative impact of the trade remedy policy on Indonesia's paper exports to the United States lasts throughout the time of the study and is considered permanent if no policy intervention is made. Policy recommendations include strengthening the One Trading Data Portal as part of strengthening the evidence's administration, especially the substance of the law, to dispute the charge given. The permanent negative impact on the performance of coated paper exports to the United States can also be overcome by seeking nontraditional export markets.

Keywords: Trade Remedy, Coated Paper Exports, ARIMA Intervention Model

DDC: 381.3

Komalawati, Ratna W. Asmarantaka, Rita Nurmalina, Dedi B. Hakim

BPTP Semarang, Central Java-Indonesia
Department of Agribusiness, Faculty of Economics and Management, Bogor Agricultural University (IPB), West Java-Indonesia

Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Bogor Agricultural University (IPB), West Java-Indonesia

Price Volatility and Transmission of Beef in Indonesia: Case Studies in Jakarta, Bandung, Semarang, and Surabaya

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.1, July 2021, Page 127-156

Beef is one of the strategic commodities with fairly fluctuating prices. Fluctuations in beef prices could affect producers, consumers, and small-scale beef processing industries. The magnitude of changes in beef prices that occur in a market could affect other markets and could be used to determine the strength of a market. The purpose of this paper is to examine the volatility and transmission of beef prices in the consumer centers of Jakarta and the production centers of Bandung, Semarang, and Surabaya. The data used is the daily data of beef. Daily price volatility of beef was analyzed using the GARCH model and price transmission was assessed using the VAR/VECM model. The results of the study show that only Jakarta beef prices have low volatility but are persistent in the long term. Changes in beef prices are transmitted in two directions from Jakarta to Bandung and Semarang, and only in one direction from Jakarta to Surabaya. The results of the analysis show that efforts to stabilize beef prices could be carried out by maintaining

the availability of beef either through import (short and medium-term) or efforts to provide cattle seeds and local beef cattle in the long term. A competitive beef business climate is also needed so that discrepancies in price changes between markets could be reduced.

Keywords: Beef, Volatility, GARCH, Vector Auto Regression, Price Stabilisation

DDC: 382.9598

Najia Helmhiah, Nasrudin
Statistics Polytechnic STIS, Jakarta-Indonesia

Policy Simulation Toward Implementation of Indonesia-Australia Comprehensive Agreement (IA-CEPA) on Domestic Beef Market

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2, December 2021, Page 157-180

Recently, demand for fulfillment of beef in Indonesia depended on imports, especially from Australia. import can stabilize the domestic price of beef, but the other hand can suppress the income of local farmers. Implementation of IA-CEPA policies is the elimination of import tariff and TRQ (tariff rate quota) for live cattle commodities. Elimination of import tariff causes the price of cattle to enter Indonesia to be cheaper and raises the opportunity to increase the import volume of live cattle. The study aims to investigate the best scenario that can improve the welfare of economic actors using simultaneous equation model 2SLS (two-stage least square). Three scenarios that simulated are eliminating tariff, setting

quota, and TRQ. The result shows that eliminating tariffs gives the largest total welfare increase of economic actors that is 115 billion, with a 736 billion deficit for producers, 936 billion surplus for consumers, and 85 billion deficit for government revenue. Therefore, the policy recommendation is the scenario of eliminating tariffs on cattle imports from Australia.

Keywords: 2SLS, IA-CEPA, Beef Market

DDC: 382.9

Rahma Meiliza Putri, Amzul Rifin, Erwidodo

Agribusiness Study Program, Bogor Agricultural University (IPB), West Java-Indonesia

Department of Agribusiness, Faculty of Economics and Management, Bogor Agricultural University (IPB), West Java-Indonesia

Analysis of Intra-Industry Trade of Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) In Agricultural Products

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2, Desember 2021, Page 181-208

Intra-industrial trade plays an important role in today's international economic literature. In 2019, Indonesia's total exports to RCEP member countries amounted to 61.65% of Indonesia's total exports, and 44% of total exports to RCEP were contributed by the agricultural sector. This study aims to examine the level of interdependence between Indonesia and its 14 trading partners in RCEP. The data used is

secondary data from the time series of trade flows of agricultural commodities between Indonesia and RCEP countries in 2010-2019 which were obtained from Trademap. The data analysis method used is the Intra-industry trade index. The results of the study show, if there is a tendency to increase the IIT index of Indonesia with trading partners, it's just that when viewed from each RCEP member, the IIT value still tends to fluctuate. Malaysia is an RCEP member country with the highest IIT score in its agricultural sector, on the other hand, the agricultural sector in Cambodia has the lowest IIT score. Cereal and flour processed commodities (HS 19) were the commodities with the highest IIT, while meat and edible meat scraps (HS 02) were the commodities with the lowest value. Based on the results of the IIT value, it can be seen that many agricultural products are still classified as inter-industry trade. Therefore, it is important for the government to further increase potential commodity exports by providing incentives to processing agricultural industries through tax breaks for a certain period of time.

Keywords: Intra-industry Trade, RCEP, Agricultural Sector

DDC: 382.9

Umi Karomah Yaumidin, Oman Zuas

Research Centre for Economic-LIPI,
Jakarta-Indonesia

Centre for Research and Human Resource
Development, Banten-Indonesia

Eco-Labeling and International Trade
Agreements: The Case of Marine
Stewardship Council Certification for
Indonesia's Shrimp Potential Market

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15
No.2, December 2021, Page 209-234

This paper discusses the cost and benefits analysis of the Marine Stewardship Council (MSC) for Indonesia's exports of white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) and tiger prawns (*Penaeus monodon*). The MSC adoption is voluntary, but it is likely to affect the performance of Indonesia's exports. We use several options applied separately in four components analysis in performing the social cost and benefit analysis (Project, Private, Efficiency, and Referral Group). Using the 2018 data and a 20-year investment period, this study compares the investment results applying the MSC standard with the results without investing in the MSC procedures concerning the trade cost barriers. Overall, the results reveal that the Net Present Values (NPVs) and Internal Rate of Returns (IRRs) are consistent for all options in all feasibility component analyses. It concludes that based on market analysis, the US market is the promising market as a primary export destination for Indonesian shrimp products with MSC label. The government will benefit by 13% from profit taxes, while this project does not affect unskilled labor benefits. Therefore, it recommends that the Indonesian government take more action to promote the MSC program for sustainable fisheries and boost shrimp export performance.

Keywords: Trade Policy, Capture Fisheries, Sustainability, Cost-Benefit Analysis

DDC: 381.4

Birka Septy Meilany, Yusman Syaukat,
Hastuti

Department of Economics Resources and Environment, Faculty of Economics and Management, Bogor Agricultural University (IPB), West Java – Indonesia

Market Structure and Competitiveness of Indonesian Natural Rubber in The United States

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2 December 2021, Page 235-256

Indonesian natural rubber plays a significant role in improving the national economy through exports of natural rubber to various countries, including the United States. In an effort to develop its natural rubber exports, Indonesia needs to calculate the position and competitiveness of natural rubber among competing countries and its market opportunities to the United States, which has a relatively high import demand. The purpose of this study is to analyze the market structure, as well as the comparative and competitive advantages of Indonesian natural rubber in the United States market. The analysis was carried out during the period 2008-2019 using the methods Herfindahl Index (HI), Concentration Ratio (CR4), Revealed Comparative Advantage (RCA), Export Product Dynamic (EPD), and Diamond's Porter. The results of the analysis show that the structure of the Indonesian natural rubber market tends to be an oligopoly. Compared to other exporting countries, Indonesian natural rubber has a comparative advantage in the United States market. The competitiveness of Indonesian natural rubber in the US decline over time from the lost opportunity position in the first period (2008-2011) to retreat in the third period (2016-2019). The Diamond's Porter

results show that there are seven competitive advantage factors and three weakness factors in Indonesia's natural rubber industry.

Keywords: Concentration Ratio, Diamond's Porter, EPD, Herfindahl Index, RCA

DDC: 382.6

Alfi Nurdina, Harmini, Amzul Rifin

Agribusiness Study Program, Bogor Agricultural University (IPB), West Java – Indonesia

Agribusiness Department, Bogor Agricultural University (IPB), West Java - Indonesia

The Effect of Export Quotas on Indonesia's Domestic Natural Rubber Prices

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2, Desember 2021, Page 257-276

Agreed Export Tonnage Scheme is a policy of limiting natural rubber export quotas by Indonesia, Malaysia, and Thailand. This policy is suspected to affect the price of natural rubber at the farm level. This study aims to analyze the effect of the export quota policy on Indonesia's domestic natural rubber prices at the farm level. The study uses monthly time series data from January 2013 to December 2019 used Error Correction Model. In the long term, natural rubber prices in the previous period, exchange rate, consumption, production, and world natural rubber prices are significant. Meanwhile, in the short term, natural rubber prices in the previous period, exchange rates, and world price natural rubber were significant. The variable total

exports and the policy dummy are not significant both in the export restriction policy, Indonesia needs to encourage the growth of the natural rubber processing industry into downstream products.

Keywords: ECM, Natural Rubber, Domestik Price, AETS

DDC: 381.4

Karmex Siadari. M. Syamsul Maarif, Bustanul Arifin, Zulkifli Rangkuti

School of Business, Bogor Agricultural University (IPB), West Java - Indonesia
Department of Agricultural Economics and Social Science, Lampung University and INDEF, Indonesia
IMMI Management High School, Jakarta-Indonesia

Constraints Identification for the Financing of Agricultural Commodity Warehouse Receipt System in Indonesia

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Vol.15 No.2, December 2021, Page 277-296

Agricultural commodity financing in the warehouse receipt system has not performed as expected in Indonesia. According to several studies, it is due to many obstacles hindering the system to

grow. This study identifies the constraints on agricultural commodities financing on the warehouse receipt system. The research was conducted through in-depth interviews with certain respondents who have knowledge or experience in agricultural commodities financing based on a warehouse receipt system implemented on agricultural commodities such as coffee, pepper, rice, and maize. The collected data are identified, grouped, and classified in a structured manner in the pattern of strategic thinking and analyzed by descriptive analysis. The study succeeded to identify the barriers that hindering agricultural commodities financing in warehouse receipt system to grow in Indonesia: the incompatibility of the value built with the characteristics of agriculture business, especially for small farmers; limited financing sources, incompatibility of financing schemes and features, financing prices and farmer economies of scale and supply of information that affects awareness of financing. These problems must be minimized to encourage the accessibility and continuity of financing on WRS for farmers in Indonesia.

Keyword: Agricultural Commodity Financing, Contraints, Warehouse Receipt System

SIMULASI KEBIJAKAN PADA IMPLEMENTASI PERJANJIAN KOMPREHENSIF INDONESIA-AUSTRALIA (IA-CEPA) TERHADAP PASAR DAGING SAPI DOMESTIK

Policy Simulation Toward Implementation of Indonesia-Australia Comprehensive Agreement (IA-CEPA) on Domestic Beef Market

Najia Helmiah¹, Nasrudin²

Politeknik Statistika STIS, Jl. Otto Iskandardinata No. 64C, Jakarta 13330, Indonesia

Email: 211709884@stis.ac.id

Naskah diterima: 18/09/2021; Naskah direvisi: 07/12/2021; Disetujui diterbitkan: 10/12/2021;
Dipublikasikan online: 24/12/2021

Abstrak

Beberapa tahun terakhir, pemenuhan permintaan daging sapi di Indonesia masih bergantung pada impor khususnya dari Australia. Impor daging sapi dapat menstabilkan harga daging sapi domestik, tetapi di lain sisi dapat menekan pendapatan peternak lokal. Implementasi dari IA-CEPA adalah penghapusan tarif impor dan TRQ (*Tariff Rate Quota*) untuk komoditas sapi hidup. Penghapusan tarif menyebabkan harga sapi yang masuk ke Indonesia menjadi lebih murah dan memperbesar peluang peningkatan volume impor sapi hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis skenario terbaik untuk meningkatkan kesejahteraan pelaku ekonomi dengan menggunakan model persamaan simultan 2SLS (*two stage least square*). Simulasi dilakukan untuk tiga skenario yaitu skenario penghapusan tarif, penetapan kuota, dan TRQ. Hasilnya menunjukkan bahwa skenario penghapusan tarif memberikan total peningkatan kesejahteraan pelaku ekonomi terbesar yaitu 115 miliar dengan rincian defisit 736 miliar bagi produsen, surplus 936 miliar bagi konsumen, dan defisit 85 miliar untuk penerimaan pemerintah. Oleh karena itu, skenario yang direkomendasikan adalah skenario penghapusan tarif pada impor sapi dari Australia.

Kata Kunci: 2SLS, IA-CEPA, Pasar Daging Sapi

Abstract

Recently, demand fulfillment of beef in Indonesia depended on imports, especially from Australia. import can stabilize the domestic price of beef, but the other hand can suppress the income of local farmers. Implementation of IA-CEPA policies is the elimination of import tariff and TRQ (*tariff rate quota*) for live cattle commodities. Elimination of import tariff causes the price of cattle to enter Indonesia to be cheaper and increases the opportunity to increase the import volume of live cattle. The study aims to investigate the best scenario that can improve the welfare of economic actors using simultaneous equation model 2SLS (*two-stage least squares*). Three scenarios that simulated are eliminating tariff, setting quota, and TRQ. The result shows that eliminating tariffs gives the largest total welfare increase of economic actors that is 115 billion, with a 736 billion deficit for producers, 936 billion surplus for consumers, and 85 billion deficit for government revenue. Therefore, the policy recommendation is the scenario of eliminating tariffs on cattle imports from Australia.

Keywords: 2SLS, IA-CEPA, Beef Market

JEL Classification: C53, F12, F13

<https://doi.org/10.30908/bilp.v15i2.633>

Published by Trade Analysis and Development Agencies, Ministry of Trade. This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Australia merupakan negara yang berbatasan dengan wilayah laut Indonesia sehingga menjadikan Australia sebagai salah satu negara tetangga Indonesia. Hal tersebut dapat memudahkan Indonesia dan Australia dalam menjalin hubungan kerja sama yang tercermin dari nilai perdagangan kedua negara. Pada tahun 2018, Australia menjadi peringkat ke-13 pasar ekspor Indonesia dan Indonesia menjadi peringkat ke-8 pasar ekspor Australia (DFAT, 2018). Besarnya peluang untuk menjalin hubungan kerja sama yang lebih kuat menyebabkan kedua belah pihak sepakat membentuk perjanjian kerja sama bilateral ekonomi yang lebih erat.

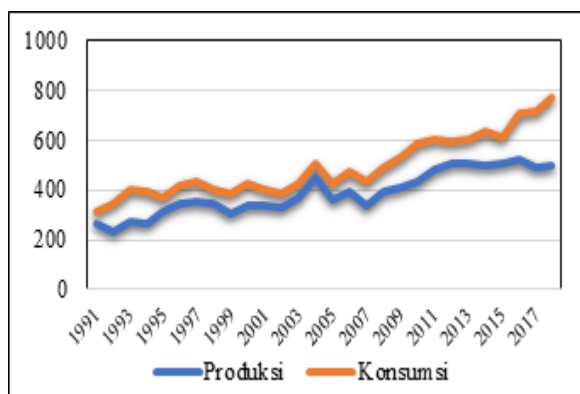
Saat ini, Indonesia terlibat dalam skema kerja sama perdagangan internasional dengan Australia yaitu IA-CEPA yang telah diresmikan sejak 5 Juli 2020. IA-CEPA merupakan kerja sama komprehensif yang tidak hanya membahas tentang perjanjian perdagangan barang, jasa, dan investasi, tetapi juga membahas tentang *Vocational Education Training* (VET), higher education, dan health sector sehingga dapat memperkuat hubungan kedua negara melalui “*economic*

powerhouse” (Ditjen Perundingan Perdagangan Internasional, 2019).

Salah satu komoditas ekspor unggulan Australia ke Indonesia adalah sapi, baik berupa daging sapi maupun sapi hidup. Hal tersebut dikarenakan Indonesia belum dapat memenuhi kebutuhan daging sapi sendiri, sehingga 35% pemenuhan kebutuhan daging sapi diperoleh dengan cara impor (Priyanto, 2016). Australia merupakan sumber dari 90,06% impor sapi hidup di Indonesia dan 53% impor daging sapi di Indonesia (Noor & Talib, 2008). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (OIE) dalam Tseuo *et al.*, (2012), Australia dijadikan salah satu negara utama importir sapi di Indonesia dikarenakan Indonesia menganut sistem bahwa negara yang dapat mengekspor ternaknya bebas dari penyakit mulut dan kuku.

Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bahwa konsumsi daging sapi dan produksi daging sapi cenderung menunjukkan tren yang meningkat. Namun, produksi daging sapi domestik belum dapat memenuhi kebutuhan konsumsi daging sapi sehingga dilakukan impor. Apabila dilihat lebih dalam, laju pertumbuhan konsumsi daging sapi di Indonesia selama tiga

tahun terakhir melebihi laju pertumbuhan produksi daging sapi. Pada tahun 2016, laju pertumbuhan konsumsi sebesar 15,16% sedangkan laju pertumbuhan produksi hanya 2,33%. Kemudian pada tahun 2017, laju pertumbuhan konsumsi sebesar 1,2% sedangkan laju pertumbuhan produksi sebesar -6,20%. Dan pada tahun 2018, laju pertumbuhan konsumsi sebesar 8,75%, sedangkan laju pertumbuhan produksi hanya sebesar 2,40%. Hal ini, apabila terjadi terus menerus akan meningkatkan peluang impor daging sapi di Indonesia (Kariyasa, 2004). Didukung dengan permintaan untuk sumber makanan hewani diprediksi mengalami peningkatan dua kali lipat pada tahun 2050 (Agus & Widi, 2018).



Gambar 1. Perkembangan Produksi dan Konsumsi Daging Sapi di Indonesia, Tahun 1991-2018 (Ribu Ton).

Sumber: BPS dan Ditjen PKH (2020), diolah

Kesenjangan antara produksi dan konsumsi daging sapi di Indonesia akan memberikan peluang untuk meningkatkan jumlah impor. Di lain sisi, jumlah impor yang banyak dilakukan guna menstabilkan harga daging sapi dalam negeri. Salah satu kebijakan dari penetapan IA-CEPA adalah penghapusan tarif untuk 6.474 pos tarif yang dapat dilihat rinciannya pada Peraturan Menteri Keuangan RI No. 81 Tahun 2020. Salah satu komoditas yang dilakukan penghapusan tarif impor adalah komoditas sapi hidup asal Australia setelah sebelumnya dikenakan tarif 5%.

Menurut Salvatore (2013), ada dua jenis hambatan dalam perdagangan internasional yaitu hambatan tarif (*tariff barriers*) dan hambatan non-tarif (*non-tariff barriers*). Tarif adalah pajak yang diambil karena adanya perdagangan antar negara yang melewati batas suatu negara. Tarif dapat berupa tarif impor atau tarif ekspor. Tarif impor adalah pajak yang dibayarkan ketika suatu negara mengimpor komoditas dari negara lain dan sebaliknya. Negara industri biasanya memberlakukan hambatan tarif impor untuk melindungi industri domestik. Salah satu jenis hambatan non-tarif adalah kuota impor. Kuota impor merupakan batasan jumlah

komoditas yang dapat diimpor suatu negara dengan tujuan melindungi industri domestik dan neraca pembayaran.

Penghapusan tarif akan memberikan efek terhadap konsumsi, produksi, perdagangan, dan pendapatan (Salvatore, 2013). Pengurangan tarif impor sapi untuk masuk ke Indonesia menjadi suatu keuntungan bagi Indonesia yaitu pemenuhan daging sapi terpenuhi dan dapat menjaga ternak sapi betina untuk berkembang biak (Maruli et al., 2014). Selain itu, menurut Ditjen Perundingan Perdagangan Internasional (2019) salah satu keuntungan pengurangan tarif pada IA-CEPA dapat membuat harga konsumen menjadi lebih murah. Hukum permintaan menyatakan bahwa ketika harga suatu barang turun, dengan asumsi faktor lain tetap, maka permintaan/konsumsi atas barang tersebut akan meningkat. Tetapi di lain sisi, penetapan harga dapat terjadi melalui interaksi *supply-demand*, atau dengan kata lain ditentukan oleh mekanisme pasar. Serta, bisa juga ditentukan melalui intervensi pemerintah. Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan dua arah antara harga dan konsumsi. Selain itu, penurunan tarif akan berdampak

kepada meningkatnya volume impor sehingga produksi domestik akan berkurang. Kemudian, mendominasinya produk impor akan menurunkan pendapatan peternak domestik karena produksi yang menurun.

Pada implementasi IA-CEPA, terdapat delapan komoditas yang diterapkan skema TRQ (*Tariff Rate Quota*) untuk impor dari Australia, salah satunya yaitu komoditas sapi hidup (PMK No. 81 Tahun 2020). Tarif TRQ *in-quota* untuk komoditas sapi hidup sebesar 0%, dan tarif *out-quota* sebesar 2,5%. *Tariff rate quota* adalah tarif dua tingkat berdasarkan persetujuan antara eksportir dan importir atau dengan kata lain komoditas yang berada dalam kuota impor memiliki tarif yang lebih rendah daripada komoditas di luar kuota impor (Li & Carter, 2009). Pada dasarnya, TRQ tetap dapat meningkatkan pasar bagi eksportir karena tidak dibatasi kuota impor, tetapi TRQ juga dapat berperan sebagai penghalang signifikan dalam perdagangan internasional yang memungkinkan importir mencari *partner* lain dalam melakukan perdagangan (Li & Carter, 2009). Kemudian, de Gorter dan Kliauga (2005) menyatakan bahwa sebagian produk yang dikenakan tarif yang berbeda dapat melindungi produksi di suatu negara.

Dari paparan di atas diketahui bahwa pemenuhan kebutuhan daging sapi masih sangat bergantung kepada impor. Salah satu kebijakan dari diimplementasikannya perjanjian internasional IA-CEPA adalah penghapusan tarif sapi hidup yang diduga akan mempermudah masuknya sapi impor asal Australia ke Indonesia yang apabila terjadi secara terus menerus akan menekan sapi domestik dan surplus peternak. Padahal di sisi lain, meningkatnya impor sapi asal Australia akan meningkatkan surplus konsumen akibat harga sapi impor yang lebih murah. Selain itu, pada implementasi IA-CEPA juga diterapkan TRQ (*tariff rate quota*) yang diduga dapat melindungi produk dalam negeri dan melindungi surplus peternak tetapi di lain sisi dapat memenuhi kebutuhan daging sapi domestik. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan simulasi terkait penghapusan tarif sapi hidup asal Australia akibat pengimplementasian perjanjian IA-CEPA terhadap pasar daging sapi domestik serta menemukan skenario kebijakan yang memberikan total surplus yang paling tinggi. Pasar daging sapi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah konsumsi, produksi, impor, dan harga daging sapi domestik.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai kebijakan perdagangan yaitu Tseoua *et al.* (2012) melakukan penelitian mengenai dampak penghapusan tarif impor asal Australia dan New Zealand terhadap industri daging sapi di Indonesia. Hasilnya menunjukkan bahwa penghapusan tarif untuk impor dari Australia dan New Zealand akan mengurangi produksi daging sapi dalam negeri, meningkatkan impor daging sapi yang meningkatkan penawaran daging sapi, menurunkan harga daging sapi dalam negeri, meningkatkan permintaan daging sapi, meningkatkan surplus konsumen dan mengurangi surplus produsen, serta alternatif kebijakan yang diberikan adalah dengan melakukan kombinasi kebijakan (pengurangan suku bunga hingga 4%, meningkatkan impor sapi bibit 60%, teknologi inseminasi buatan 64%, dan pengenaan tarif impor daging sapi 40%).

Kebijakan perdagangan lainnya yaitu pembatasan kuota impor. Kusriatmi *et al.* (2014) melakukan penelitian mengenai dampak pembatasan kebijakan impor daging sapi terhadap swasembada daging sapi di Indonesia. Hasilnya bahwa pembatasan kuota impor untuk sapi

bakalan dan daging sapi akan meningkatkan produksi daging sapi domestik dan permintaan daging sapi, mengurangi populasi sapi hidup, serta pengurangan impor daging sapi dan sapi bakalan yang diikuti peningkatan teknologi produksi akan membuat Indonesia mencapai swasembada daging sapi.

Dari paparan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah memberikan gambaran umum mengenai IA-CEPA serta kaitannya dengan kondisi pasar daging sapi di Indonesia; menganalisis hubungan simultan antar variabel dalam pasar daging sapi di Indonesia; dan melakukan simulasi penghapusan tarif impor sapi hidup asal Australia akibat perjanjian IA-CEPA terhadap pasar daging sapi di Indonesia.

METODE

Ruang lingkup penelitian adalah secara nasional mengenai pasar daging sapi di Indonesia serta dampaknya akibat implementasi perjanjian komprehensif Indonesia-Australia (IA-CEPA). Periode waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 1991-2018 dengan kode HS 6 digit: 010290. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel endogen dan variabel *predetermined*. Variabel endogen terdiri dari variabel

harga sapi impor Australia, impor sapi Australia, total impor daging sapi, produksi daging sapi domestik, harga riil daging sapi domestik, permintaan daging sapi domestik, dan persentase impor daging sapi terhadap penawaran daging sapi domestik. Sedangkan variabel *predetermined* terdiri dari produk domestik bruto per kapita, impor daging sapi dari *world*, harga riil sapi di Australia, dan tarif impor sapi. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai sumber yaitu *World Integrated Trade Solution* (World Bank), kementerian pertanian, *Meat & Livestock Australia* (MLA), BPS, dan kementerian keuangan.

Jumlah sampel dalam penelitian hanya 28 observasi. Hal tersebut termasuk keterbatasan dalam penelitian akibat ketersediaan data yang ada. Jumlah sampel 28 dianggap cukup, mengacu kepada Harrel (2001), yang menyatakan bahwa, berdasarkan pengalaman empiriknya, batasan sampel untuk melakukan analisis regresi adalah sejumlah 10.p, dengan p adalah total *explanatory variable*. Kemudian, hal tersebut juga didukung oleh Kidwai & Theil (1983), yang menyatakan jumlah sampel untuk metode simultan dikatakan *undersized*

sample apabila jumlah variabel eksogen melebihi jumlah sampelnya.

Data yang digunakan merupakan data time series, tetapi tidak dilakukan pengujian stasioneritas sebelumnya dikarenakan model simultan dibangun atas dasar teori. Sehingga, apabila dalam praktiknya terdapat variabel yang tidak stasioner, kemudian dilakukan differensiasi, hal tersebut sudah tidak sesuai dengan teori yang ada. Misal, variabel harga ketika dilakukan differensiasi akan menjadi variabel inflasi yang bertentangan dengan teori yang ada. Hal ini juga merujuk pada Gujarati & Porter (2008) yang menyatakan bahwa jika kedua Y dan X nonstasioner, maka terdapat kemungkinan bahwa error juga nonstasioner. Error nonstasioner mengindikasikan terjadinya *spurious regression*. Tetapi, apabila error stasioner, maka regresi menjadi *meaningfull*. Selain itu, beberapa indikasi *spurious regression* juga dapat dilihat berdasarkan nilai R^2 yang tinggi ($>0,9$) dan nilai *Durbin Watson* yang sangat rendah (asumsi nonautokorelasi terlanggar).

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan beberapa *software*

antara lain *Microsoft Excel 2016*, *Eviews 10*, *QGIS3*, dan *SAS OnDemand for Academics*. Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum pasar daging sapi di Indonesia yang meliputi: produksi, konsumsi, volume impor, dan harga daging sapi domestik. Analisis inferensia yang digunakan adalah menggunakan persamaan simultan dengan metode estimasi *two stage least square* (2SLS). Model persamaan simultan digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel eksogen, endogen, serta hubungan dua arah.

Alur tahapan penelitian dimulai dari spesifikasi model, identifikasi model (*order* dan *rank*), estimasi model, validasi model, dan simulasi model. Model persamaan simultan yang digunakan terdiri dari empat persamaan struktural yang ditunjukkan dalam persamaan (4), (5), (6), dan (7). Selain itu, model juga menggunakan tiga persamaan identitas yang ditunjukkan dalam persamaan (1), (2), dan (3). Pengaruh penurunan volume impor daging sapi terhadap pasar daging sapi domestik dilihat melalui variabel produksi, konsumsi/permintaan, dan harga daging sapi domestik. Ketika volume impor meningkat, pemenuhan permintaan daging sapi akan dipenuhi

melalui impor, sehingga akan menurunkan produksi daging sapi domestik. Kemudian, ketika permintaan terhadap daging sapi semakin menurun, harga daging sapi juga akan menurun. Kemudian, produksi dan impor akan menjadi penawaran yang secara bersama-sama dengan permintaan/konsumsi akan memengaruhi harga karena harga daging sapi di Australia lebih murah daripada di Indonesia, sehingga apabila volume impor sapi dari Australia mendominasi, harga daging sapi domestik akan menurun, tetapi akan mengancam kelangsungan peternak domestik. Kemudian, harga menjadi salah satu faktor yang akan memengaruhi perilaku konsumsi seseorang. Berikut disajikan spesifikasi model yang didasarkan pada teori-teori ekonomi yang mendukung dan kajian empiris atau penelitian terkait sebelumnya:

- Harga impor sapi asal Australia

$$HSI_t = HAS_t + (0,01TL_t \times HAS_t) \quad (1)$$

Menurut Salvatore (2013), tarif impor akan memberi efek terhadap perdagangan dua negara.

- Total volume impor daging sapi nasional

$$TMS_t = MSAT_t + MDSW_t \quad (2)$$

- Persentase impor daging sapi terhadap penawaran daging sapi

$$PERS_t = \frac{TMS_t}{(TMS_t + PDSI_t)} \times 100 \quad (3)$$

- Fungsi volume impor sapi asal Australia

$$MSAT_t = \beta_{10} + \beta_{11}HSI_t + \beta_{12}KDSI_t + u_1 \quad (4)$$

Hipotesis:

$$\beta_{11} < 0; \beta_{12} > 0$$

Kariyasa (2004) dan Priyanto (2005) yang menyatakan bahwa tarif impor berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah impor, tetapi Handayani (2016) menemukan tidak terdapat pengaruh tarif impor terhadap impor daging sapi.

- Fungsi produksi daging sapi domestik

$$PDSI_t = \beta_{20} + \beta_{21}TMS_t + \beta_{22}KDSI_t + u_2 \quad (5)$$

Hipotesis:

$$\beta_{21} < 0; \beta_{22} > 0$$

Menurut Bulmer-Thomas 1982 dalam Kusriatmi et al. (2014), terdapat hubungan antara impor dan produksi. Serta penelitian Tseoua et al. (2012) yang menyatakan bahwa produksi daging sapi di Indonesia dipengaruhi oleh impor daging sapi.

- Fungsi konsumsi total daging sapi di Indonesia

$$KDSI_t = \beta_{30} + \beta_{31}HDS_t + \gamma_{32}GDP_t + u_3 \quad (6)$$

Hipotesis:

$$\beta_{31} < 0; \beta_{32} > 0$$

Pindyck & Rubinfeld (2013) menyatakan bahwa beberapa faktor-faktor yang memengaruhi kuantitas permintaan dalam hal ini adalah konsumsi daging sapi yaitu harga barang itu sendiri (P_x), harga barang lain (P_s), pendapatan (Y), dan selera (T).

- Fungsi harga daging sapi domestik

$$HDS_t = \beta_{40} + \beta_{41}PERS_t + \beta_{44}KDSI_t + u_4 \quad (7)$$

Hipotesis:

$$\beta_{41} < 0; \beta_{42} > 0; \beta_{41} < 0; \beta_{42} > 0$$

Keseimbangan penawaran dan permintaan yang akan menentukan harga suatu barang (Pindyck & Rubinfeld, 2013). Dimana GDP_t adalah PDB per kapita Indonesia tahun- t (Ribu Rp); HAS_t adalah harga sapi di Australia tahun- t (usd/ton); HDS_t adalah harga daging sapi domestik tahun- t (Rp/Kg); HSI_t adalah harga impor sapi asal Australia tahun- t (usd/ton); $KDSI_t$ adalah konsumsi total daging sapi di Indonesia tahun- t (ribu ton); $MDSW_t$ adalah total volume impor daging sapi dari world tahun- t (ribu ton); $MSAT_t$ adalah total volume impor sapi asal Australia tahun- t (ribu ton); $PDSI_t$ adalah produksi daging sapi domestik tahun- t (ribu ton); $PERS_t$ adalah persentase impor daging sapi terhadap penawaran daging sapi tahun- t (%); TIA_t adalah tarif impor sapi asal Australia tahun- t (%); dan TMS_t

adalah total volume impor daging sapi nasional tahun- t (ribu ton).

Aturan dalam identifikasi *order condition* adalah suatu persamaan dapat teridentifikasi atau dengan kata lain dapat diestimasi jika jumlah variabel *predetermined* di luar persamaan harus tidak kurang dari jumlah variabel endogen di dalam persamaan dikurangi satu. Aturan dalam *rank condition* adalah jika dan hanya jika setidaknya ada satu determinan yang bukan 0 dari *all possible matrix* $(M-1) \times (M-1)$ yang terbentuk dari koefisien variabel persamaan-persamaan dalam model dengan mengeluarkan koefisien variabel yang tidak 0 pada persamaan yang diidentifikasi. Hasil identifikasi *rank* menunjukkan bahwa seluruh persamaan struktural *full rank*.

Tabel 1. Kesimpulan Identifikasi Order dan Rank

Persamaan	K-k>m-1	Kesimpulan
Volume impor sapi asal Australia (MSA_t)	4-0>3-1	<i>Overidentified</i>
Produksi daging sapi domestik ($PDSI_t$)	4-0>3-1	<i>Overidentified</i>
Konsumsi total daging sapi ($KDSI_t$)	4-1>2-1	<i>Overidentified</i>
Harga daging sapi domestik (HDS_t)	4-0>3-1	<i>Overidentified</i>

Sumber: hasil pengolahan

Berdasarkan hasil identifikasi pada Tabel 1, persamaan bersifat

overidentified. Jika persamaan bersifat *overidentified*, maka metode estimasi 2SLS dapat digunakan. Berikut langkah-langkah estimasi model dengan 2SLS (Gujarati & Porter, 2008):

1. Membuat persamaan *reduced form* dengan cara melakukan regresi masing-masing variabel endogen dengan seluruh *predetermined variable*. Hal ini dilakukan guna menghilangkan korelasi antara variabel endogen di persamaan lain dengan komponen errornya. Adanya korelasi ini dikarenakan adanya hubungan dua arah antar variabel.
2. Hasil prediksi persamaan *reduced form* digunakan untuk mengestimasi persamaan struktural pada tahap regresi kedua.
3. Melakukan uji simultanitas (Hausman) dengan meregresikan masing-masing persamaan struktural sesuai spesifikasi model, tetapi mengganti variabel endogen yang berada di sebelah kanan persamaan dengan variabel prediksi *reduced form* serta dengan menambahkan komponen *error* dan melakukan uji F. Jika keputusan tolak H_0 , maka terdapat masalah simultanitas pada model dan dapat menggunakan metode estimasi 2SLS, jika gagal tolak H_0 , gunakan

metode lain atau lakukan spesifikasi ulang model.

Validasi model merupakan tahapan untuk melihat kemampuan suatu model dalam memprediksi. Validasi model dilakukan dengan melihat nilai *Theil Inequality Coefficient* (Coef-U). Nilai U berada di antara 0 dan 1 dengan ketentuan semakin mendekati 0, model yang terbentuk semakin baik dalam menjelaskan kondisi yang sebenarnya (valid) dan sebaliknya untuk nilai U yang mendekati 1. Nilai U dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Theil, 1966):

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (Y_t^s - Y_t^a)^2}}{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (Y_t^s)^2} + \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (Y_t^a)^2}} \quad (8)$$

Keterangan:

N = jumlah pengamatan ($t=1, \dots, n$)

Y_t^a = nilai aktual pada waktu ke t

Y_t^s = nilai simulasi pada waktu ke t

Simulasi model merupakan tahapan yang dilakukan untuk melihat dampak skenario variabel *predetermined* terhadap variabel endogen. Skenario yang disimulasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penghapusan tarif impor sapi asal Australia menjadi 0%.

2. Penetapan kuota impor sapi asal Australia berdasarkan PMK No. 81 Tahun 2020 tentang Penetapan Tarif Bea Masuk dalam Rangka Persetujuan Kemitraan Ekonomi Komprehensif Indonesia-Australia.
3. Penetapan tarif impor berdasarkan kuota yang tertuang dalam PMK No. 81 Tahun 2020. Tarif impor meningkat menjadi 2.5% apabila impor sapi asal Australia melebihi kuota tahunan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemitraan Komprehensif Indonesia-Australia

IA-CEPA bertujuan untuk meningkatkan perdagangan dan investasi kedua negara, mengintegrasikan ekonomi baik bilateral maupun regional, serta berbagai kerja sama lain di bidang kemandirian, lingkungan, ekonomi, pendidikan, isu-isu tradisional, dan *people-to-people link*. Hasil studi kelayakan IA-CEPA pada tahun 2008 menyatakan bahwa kerja sama IA-CEPA dapat meningkatkan PDB Indonesia sebesar 0,23% dari *baseline* sebesar AUD 33,1 miliar pada tahun 2030 atau sebesar AUD 1,65 miliar per tahun (Ditjen Perundingan Perdagangan Internasional, 2019). Selain itu, berdasarkan penelitian yang

dilakukan Andriani & Andre (2017), IA-CEPA dapat mempermudah ekspor Indonesia-Australia akibat adanya pengurangan hambatan perdagangan internasional, peningkatan investasi khususnya di bidang teknologi, serta terjaganya kecukupan pangan di Indonesia.

Pada tahun 2018, Indonesia yang menjadi peringkat ke-8 pasar ekspor terbesar dari Australia dengan *share* 3,1% dari total ekspornya pada tahun 2018. Selain itu, Australia juga menjadi peringkat ke-13 pasar ekspor terbesar dari Indonesia dengan *share* 1,6% dari total ekspornya pada tahun 2018. Tetapi, nilai impor barang Australia ke Indonesia lebih besar daripada nilai ekspor barang Indonesia ke Australia, sehingga defisit neraca perdagangan barang Indonesia dan Australia adalah sebesar -1.552 juta AUD. Sebaliknya untuk jasa, Indonesia mengalami surplus sebesar 2.656 juta AUD. Selain itu, untuk investasi, investasi Australia di Indonesia senilai 5.632 juta AUD dan investasi Indonesia di Australia senilai 1.076 juta AUD. Dominasi produk yang diimpor oleh Indonesia dari Australia adalah batu bara (12,63%), binatang hidup kecuali *seafood* (10,46%), minyak bumi mentah (9,73%), dan gandum (6,09%). Hal tersebut didukung bahwa

Australia merupakan sumber dari 90,06% impor sapi di Indonesia (Noor & Talib, 2008).

Gambaran Umum Pasar Daging Sapi Domestik

Berdasarkan Gambar 1, perkembangan produksi dan konsumsi daging sapi di Indonesia dari tahun 1991-2018 secara umum mengalami tren meningkat. Namun, apabila dilihat lebih jauh, selama tiga tahun terakhir, laju pertumbuhan produksi cenderung mengalami perlambatan, sedangkan laju pertumbuhan konsumsi cenderung mengalami peningkatan. Kemudian, selisih dari produksi dan konsumsi menyatakan bahwa pemenuhan permintaan daging sapi belum dapat dipenuhi hanya dengan produksi domestik. Karena itu, program swasembada daging sapi masih sulit dicapai.

Swasembada daging sapi adalah pemenuhan kebutuhan daging sapi nasional dari produksi daging sapi dalam negeri. Tetapi, dalam program swasembada daging sapi tahun 2014 pengertiannya menjadi lebih rinci, yaitu ketika 90% pemenuhan daging sapi domestik dapat dipenuhi dari produksi daging sapi dalam negeri, sisanya dapat diimpor khusus produk daging sapi yang berkualitas tinggi (BPS, 2015). Menurut

BPS (2015), persoalan utama kegagalan swasembada daging sapi adalah sebagian besar daging sapi diperoleh dari usaha peternakan rumah tangga yang jauh dari prinsip-prinsip modern. Berdasarkan hasil sensus pertanian 2013, mayoritas usaha peternakan sapi potong rumah tangga didominasi oleh skala kecil dengan 1-2 ekor sapi potong sebesar 66,34% rumah tangga. Kemudian, diikuti usaha skala sedang dengan 3-9 ekor sapi potong sebesar 28,84% rumah tangga. Dan usaha skala besar dengan ≥ 10 ekor sapi potong sebesar 12,60% rumah tangga. Hal tersebut sangat jauh bila dibandingkan dengan skala usaha peternakan sapi potong di Australia yang hanya diusahakan oleh ratusan peternak tapi dengan skala usaha puluhan ribu ekor.

Gambar 2 menunjukkan gambaran produksi daging sapi menurut provinsi di Indonesia. Produksi yang dimaksud adalah produksi karkas sapi ditambah dengan *edible oval* (bagian yang dapat dimakan) (PDSI kementerian Pertanian, 2020). Lima sentra produksi daging sapi di Indonesia adalah Jawa Timur dengan kontribusi 20,46%, Jawa Barat (15,75%), Jawa Tengah (13,21%), Banten (7,39%), dan Sumatera Barat (4,28%).

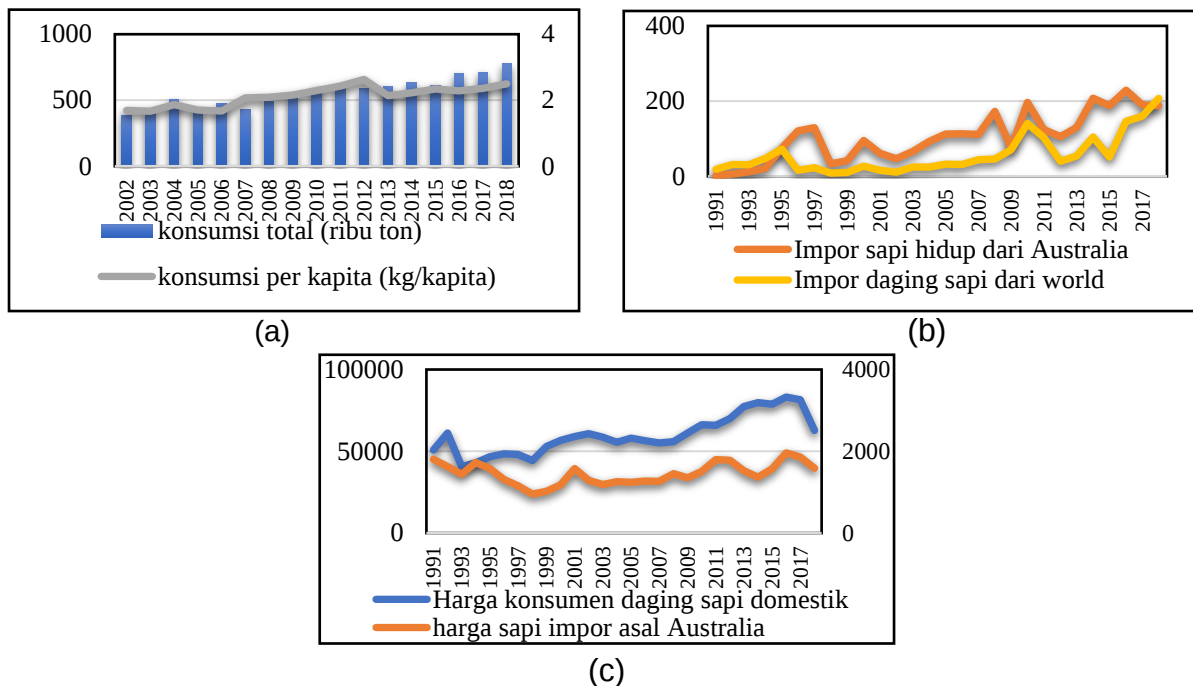


Gambar 2. Produksi Daging Sapi Menurut Provinsi Tahun 2018 (ton)

Sumber: BPS (2020), diolah

Konsumsi daging sapi baik konsumsi total maupun konsumsi per kapita menunjukkan tren meningkat. Namun, konsumsi per kapita daging sapi Indonesia pada tahun 2018 masih jauh di bawah konsumsi per kapita daging sapi di negara ASEAN lain, yaitu Vietnam (8,9 kg), Malaysia (5,3 kg) dan Filipina (3,2 kg) (Gambar 3a). Kekurangan pemenuhan kebutuhan daging sapi domestik dapat dipenuhi baik melalui impor ternak sapi maupun impor daging sapi. Sebagai importir bersih daging sapi, sumber impor utama daging sapi Indonesia adalah berasal dari Australia, New Zealand, dan Amerika Serikat.

Menurut data BPS, impor dalam bentuk daging sapi didominasi oleh Australia, New Zealand, Amerika Serikat, dan mulai mengimpor dari India. Pada tahun 2019, 46,78% impor daging sapi segar atau beku berasal dari Australia, 35,83% dari India, 8,75% dari Amerika Serikat, dan 5,71% dari New Zealand. Khusus impor sapi hidup untuk pembibitan, Indonesia masih mengimpor dari Australia dan New Zealand, sedangkan untuk kebutuhan sapi bakalan hanya mengimpor dari Australia. Berdasarkan Gambar 3.b, impor sapi, baik berupa hewan ternak maupun daging cenderung mengalami tren yang meningkat. Artinya, Indonesia masih bergantung kepada impor.



Gambar 3. (a) Konsumsi Daging Sapi di Indonesia; (b) Impor Sapi Hidup dan Impor Daging Sapi Indonesia, Tahun 1991-2018 (Ribuan Ton); (c) Harga Konsumen Daging Sapi di Indonesia (Rupiah/kg) dan Harga Sapi Impor asal Australia (USD/ton), Tahun 1991-2018

Sumber: BPS; Ditjen PKH; World Bank; dan MLA (2020), diolah

Gambar 3.c menunjukkan perkembangan harga konsumen daging sapi di Indonesia yaitu harga konsumen daging sapi yang telah disesuaikan dengan tingkat IHK nasional. Gambar 3.c juga menunjukkan perkembangan harga sapi impor asal Australia. Harga sapi impor mencakup tarif impor untuk masuk ke Indonesia. Pola pergerakan untuk harga sapi impor dan harga konsumen daging sapi cenderung sama, ketika harga sapi impor meningkat, harga konsumen daging sapi juga meningkat, dan sebaliknya.

Model Persamaan Simultan

Tabel 2. Hasil Uji Asumsi Klasik

Persamaan	Prob. Shapiro Wilk	Prob. White	Nilai Durbin Watson	VIF>10
MSAT	0,2960	0,5672	1,7915	Tidak
PDSI	0,9485	0,0617	1,6227	Tidak
KDSI	0,9863	0,7546	1,8225	Tidak
HDS	0,1087	0,0521	2,0028	Tidak

Sumber: hasil pengolahan

Keterangan: tarif nyata uji 5%; nilai tabel *durbin-watson* untuk $k=2$, $dU=1,2553$ dan $dL=1,5596$

Tabel 2 menunjukkan kriteria ekonometrik dari model yang terbentuk. Pengujian asumsi klasik hanya

dilakukan untuk persamaan struktural yaitu persamaan impor sapi asal Australia (MSAT), produksi daging sapi domestik (PDSI), konsumsi daging sapi domestik (KDSI), dan harga daging sapi domestik (HDS). Berdasarkan Tabel 2, asumsi klasik normalitas dan homoskedastisitas seluruh persamaan struktural terpenuhi, karena *p-value* uji *Shapiro Wilk* dan uji *White* lebih dari 0,05. Asumsi nonmultikolinearitas dan nonautokorelasi juga terpenuhi. Untuk uji autokorelasi dilakukan dengan melihat nilai *durbin watson* pada Tabel 2 yang menunjukkan bahwa nilai *durbin watson* semua persamaan struktural berada di antara 1,2553 dan 2,7447, sehingga asumsi nonautokorelasi terpenuhi. Sedangkan untuk asumsi nonmultikolinearitas dilihat dari nilai VIF semua variabel *explanatory* yang tidak lebih dari 10.

Tabel 3. Hasil Kriteria Statistik Setiap Persamaan

Persamaan	R ² Adj	F stat	P- value	Asumsi Klasik
MSAT	0,70 65	33, 49	<0,00 01	Terpenuhi
PDSI	0,70 18	32, 77	<0,00 01	Terpenuhi
KDSI	0,94 38	227 ,69	<0,00 01	Terpenuhi
HDS	0,38 44	9,4 3	0,000 9	Terpenuhi

Sumber: hasil pengolahan

Keterangan: taraf uji nyata 5% ($F_{\text{tabel}; 0,95; 2; 25}=3,39$)

Tabel 3 menunjukkan kriteria statistik dari model yang terbentuk. Seluruh persamaan struktural memenuhi kriteria *overall-F test* dengan tingkat signifikansi 5% karena nilai *p-value F-test* yang kurang dari 0. Selain itu, R²_{adj} tiap persamaan juga memiliki nilai yang tinggi, kecuali untuk variabel harga daging sapi domestik yang hanya sebesar 0,3844. Ini menunjukkan bahwa variabel *explanatory* setiap persamaan struktural dapat menjelaskan keragaman variabel endogen dengan baik.

Analisis hubungan antar variabel *explanatory* dan variabel endogen pada setiap persamaan akan dijelaskan menggunakan prinsip *ceteris paribus*, artinya pengaruh variabel *explanatory* terhadap variabel endogen berlaku saat variabel lain dianggap konstan (Tabel 4).

Persamaan struktural pada penelitian ini sebanyak 4 persamaan yang akan menggambarkan pasar daging sapi domestik di Indonesia melalui variabel impor sapi asal Australia, produksi daging sapi domestik, konsumsi daging sapi domestik, dan harga daging sapi domestik. Penentuan variabel *explanatory* pada persamaan struktural disusun berdasarkan teori ekonomi melalui kajian pustaka.

Tabel 4. Hasil Estimasi Parameter Model Pasar Daging Sapi di Indonesia

Variabel Independen	Keterangan	Estimasi Parameter	t-stat	P-value	Elastisitas
Variabel dependen: Impor Sapi Asal Australia (MSAT)					
Intercept		-86,4767	-2,08	0,0483	
HSI	Harga sapi impor	-0,0412	-1,36	0,1851	-0,5686
KDSI*	Konsumsi daging sapi domestik*	0,5113	7,82	<0,0001*	2,3899
Variabel dependen: Produksi Daging Sapi Domestik (PDSI)					
Intercept		-197,1930	-1,67	0,1081	
TMS*	Total impor daging sapi*	-1,0533	-2,39	0,0244*	-0,4405
KDSI*	Konsumsi daging sapi domestik*	1,5367	4,06	0,0004*	1,9486
Variabel dependen: Konsumsi Daging Sapi Domestik (KDSI)					
Intercept		70,0227	1,72	0,0973	
HDS	Harga daging sapi domestik	-0,0010	-0,67	0,5115	-0,1206
GDP*	PDB per kapita*	0,0192	8,25	<0,0001*	0,9780
Variabel dependen: Harga Daging Sapi Domestik (HDS)					
Intercept		7411,9690	0,58	0,5650	
PERS*	Persentase impor daging terhadap supply*	-1593,7600	-1,72	0,0987*	-0,7060
KDSI*	Konsumsi daging sapi domestik*	192,8253	2,81	0,0095*	1,5824

Sumber: hasil pengolahan

Keterangan: *: signifikan di taraf uji nyata 5% ($t_{tabel; 0,95; 25}=1,708$)

Impor Sapi Asal Australia

Berdasarkan hasil estimasi, variabel konsumsi daging sapi domestik berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor sapi asal Australia. Hal tersebut sesuai dengan teori permintaan dan penawaran, yaitu ketika terjadi kenaikan permintaan suatu barang, maka penawaran juga akan meningkat agar tetap mempertahankan harga barang. Penawaran daging sapi dapat diperoleh dari produksi daging sapi domestik serta impor daging sapi. Karena program swasembada daging sapi terus mengalami kegagalan (Kusmaria *et al.*, 2020), maka sebagian

besar pemenuhan daging sapi masih bergantung kepada impor.

Variabel harga sapi impor berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap impor sapi asal Australia. Harga sapi impor pada persamaan ini sudah termasuk dengan tarif impor sapi asal Australia. Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Kariyasa (2004) yang menemukan terdapat hubungan negatif antara tarif impor terhadap volume impor daging sapi. Variabel harga sapi impor pada persamaan menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap volume impor daging sapi karena

mayoritas daging sapi impor asal Australia merupakan target bagi rumah makan (penyedia makan minum), hotel, restoran, katering, industri, pasar modern, dan rumah tangga dengan pendapatan tinggi (Abdal & Nurdin, 2020). Maka, ketika terjadi peningkatan harga sapi impor tidak signifikan akan mengurangi impor daging sapi asal Australia.

Produksi Daging Sapi Domestik

Variabel total impor daging sapi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produksi daging sapi domestik. Total impor daging sapi pada persamaan ini sudah termasuk impor sapi asal Australia serta impor dalam bentuk daging sapi dari *world*. Hal tersebut dikarenakan sapi impor lebih baik dari segi jumlah, kualitas, dan keragamannya, sehingga beberapa jenis daging sapi impor belum bisa ditinggalkan karena belum dapat diproduksi di Indonesia. Namun, hal yang perlu menjadi perhatian adalah ketika volume impor daging sapi terlalu tinggi, peternak sapi lokal akan dirugikan karena masyarakat lebih memilih daging sapi impor. Kemudian, variabel konsumsi daging sapi domestik berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor sapi asal Australia.

Berdasarkan analisis elastisitas pada Tabel 4, ketika total impor daging sapi meningkat 1%, maka produksi daging sapi domestik akan turun 0,44%. Sementara itu, ketika konsumsi daging sapi domestik meningkat 1%, maka produksi daging sapi meningkat 1,95%. Selisih elastisitas konsumsi daging sapi domestik terhadap impor daging sapi asal Australia dan produksi daging sapi domestik adalah 0,44%. Hal ini menandakan bahwa impor daging sapi asal Australia lebih responsif jika terjadi perubahan pada konsumsi daging sapi domestik yang artinya masih terdapat ketergantungan yang tinggi terhadap impor daging sapi asal Australia.

Konsumsi Daging Sapi Domestik

Variabel harga daging sapi domestik berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap konsumsi daging sapi domestik. Pengaruh harga daging sapi tidak signifikan secara nyata terhadap konsumsi daging sapi domestik, karena biasanya masyarakat mengonsumsi daging sapi pada hari-hari besar keagamaan seperti hari raya Idul Fitri dan Natal. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Kariyasa (2004) dan Tseuo *et al.*, (2012) yang menyatakan terdapat hubungan negatif antara harga daging sapi domestik dan konsumsi

daging sapi domestik. Sedangkan variabel PDB per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi daging sapi domestik. Hal tersebut sesuai dengan teori permintaan dalam ekonomi, yaitu salah satu yang memengaruhi permintaan adalah pendapatan.

Berdasarkan analisis elastisitas, ketika harga daging sapi meningkat 1%, maka konsumsi daging sapi domestik akan turun 0,12%. Sementara itu, ketika PDB per kapita meningkat 1%, maka konsumsi daging sapi meningkat 0,98%. Elastisitas positif pada PDB per kapita dalam konsumsi daging sapi domestik menunjukkan bahwa komoditas daging sapi adalah barang normal yang berarti, ketika pendapatan seseorang meningkat, konsumsi barang tersebut juga akan meningkat. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Handayani *et al.* (2016) dan Kusriatmi *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa harga daging sapi *inelastis* terhadap konsumsi daging sapi di Indonesia dan pendapatan juga *inelastis* terhadap konsumsi daging sapi di Indonesia. Artinya, jika sewaktu-waktu harga daging sapi meningkat, tidak semata-mata langsung terjadi penurunan konsumsi daging sapi karena daging sapi termasuk sumber

protein dan menu lauk yang biasa dikonsumsi masyarakat (Nursamsi *et al.*, 2019).

Harga Daging Sapi Domestik

Variabel persentase impor daging terhadap penawaran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap harga daging sapi domestik. Penawaran daging sapi yang dimaksud adalah produksi daging sapi dan total impor daging sapi. Hal tersebut dikarenakan harga sapi impor dari Australia atau dari *world* memiliki kecenderungan harga yang lebih rendah dibanding harga sapi lokal (Abdal & Nurdin, 2020). Hal ini diharapkan dengan tingginya tingkat impor dalam rangka pemenuhan permintaan daging sapi akan menstabilkan harga daging sapi domestik.

Variabel konsumsi daging sapi domestik berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga daging sapi domestik. Hal ini dapat terjadi pada bulan-bulan hari raya keagamaan yang menyebabkan permintaan terhadap daging sapi meningkat dan terjadi kelangkaan daging sapi yang akan mendorong kenaikan harga. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kusriatmi *et al.*, (2014) yang menyatakan terdapat pengaruh positif

dan signifikan konsumsi daging sapi domestik terhadap harga daging sapi domestik.

Validasi Model

Berdasarkan hasil validasi menggunakan koefisien U-Theil serta dengan melihat komponen dekomposisi MSE, secara umum model dapat dikatakan valid untuk dilakukan peramalan karena nilai U-Theil mendekati 0 untuk setiap persamaan struktural. Selain itu, karena nilai bias dan varians mendekati 0, serta nilai covarians mendekati 1.

Tabel 5. RMSPE dan Koefisien U-Theil Setiap Persamaan dalam Model

Variabel	N	MSE Decomposition			Koefisien U-Theil
		Proportion			
		Bias (UM)	Var (US)	Covar (UC)	
MSAT	28	0,00	0,08	0,92	0,1247
PDSI	28	0,00	0,01	0,99	0,0400
KDSI	28	0,00	0,02	0,98	0,0259
HDS	28	0,01	0,00	0,99	0,0588
TMS	28	0,00	0,04	0,96	0,0786
PERS	28	0,01	0,10	0,88	0,0754

Sumber: hasil pengolahan

Simulasi Model

Salah satu poin dalam perjanjian IA-CEPA adalah penghapusan mengeliminasi tarif menjadi 0% untuk 6.474 pos tarif yang dapat dilihat rinciannya pada PMK No. 81 Tahun 2020 Tentang Penetapan Tarif Bea

Masuk dalam Rangka Persetujuan Kemitraan Ekonomi Komprehensif Indonesia-Australia.

Tabel 6. Hasil Simulasi Dampak Kebijakan IA-CEPA Terhadap Pasar Daging Sapi Domestik

Variabel	Nilai Dasar	Nilai Simulasi	Perubahan (%)
Skenario 1 (tarif impor = 0%)			
MSAT	105,6	112,3	6,3447
PDSI	388,6	384,5	-1,0551
KDSI	492,7	494,5	0,3653
HDS	59264,2	57361,2	-3,2110
HIS	1451,9	1312,2	-9,6219
TMS	162,6	169,3	4,1205
PERS	27,1	28,5	5,2530
Skenario 2 (kuota impor ditetapkan berdasarkan PMK No. 81 Tahun 2020)			
MSAT	-	-	-
PDSI	388,6	398,1	2,4447
KDSI	492,7	489,7	-0,6089
HDS	59264,2	62289,9	5,1054
TMS	162,6	149,2	-8,2411
PERS	27,1	25,2	-6,9094
Skenario 3 (kombinasi penetapan tarif impor 2,5% dan kuota impor)*			
MSAT	105,6	111,6	5,6818
PDSI	388,6	385,0	-0,9264
KDSI	492,7	494,4	0,3690
HDS	59264,2	57493,2	-2,9883
HSI	1451,9	1326,7	-8,6232
TMS	162,6	168,6	3,6900
PERS	27,1	28,4	4,8884

Sumber: hasil pengolahan

Keterangan: *dengan asumsi ditetapkan tarif total jika melebihi kuota tahunan

Selain itu, dalam PMK No. 81 Tahun 2020 juga menetapkan suatu peraturan baru yaitu mengenai TRQ (*Tariff-Rate Quota*) untuk beberapa komoditas. Pada kebijakan TRQ, tarif akan dikenakan didasarkan pada kuota impor

pada komoditas tersebut. Kuota impor untuk beberapa komoditas yang ditetapkan kebijakan TRQ dapat dilihat pada lampiran PMK No. 81 Tahun 2020 dengan tingkat pertumbuhan rata-rata kuota impor sebesar 4%.

Prediksi

Setelah simulasi kebijakan, dilakukan prediksi untuk produksi dan konsumsi daging sapi untuk lima tahun dengan skenario penghapusan tarif dan tanpa penghapusan tarif.

Tabel 7. Prediksi Produksi, Konsumsi, dan Impor Daging Sapi

Tahun	Produksi	Konsumsi	Peluang impor daging sapi	
			Volume	%
Prediksi tanpa skenario penghapusan tarif				
2019	496,3117	799,1797	302,8680	37,8974
2020	494,6579	823,9979	329,3400	39,9685
2021	493,0096	849,5868	356,5772	41,9707
2022	491,3668	875,9704	384,6036	43,9060
2023	489,7295	903,1733	413,4438	45,7768
Prediksi dengan skenario tarif impor=0%				
2019	494,4120	799,8879	305,4759	38,1898
2020	490,8785	825,4590	334,5805	40,5327
2021	487,3703	851,8476	364,4773	42,7867
2022	483,8871	879,0797	395,1926	44,9553
2023	480,4288	907,1824	426,7536	47,0417

Sumber: hasil pengolahan

Berdasarkan Tabel 7, prediksi untuk produksi daging sapi dari tahun 2019 hingga 2023 cenderung mengalami penurunan baik untuk model tanpa simulasi maupun dengan simulasi penghapusan tarif. Tetapi, penurunan produksi dengan skenario penghapusan tarif lebih besar daripada penurunan tanpa skenario penghapusan tarif.

Laju pertumbuhan produksi dengan skenario penghapusan tarif adalah sebesar -0,7147%, sedangkan laju pertumbuhan produksi tanpa skenario penghapusan tarif adalah sebesar -0,3332%. Hal ini menurut

Kusmaria *et al.* (2020) dikarenakan adanya kelangkaan sapi potong. Dengan adanya kelangkaan, harga daging sapi akan meningkat, dan pemerintah akan menerapkan kebijakan dalam rangka melindungi sapi produktif dengan memberi insentif kepada peternak. Tetapi, masih ada oknum peternak yang memilih untuk memotong sapi produktif agar mendapatkan keuntungan. Pada akhirnya, ketersediaan sapi lokal produktif akan berkurang dan importir akan masuk dalam rangka pemenuhan permintaan daging sapi domestik.

Surplus Pelaku Ekonomi

Penerapan simulasi kebijakan akan menyebabkan terjadinya perubahan pada indikator pasar daging sapi domestik yaitu impor, produksi, konsumsi, dan harga daging sapi. Hal tersebut tentunya juga akan memengaruhi surplus yang diterima para pelaku ekonomi yaitu produsen, konsumen, dan pemerintah.

Tabel 8. Perubahan Surplus Produsen, Konsumen, dan Pemerintah Ketika dilakukan Perubahan Kebijakan (Juta Rupiah)

Perubahan	Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3
Perubahan Surplus produsen	-735 605	648 120	-685 023
Perubahan Surplus konsumen	935 895	-2 162 059	871 066
Perubahan Penerimaan pemerintah	-85 236	-2 001 089	-75 231
Perubahan Total surplus	115 054	-3 515 028	110 812

Keterangan:

Skenario 1: tarif impor=0%

Skenario 2: kuota impor berdasarkan PMK No. 81 Tahun 2020

Skenario 3: kombinasi penetapan tarif impor 2,5% dan kombinasi tarif impor

Berdasarkan Tabel 8, perubahan surplus produsen yang paling baik adalah dengan skenario 2 (penetapan kuota). Perubahan surplus produsen terjadi karena daging sapi impor yang harganya lebih murah dibatasi untuk masuk ke pasar daging sapi domestik, sehingga meningkatnya permintaan

sapi lokal. Untuk perubahan surplus konsumen, perubahan surplus yang paling baik adalah dengan skenario 1 (penghapusan tarif). Untuk perubahan penerimaan pemerintah, perubahan surplus yang paling baik adalah skenario 3 (kombinasi penetapan tarif dan kuota) ketika pemerintah hanya mengalami perubahan defisit penerimaan sebesar 75 miliar. Hal tersebut dikarenakan karena adanya penghapusan tarif impor tetapi masih dikenakannya tarif impor apabila impor melebihi kuota, sehingga perubahan defisit penerimaan pemerintah dengan skenario 3 lebih sedikit daripada defisit penerimaan pemerintah dengan skenario 1.

Berdasarkan Tabel 8, tanda perubahan surplus untuk produsen dan konsumen selalu bertentangan. Hal ini menandakan bahwa selalu ada yang dikorbankan, baik itu menyejahterakan peternak lokal dengan membatasi impor atau menyejahterakan konsumen dengan harga murah. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan Kalundu & Meyer (2017), bahwa terjadi dilema antara kesejahteraan konsumen dan kesejahteraan produsen akibat perubahan harga artinya terdapat dilema antara pemenuhan permintaan dengan harga konsumen yang murah

melalui impor atau perlindungan terhadap petani lokal dengan harga konsumen yang mahal. Maka dari itu, pengambil keputusan harus mengambil keputusan terbaik yang menghasilkan perubahan surplus terbesar.

Berdasarkan perubahan total surplus, skenario terbaik adalah skenario 1 (penghapusan tarif) karena menunjukkan nilai total perubahan surplus yang paling tinggi yaitu 115.054 yang artinya skenario penghapusan tarif akan menghasilkan perubahan surplus 115 miliar pada pasar daging sapi domestik.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat masalah simultanitas pada pasar daging sapi domestik. Sehingga, apabila terjadi perubahan pada salah satu variabel endogen, dapat memengaruhi keseluruhan model. Berikut adalah faktor-faktor yang memengaruhi pasar daging sapi di Indonesia: konsumsi daging sapi domestik di Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor sapi Australia; total impor daging sapi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produksi daging sapi domestik. Sedangkan konsumsi daging sapi berpengaruh positif dan signifikan

terhadap produksi daging sapi domestik; PDB per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi daging sapi domestik; serta persentase impor daging sapi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap harga daging sapi domestik. Sedangkan konsumsi daging sapi domestik berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga daging sapi domestik.

Berdasarkan hasil prediksi untuk tahun 2019-2023, produksi daging sapi domestik terus mengalami penurunan. Di lain sisi, peluang impor daging sapi dari Australia semakin meningkat. Maka, perlunya upaya baik dari pemerintah maupun peternak lokal untuk dapat meningkatkan produksi daging sapi.

Implementasi perjanjian IA-CEPA terhadap pasar daging sapi domestik yang ditetapkan berdasarkan PMK No. 81 Tahun 2020 akan mengubah surplus yang diterima para pelaku ekonomi. Berdasarkan perhitungan perubahan surplus pelaku ekonomi untuk pasar daging sapi, skenario yang meningkatkan kesejahteraan produsen adalah skenario penetapan kuota, skenario yang meningkatkan kesejahteraan konsumen adalah skenario penghapusan tarif, dan skenario yang tidak terlalu menurunkan

penerimaan pemerintah adalah skenario kombinasi tarif dan kuota. Maka dari itu, skenario yang direkomendasikan adalah skenario penghapusan tarif karena memberikan total peningkatan kesejahteraan pelaku ekonomi terbesar yaitu 115 miliar dalam rangka memperbaiki kinerja pasar daging sapi di Indonesia, dengan rincian defisit 736 miliar bagi produsen, surplus 936 miliar bagi konsumen, dan defisit 85 miliar untuk penerimaan pemerintah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Statistika STIS atas dukungan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdal, A., & Nurdin, I. (2020). Indonesia Food Security Policy on Import Cattle and Meat Australia Years 2013-2017. *Sosiohumaniora*, Vol. 22(1), pp. 96–104.
- Agus, Ali., & Widi, Tri Satya Mastuti (2018). Current Situation and Future Prospects for Beef Cattle Production in Indonesia-A review. *Asian-Australasian Journal of Animal Science*, Vol. 31 (7), pp. 976-983.
- Andriani, Y., & Andre. (2017). Implikasi Perjanjian Kemitraan Ekonomi Komprehensif Indonesia-Australia terhadap Perdagangan Luar Negeri. *Andalas Journal of International Studies*, Vol. 6(1), pp. 79–92.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Analisis Tematik ST2013 Subsektor: Agribisnis Usaha Rumah Tangga Budidaya Sapi dan Target Swasembada*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Ditjen Perundingan Perdagangan Internasional. (2019). *IA-CEPA Indonesia Australia Comprehensive Economic Partnership Agreement*. Jakarta: Kementerian Perdagangan.
- De Gorter, Harry., & Kliauga, Erika. (2005). Reducing Tariffs Versus Expanding Tariff Rate Quotas. *Agricultural Trade Reform and the Doha Development Agenda*, pp. 117-160.
- Gujarati, D., & Porter, C. (2008). *Basic Econometrics (5th ed.)*. New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Harrel, Frank E. (2001). *Regression Modeling Strategies: With Applications to Linear Models, Logistic Regression, and Survival Analysis*. New York: Springer.
- Handayani, Sri., Fariyanti, Anna., & Nurmalina, Rita. (2016). Swasembada Daging Sapi Analisis Simulasi Ramalan Swasembada Daging Sapi di Indonesia. *Sosiohumaniora*, Vol. 18(1), pp. 61-70.
- Kalundu, K. S., & Meyer, F. (2017). The Dynamics of Price Adjustment and Relationships in Formal and Informal Beef Markets in Namibia. *Agrekon*, Vol. 56(1), pp. 53–66.
- Kariyasa, K. (2004). Analisis Penawaran dan Permintaan Daging Sapi di Indonesia Sebelum dan Saat Krisis Ekonomi: Suatu Analisis Proyeksi Swasembada Daging Sapi 2005. *SOCA: Socioeconomics of Agriculture and Agribusiness*, Vol. 4(3), pp. 1–21.
- Kidwai, Sartaj A., & Theil, Henri. (1983). Simultaneous Equation Estimation from Undersized Samples. *Statistics & Probability Letters*, Vol. 1 (5), pp. 229-232.
- Kusmaria., Susanti., Fitri, Annisa., & Handayani, Sri. (2020). Kajian Kebijakan Daging Sapi di Indonesia untuk Mendukung Swasembada Daging Sapi. *DwijenAGRO*, Vol. 10(1), pp. 27–39.
- Kusriatmi., Oktaviani, Rina., Syaukat, Yusman., & Said, Ali. (2014). Analysis of The Effect of Beef Import Restrictions Policy on Beef Self-

- Sufficiency in Indonesia. *Journal Of ISSAAS*, Vol. 20 (1).
- Li, X., & Carter, C. A. (2009). The Impacts Of Tariff-Rate Import Quotas On Market Access. *Working Paper, March*.
- Maruli, Pahantus., M, Rifli Rindes., & Firmansyah. (2008). Dampak Kebijakan Impor Daging Sapi Asal Australia terhadap Harga Daging Sapi Domestik di Indonesia. *Seminar Nasional Persepsi III Manado*.
- Noor, Yudi G., & Talib, Chalid. (2008). Penyediaan Daging Sapi Nasional Dalam Ketahanan Pangan Indonesia (Beef Cattle Production In Supporting Indonesian Food Safety And Security). *Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, Vol. 17, pp. 44–51.
- Nursamsi, N., Nurmalinga, R., & Rifin, A. (2019). Kajian Sistem Permintaan Komoditas Sumber Protein Di Enam Provinsi Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, Vol. 7(2), pp. 141–156.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. (2020). *Buku Outlook Komoditas Peternakan Daging Sapi*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Pindyck, Robert S., Rubinfeld, Daniel L. (2013). *Microeconomics 8th ed.* (8th). New Jersey: Pearson.
- Priyanto, D. (2005). Evaluasi Kebijakan Impor Daging Sapi melalui Analisis Penawaran dan Permintaan. *Jurnal Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*, pp. 275-284.
- Priyanto, D. (2016). Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong dalam Mendukung Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau Tahun 2014. *Jurnal Litbang Pertanian*, Vol. 30 (3), pp. 108-116.
- Salvatore, Dominick. (2013). *International Economics (11th ed)*. Singapore: John Wiley & Sons.
- Theil, H. (1966). *Applied Economic Forecasting*. Rand McNally: Chicago, IL.
- Tseuoa, T., Syaukat, Y., & Hakim, D. B. (2012). The impact of the Australia and New Zealand free trade agreement on the beef industry in Indonesia. *Journal of the International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences*, Vol. 18(2), pp. 70–82.

ANALISIS PERDAGANGAN INTRA INDUSTRI REGIONAL COMPREHENSIVE ECONOMIC PARTNERSHIP (RCEP) PADA PRODUK PERTANIAN

Analysis of Intra-Industry Trade of Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) In Agricultural Products

Rahma Meiliza Putri¹, Amzul Rifin², Erwidodo²

¹ Program Studi Agribisnis, Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

² Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

^{1,2}Jl. Kamper-Kampus IPB Dramaga Bogor, Lantai 5, Bogor, Jawa Barat, 16680, Indonesia

Email: rahmameiliza@apps.ipb.ac.id

Naskah diterima: 04/03/2021; Naskah direvisi: 23/05/2021; Disetujui diterbitkan: 26/08/2021;

Dipublikasikan online: 24/12/2021

Abstrak

Perdagangan intra-industri memainkan peranan penting dalam literatur ekonomi internasional saat ini. Pada tahun 2019, total ekspor Indonesia ke negara-negara anggota RCEP sebesar 61,65% dari total ekspor Indonesia, dan 44% dari total ekspor ke RCEP disumbang oleh sektor pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat interdependensi Indonesia dengan 14 mitra dagangnya dalam RCEP. Data yang digunakan adalah data sekunder *time series* arus perdagangan komoditi pertanian Indonesia dengan negara-negara RCEP di tahun 2010-2019 yang diperoleh dari *Trademap*. Metode analisis data yang digunakan adalah *intra-industry trade index*. Hasil kajian pola perdagangan Indonesia dan RCEP yang diidentifikasi melalui keterkaitan perdagangan (IIT) menunjukkan komoditas yang memiliki nilai rata-rata IIT tertinggi adalah olahan tepung-tepungan (HS 19). Hal ini menunjukkan jika keterkaitan perdagangan Indonesia RCEP untuk produk tepung-tepungan (HS 19) bersifat dua arah (*two-way trade*). Sedangkan untuk negara, Malaysia adalah negara yang memiliki keterkaitan perdagangan terkuat dengan Indonesia. Nilai rata-rata IIT Indonesia-RCEP sebesar 19,74 menggambarkan keterkaitan banyak produk pertanian Indonesia dan RCEP yang masih rendah dan tergolong *inter-industry trade*. Rendahnya nilai IIT ini bisa saja disebabkan masih besarnya perdagangan satu arah di RCEP, dimana Indonesia masih dominan melakukan impor. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk lebih meningkatkan ekspor komoditas potensial dengan memberi insentif kepada industri pengolahan produk pertanian melalui keringanan pajak dalam jangka waktu tertentu.

Kata kunci: *Intra-industry Trade, RCEP, Sektor Pertanian*

Abstract

Intra-industrial trade plays an important role in today's international economic literature. In 2019, Indonesia's total exports to RCEP member countries amounted to 61.65% of Indonesia's total exports, and 44% of total exports to RCEP were contributed by the agricultural sector. This study aims to examine the level of interdependence between Indonesia and its 14 trading partners in RCEP. The data used is secondary data from the time series of trade flows of agricultural commodities between Indonesia and RCEP countries in 2010-2019 which were obtained from Trademap. The data analysis method used is the intra-industry trade index. The results of the study show, if there is a tendency to increase the IIT index of Indonesia with trading partners, it's just that when viewed from each RCEP member, the IIT value still tends to fluctuate. Malaysia is an RCEP member country with the highest IIT score in its agricultural sector, on the other hand, the agricultural sector in Cambodia has the

<https://doi.org/10.30908/bilp.v15i2.570>

Published by Trade Analysis and Development Agencies, Ministry of Trade. This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

lowest IIT score. Cereal and flour processed commodities (HS 19) were the commodities with the highest IIT, while meat and edible meat scraps (HS 02) were the commodities with the lowest value. Based on the results of the IIT value, it can be seen that many agricultural products are still classified as inter-industry trade. Therefore, it is important for the government to further increase potential commodity exports by providing incentives to processing agricultural industries through tax breaks for a certain period of time.

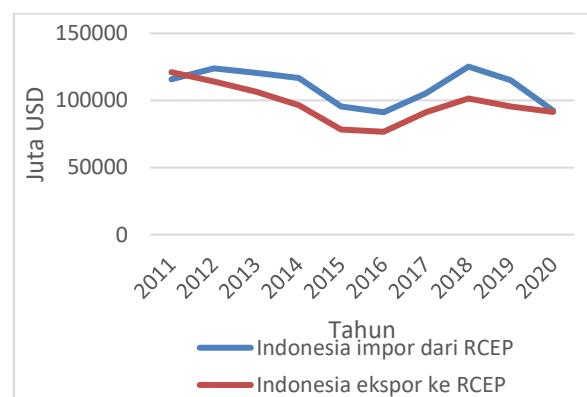
Keywords: Intra-industry Trade, RCEP, Agricultural Sector

JEL Classification: F10, F13, F1

PENDAHULUAN

Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) adalah hasil dari negosiasi *ASEAN Summit 2011* dan lahir pada tahun 2013, namun kesepakatan negosiasi RCEP baru di tandatangani pada November tahun 2020. Ada 15 negara yang berpartisipasi dalam negosiasi RCEP, yaitu ASEAN, RRC, Jepang, Korea, Australia dan Selandia Baru. (Kemendag, 2019). RCEP adalah perjanjian regional terbesar dunia yaitu dengan pangsa pasar 48% penduduk dunia, 32% PDB dunia, 27% perdagangan dunia dan 22% dari arus investasi dunia (FDI). Hal lain yang mendorong negosiasi masih tetap dilanjutkan meski hanya 15 negara (awalnya India direncanakan ikut bergabung dalam RCEP) yang berpartisipasi adalah karena pertama, negosiasi RCEP memberi semangat positif ditengah ketidakpastian sistem perdagangan pasca perang dagang AS-Cina. Kedua, adanya sinyal positif berupa kepemimpinan dan komitmen

bersama untuk iklim perdagangan dan investasi terbuka di kawasan RCEP (Indonesia.go.id, 2019).



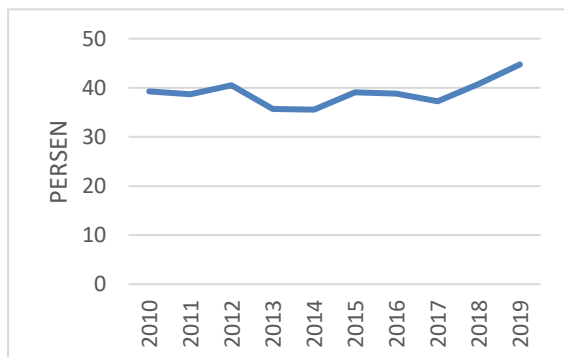
Gambar 1. Kegiatan Ekspor-Impor Indonesia dan RCEP, 2011-2020

Sumber: Trademap (2020)

Gambaran keseimbangan pasar ekspor impor Indonesia tergambar pada Gambar 1 dimana terlihat perdagangan Indonesia di pasar RCEP mengalami defisit di 10 tahun terakhir. Namun, penting untuk menekankan bahwa kondisi defisit itu tidak selalu buruk, defisit ini bisa menjadi hal yang positif apabila dana ini digunakan untuk tujuan-tujuan produktif (dimanfaatkan sebagai bahan baku industri). Tetapi kalau defisit

ini hanya digunakan untuk konsumsi, maka akan terjadi ketidakseimbangan karena defisit tidak menghasilkan tambahan pendapatan di masa mendatang (Nguyen et al., 2020); (Hoang, 2019); (Bojnec & Ferto, 2016) dan (Ferto, 2015).

Indonesia diperkirakan akan mendapat lebih banyak manfaat dengan keikutsertaannya dalam negosiasi RCEP. Hal ini terlihat dari pertumbuhan ekspor Indonesia sebesar 1,23% ke negara-negara anggota RCEP dalam lima tahun terakhir. Kontribusi ekspor ke negara-negara RCEP adalah sebesar 57,10% dari keseluruhan ekspor Indonesia (Trademap, 2020).



Gambar 2. Kontribusi Sektor Pertanian pada Ekspor Indonesia ke Negara-negara RCEP, 2010-2019

Sumber: Trademap (2020)

Salah satu sektor yang perlu diperhatikan adalah sektor pertanian, pasalnya kontribusi ekspor Indonesia ke negara-negara RCEP dalam sepuluh

tahun terakhir banyak disumbang oleh sektor pertanian (Gambar 2). Sektor pertanian menyumbang ekspor ke negara-negara RCEP rata-rata sebesar 39% dengan kontribusi terbesar hingga 44% pada tahun 2019 (Trademap, 2020).

Meski ekspor sektor pertanian berkontribusi besar dalam total ekspor Indonesia ke negara-negara RCEP, dengan jumlah penduduk terbesar kedua setelah Cina, hal ini dapat memperbesar potensi Indonesia untuk defisit perdagangan khususnya di bidang pertanian (Dwipayana & Kesumajaya, 2014) dan (Lipsey, 1995). Jika Indonesia tidak mengkaji komoditi-komoditi strategis yang dimiliki Indonesia, RCEP bisa saja menyebabkan serbuan impor terutama produk pertanian. Lain halnya, jika Indonesia sudah mengkaji produk-produk strategis melalui kajian *economic of scale* dan diferensiasi produk, serbuan berbagai macam produk pertanian yang sejenis akan bisa lebih dikendalikan. Hal ini terjadi karena pola perdagangan saat ini yang telah berubah dari “banyak varietas, harga rendah dan kuantitas yang kecil” ke “sedikit varietas, harga yang lebih mahal dan kuantitas yang besar”. Skala ekonomi menjadi salah satu hal yang

menjadi perhatian bagi banyak negara (Sun & Li, 2018); (Li, 2017) dan (Yu & Qi, 2015).

Dengan pengkategorian produk pertanian strategis, Indonesia diharapkan akan mampu bersaing di pasar RCEP (Nguyen et al., 2020); (Plummer, 2010); (Retnosari, 2018); (Sun & Li, 2018), dimana itu berarti akan meningkatkan penerimaan devisa negara dan peningkatan beberapa indikator makro ekonomi seperti Produk Domestik Bruto (PDB) dan kesempatan kerja. BPS (2020b) mencatat dari sisi PDB, sektor pertanian memberikan kontribusi sebesar 12,72% (Rp. 2.013,6 triliun). Nilai kontribusi sektor pertanian memang secara persentase kontribusi cenderung menurun, namun secara nilai, tetap terjadi pertumbuhan PDB pertanian pada tahun 2019 sebesar 3,6% dari tahun 2018. Apabila dilihat dari sisi penciptaan tenaga kerja, sektor pertanian berdasarkan data Kementan (2020) menjadi penyerap tenaga kerja terbesar di Indonesia yaitu sebesar 29% dengan jumlah tenaga kerja pertanian sebanyak 38,046 juta orang dari 131,023 juta angkatan kerja Indonesia.

Sektor pertanian juga berkontribusi sebagai satu-satunya sektor penyelamat PDB di tengah krisis

1997-1998 dengan pertumbuhan positifnya. Begitu juga setelah Indonesia dinyatakan resmi resesi di triwulan ke III 2020, sektor pertanian justru mengalami peningkatan sebesar 2,15%, BPS (2020a). Sebagai sektor strategis dalam perekonomian Indonesia, fluktuasi ekspor produk sektor pertanian akan sangat berpengaruh terhadap kesempatan kerja, pengurangan jumlah penduduk miskin, kondisi taraf hidup masyarakat yang tercermin dalam pendapatan perkapita, termasuk perolehan devisa negara. Indonesia yang saat ini ditunjuk sebagai ketua Komite Perundingan Perdagangan RCEP dan ASEAN seharusnya dapat bersemangat memanfaatkan peluang kerja sama ini untuk lebih meningkatkan peluang peningkatan pangsa pasar. Memanfaatkan perundingan RCEP ini salah satunya bisa dimulai dari sektor pertanian yang terus dibangun dan dikembangkan agar dapat memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian Indonesia.

Makin terbukanya perdagangan regional merupakan suatu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan volume perdagangan, efisiensi produksi, daya saing industri dalam negeri, mempercepat pertumbuhan output

serta meningkatkan mobilitas faktor produksi. Perjanjian kerja sama RCEP akan membuka hubungan dagang yang lebih luas dan Indonesia dapat meminimalkan biaya produksi. Namun demikian, kerja sama RCEP dapat menyebabkan peningkatan impor dan kehilangan peluang investasi dan impor, pasalnya seluruh anggota RCEP juga akan bersaing untuk mendapatkan investasi dan ekspor dalam negosiasi RCEP ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penting bagi Indonesia untuk menganalisis komoditi dan negara prioritas agar peluang RCEP ini bisa semaksimal mungkin dimanfaatkan oleh Indonesia. Indonesia harus memiliki strategi untuk menggagas sektor mana yang relatif efisien. Sektor-sektor yang efisien kemungkinan besar memiliki potensi ekspor. Sektor-sektor yang relatif tidak efisien kemungkinan besar justru akan mengalami peningkatan impor.

Teori klasik perdagangan internasional menyatakan jika negara harus fokus untuk memproduksi barang yang mereka miliki keunggulan komparatif. Namun, komoditas yang diperdagangkan secara teori harus berasal dari industri yang berbeda seperti beras dan tekstil. Dalam

beberapa dekade terakhir, dengan adanya integrasi negara ke dalam ekonomi global, perdagangan luar negeri antar negara menjadi lebih kompleks dan sulit menjelaskan dengan teori perdagangan klasik. Tren impor dan ekspor produk secara bersamaan dalam waktu yang sama berlangsung sangat cepat.

Istilah “perdagangan intra industri” menjadi salah satu istilah penting dalam industri teori perdagangan baru yang menjelaskan sebagian besar tren saat ini di perdagangan internasional (Nguyen et al., 2020). Perdagangan intra industri itu sendiri adalah perdagangan dalam industri yang sama (Kemendag, 2010) dan (Retnosari, 2018). Perdagangan intra industri mencoba untuk memastikan berapa banyak perdagangan antara dua ekonomi terjadi dalam industri yang sama. Ini didasarkan pada premis bahwa skala ekonomi memberikan insentif untuk berdagang, bahkan ketika faktor endowmen dan preferensi konsumen identik antara mitra ekonomi (CEI, 2009).

Telah banyak penelitian tentang perdagangan intra industri negara-negara di dunia (Retnosari, 2018); (Zhang & Clark, 2009); (Alhayat, 2012b); (Mikic & Gilbert, 2009). Secara

umum, studi ini bisa dikategorikan menjadi dua kelompok. Fokus kelompok pertama menjelaskan alasan adanya perdagangan intra industri (Krugman, 1979) sedangkan kelompok kedua memperhatikan pengukuran sejauh mana IIT (Grubel & Llyod, 1971). Meski sudah ada banyak jumlah penelitian empiris berkontribusi pada IIT, mulai dari determinan maupun nilai IIT dari negara-negara itu sendiri, kebanyakan hanya memperhatikan negara maju di mana arus perdagangan terjadi karena struktur permintaan dan teknologi produksi yang serupa (Łapińska, 2016).

Hingga saat ini, belum ada studi tentang perdagangan intra industri antara Indonesia dengan negara-negara dalam negosiasi RCEP yang belum lama ini ditandatangani sebagai sebuah perjanjian perdagangan di akhir 2020. Maka penting untuk dianalisis apakah produk Indonesia memiliki keterkaitan perdagangan (*intra-industry trade*) dengan negara-negara RCEP, sehingga komoditi dan negara-negara yang potensial untuk ekspor Indonesia dapat diidentifikasi. Lebih jauh lagi, harapannya perdagangan antara Indonesia dan mitra dagangnya dapat tumbuh lebih cepat dengan pengenalan perdagangan bebas di negosiasi RCEP ini, studi tentang IIT Indonesia-RCEP ini

sangat mendesak dan perlu. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai salah satu acuan pemilihan komoditi dan negara potensial di RCEP berdasarkan standar nilai IIT.

Beberapa literatur (Nguyen et al., 2020), (Hoang, 2018), (Bato, 2014), Retnosari (2018) melihat adanya keterkaitan bisa digunakan sebagai alat ukur kinerja ekspor oleh suatu negara sekaligus kegiatan impor dari komoditas yang sama dari negara lain. Ketika adanya keterkaitan, hal ini akan mendekatkan ketergantungan relasi perdagangan antara Indonesia dan negara-negara RCEP. Lebih jauh lagi, negara-negara anggota RCEP yang memiliki interdependensi yang tinggi dengan Indonesia, dapat membantu Indonesia dalam rangka identifikasi diversifikasi pasar dan produk. Masih sedikitnya penelitian tentang hubungan dagang Indonesia dan negara-negara anggota RCEP, studi ini diharapkan dapat menambah referensi bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan terkait ekspor, terutama dalam pengembangan ekspor dari sisi perdagangan intra-industri.

METODE

Untuk menggambarkan interdependensi perdagangan kedua negara dilakukan analisis *Intra-Industry Trade*

(IIT). IIT digunakan untuk menganalisis tingkat integrasi dalam suatu kawasan tertentu. Integrasi yang tinggi menunjukkan kedekatan perdagangan di antara negara-negara di kawasan tersebut.

Menurut Kemendag (2010) IIT berawal dari teori keunggulan komperatif, dimana negara yang memiliki keunggulan komperatif pada komoditas tertentu mengekspor komoditas tersebut dan begitu pula sebaliknya, negara tersebut akan mengimpor komoditas yang bukan merupakan keunggulan negaranya. Dasar dalam kegiatan IIT ini adalah pada diferensiasi produk dan *economic of scale*. Kondisi persaingan internasional memaksa perusahaan untuk berkonsentrasi dengan menghasilkan beberapa jenis produk saja dengan kualitas dan harga terbaik dari produk lainnya. Teori perdagangan baru-baru ini bisa menekan biaya produksi, di sisi lain kebutuhan konsumen pada produk lain dapat dipenuhi melalui impor. IIT yang umum digunakan adalah *Grubel-Lloyd Index* (GLI) dengan rumus:

$$IIT = \left(\frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)} \right) \times 100 \dots \dots (1)$$

dengan I adalah industri ke-I; X adalah ekspor; dan M adalah impor, atau disederhanakan menjadi:

$$IIT_c = \left(1 - \frac{|X_c - M_c|}{X_c + M_c} \right) \times 100 \dots \dots \dots (2)$$

Dimana X = ekspor komoditas c Indonesia ke RCEP; dan M = impor komoditas c Indonesia dari RCEP.

Rasio GLI adalah 0 hingga 100. Jika nilai mendekati 0, menunjukkan perdagangan bersifat *inter-industry* yang artinya kegiatan perdagangan hanya melibatkan satu pihak saja (ekspor atau impor saja). Jika indeksnya mendekati 100, menunjukkan perdagangan bersifat *intra-industry* yang artinya jumlah yang diekspor hampir sama dengan jumlah yang diimpor untuk suatu produk. Sedangkan menurut Austria (2004) klasifikasi dari nilai IIT adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Klasifikasi Nilai IIT

IIT	Klasifikasi
0,00	Tidak ada integrasi (perdagangan satu arah)
>0,00 – 24,99	Integrasi Lemah
25,00 – 49,99	Integrasi sedang
50,00 – 74,99	Integrasi kuat
75,00 – 99,99	Integrasi sangat kuat

Sumber: Austria (2004)

Perdagangan intra-industri sering terjadi antara negara maju karena mereka memiliki tingkat perkembangan dan ukuran pasar yang sama (Nguyen et al., 2020). Indonesia adalah negara

berkembang, meski telah berada di proses industrialisasi namun hanya memiliki keunggulan komparatif dalam produk padat karya dan teknologi rendah sehingga sektor non migas masih merupakan sektor potensial bagi perdagangan Indonesia (Hotsawadi & Widyastutik, 2020), khususnya adalah sektor pertanian (Parmadi et al., 2018).

Data perdagangan yang akan diteliti menggunakan kodefikasi *Harmonized System* (HS). HS adalah sistem kode komoditi ekspor impor yang digunakan sebagai metode pengklasifikasian produk yang diterima secara internasional (Herjanto & Purwanto, 2010). Penggunaan data perdagangan yang akan diteliti adalah seluruh nilai perdagangan ekspor impor komoditi dengan kode HS 4 digit dari HS 01-24 mulai tahun 2010-2019 di 14 negara anggota RCEP yang bekerja sama dengan Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

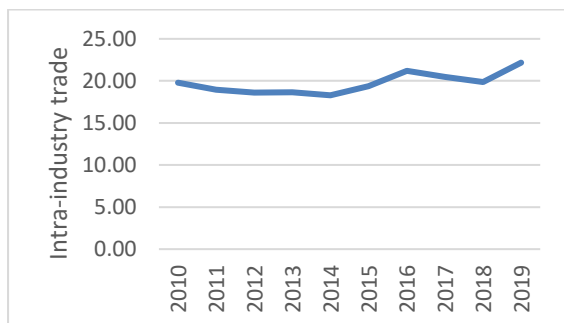
***Intra-industry Trade* antara Indonesia dan Negara-Negara Anggota RCEP**

Selama beberapa dekade terakhir, perdagangan intra-industri telah menjadi fenomena yang meluas dengan adanya peningkatan penelitian untuk membahas teori dasar untuk masalah ini (Brühlhart, 2008). Konsep intra-industri perdagangan dapat

didefinisikan sebagai ekspor dan impor secara bersamaan, yaitu produk yang termasuk dalam kategori komoditas yang serupa (Bojnec & Ferto, 2016), sehingga kesamaan faktor endowmen dan preferensi konsumen antara mitra ekonomi seharusnya tidak menjadi masalah.

Perdagangan intra industri menjadi penting ketika *tarif* dan *non tariff barrier* dihapuskan pada arus perdagangan antarnegara ketika adanya perjanjian perdagangan dan adanya perdagangan intra industri akan memperoleh keuntungan dari adanya *economic of scale*. Dalam hal ini persaingan internasional memaksa setiap perusahaan untuk membatasi model atau tipe produknya agar dapat berkonsentrasi memanfaatkan sumber dayanya untuk menekan biaya produksi per unit sehingga dapat menghasilkan beberapa jenis produk saja tentunya dengan kualitas terbaik dan harga dapat bersaing dari produk lainnya. Disisi lain kebutuhan konsumen akan produk atau tipe lain dipenuhi melalui impor dari negara lain. Disisi lain kebutuhan konsumen akan produk atau tipe lain dipenuhi melalui impor dari negara lain. Melalui teori perdagangan baru ini digambarkan bagaimana kegiatan impor itu tidak selalu memberi dampak

buruk bagi para pengusaha dalam negeri, namun jika dilakukan dengan strategi perdagangan intra industri, kegiatan ekspor dibarengi impor pada produk tertentu dapat meningkatkan *economic of scale* dan produk yang terdiferensiasi bagi Indonesia



Gambar 3. Nilai Rata-rata Intra-Industry Trade Produk Pertanian antara Indonesia dan Negara RCEP, 2010-2019

Sumber: Trademap (2020), diolah

Tingkat integrasi di masing-masing produk pertanian diukur melalui indeks *intra industry trade* (IIT). Besarnya IIT menunjukkan besarnya perdagangan intra industri, yaitu besarnya ekspor impor pada komoditi yang sama. Dengan demikian, untuk melihat tingkat integrasi pada produk pertanian pada anggota RCEP dilakukan pengukuran menggunakan indeks IIT.

Selama periode 2010-2019 berdasarkan hasil rata-rata perhitungan IIT produk pertanian antara Indonesia dan negara-negara RCEP untuk komoditas pertanian adalah sebesar

19,74 dan memperlihatkan adanya kecenderungan IIT yang meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Gambar 3 menunjukkan meski jika terjadi tren peningkatan nilai IIT, namun nilai integrasi tersebut cenderung naik turun. Selandia Baru, Vietnam, Thailand, Myanmar, Jepang dan Kamboja menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan indeks IIT. Sedangkan tren penurunan nilai IIT terjadi pada Malaysia, Singapura dan Filipina.

Rata-rata nilai IIT Indonesia-RCEP sebesar 19,74 jika dibandingkan berdasarkan klasifikasi Grubel & Llyod (1971), nilai IIT Indonesia-RCEP ini tergolong memiliki integrasi yang rendah. Nilai 19,74 adalah hasil rata-rata sektor pertanian HS 2 digit yang berasal dari 14 negara RCEP selama tahun 2010 hingga 2019.

***Intra-industry Trade* masing-masing Anggota RCEP 2 Digit**

Pada Tabel 2 terlihat delapan dari 24 kelompok komoditas memiliki nilai IIT kurang dari 50% di seluruh negara RCEP. Negara-negara maju biasanya memiliki tingkat IIT yang lebih tinggi daripada negara-negara berkembang, seperti Jepang, Korea Selatan, dan Singapura, memang memiliki IIT yang lebih tinggi daripada negara-negara berpenghasilan rendah (Sawyer et al.,

2010). Terbukti Singapura sebagai negara dengan pelabuhan paling efisien di dunia (Madiah & Widyastutik, 2020), terlihat memiliki nilai IIT tertinggi diantara anggota RCEP lainnya.

Jepang memiliki beberapa kelompok komoditas dengan nilai integrasi yang kuat hingga sangat kuat, hasil ini didukung oleh hasil analisis Afriandini & Hastiadi (2018) tentang perdagangan Indonesia dan Jepang yang menunjukkan jika perdagangan

Indonesia dan Jepang saat ini tengah beralih ke arah intra-industri dibandingkan inter-industri.

Berbeda dengan Brunei Darussalam, Kamboja, Laos, dan Myanmar adalah anggota RCEP yang memiliki keterkaitan dagang produk pertanian yang rendah dengan Indonesia. Hal ini sesuai dengan penelitian Sawyer et al. (2010) jika negara berpenghasilan rendah memiliki IIT yang rendah juga.

Tabel 2. Hasil Nilai IIT HS 2 Digit

HS	BRN	KHM	LAO	MLS	MMR	PHL	SGP	THA	VNM	CHN	JPN	KOR	AUS	NZL
01	0.00	0.00	0.00	61.40	0.00	12.20	0.07	19.40	23.21	15.92	23.97	8.45	0.00	0.00
02	0.00	0.00	0.00	6.51	0.00	0.00	19.02	8.00	0.00	0.00	33.15	0.00	0.00	0.00
03	8.68	0.00	0.00	17.78	8.40	34.88	2.11	9.28	10.29	47.20	6.35	5.22	26.96	64.46
04	0.00	0.00	0.00	50.53	0.00	15.78	19.80	63.61	12.32	20.62	57.42	9.95	0.83	0.15
05	0.00	0.00	0.00	25.29	0.00	7.57	32.34	32.14	32.93	43.83	23.93	30.16	2.06	1.66
06	0.00	0.00	0.00	14.53	1.25	0.56	4.52	30.08	28.37	56.34	3.99	0.56	4.41	19.79
07	0.00	0.00	0.00	67.15	0.00	26.38	9.26	46.57	30.37	8.57	0.97	44.21	2.80	3.07
08	0.00	0.00	0.00	11.01	16.73	49.10	1.43	42.76	41.95	17.50	43.10	68.89	20.09	23.42
09	0.00	2.76	9.31	28.76	23.98	0.07	6.34	25.19	63.18	50.84	2.54	2.59	3.92	0.01
10	0.00	0.00	0.00	31.27	0.00	19.31	53.99	0.64	2.41	0.01	38.42	17.22	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	45.12	0.99	11.76	38.97	2.34	25.84	15.82	94.27	73.61	7.09	9.63
12	0.00	0.00	0.00	37.06	3.84	4.49	34.88	76.67	16.94	46.61	79.36	33.90	73.30	0.19
13	0.00	0.00	0.00	28.93	0.00	58.06	73.93	27.60	0.32	41.26	39.54	64.99	13.28	25.77
14	0.00	0.00	0.00	2.06	0.00	0.00	0.73	0.54	25.69	21.45	0.93	0.00	1.98	0.00
15	0.00	0.00	0.00	12.21	0.00	1.69	8.71	20.94	2.38	0.60	10.05	3.11	32.54	28.64
16	5.64	0.00	0.00	69.36	0.00	35.17	64.82	21.53	16.87	59.93	0.72	24.41	65.03	26.45
17	0.00	0.00	0.00	81.18	33.70	22.24	68.89	4.02	9.47	6.50	60.01	50.13	3.16	54.88
18	0.00	0.00	0.00	48.90	0.00	3.80	42.08	9.73	4.48	22.69	2.32	1.85	20.53	6.10
19	0.01	0.05	0.00	87.39	6.21	16.66	51.85	75.88	11.95	41.42	47.81	62.72	56.96	77.44
20	0.00	0.20	0.00	70.99	0.00	77.96	56.61	5.69	46.08	27.40	8.81	34.00	81.10	65.98
21	0.00	0.00	0.00	89.23	0.00	0.79	76.61	65.91	45.19	23.17	83.79	10.86	58.04	44.99
22	0.00	0.00	0.00	14.38	0.00	1.05	26.61	13.49	21.05	18.17	20.43	16.16	29.14	32.68
23	0.00	0.00	0.00	48.34	0.00	6.62	10.40	55.86	32.03	63.37	16.09	48.74	14.00	59.07
24	0.00	1.54	21.83	22.75	8.73	71.58	5.96	43.97	28.89	4.01	7.83	46.61	5.84	0.11

Sumber: Trademap (2020), diolah

Ket: 123 : Nilai IIT HS 2 Digit tertinggi diantara anggota RCEP (highlight kuning)

123 : Nilai IIT yang bernilai lebih dari 50 (highlight tulisan merah)

Berdasarkan hasil perhitungan masing-masing klasifikasi komoditi dengan kode HS 2 digit, menunjukkan kinerja *trade flow* antara Indonesia dan anggota RCEP lainnya lebih besar terjadi pada produk olahan tepung (HS 19), olahan sayur, buah, kacang-kacangan atau bagian tanaman lainnya (HS 20), dan bermacam-macam makanan lain (HS 21). Besarnya nilai IIT ini terjadi karena semakin meningkatnya integrasi ekonomi, yang menyebabkan penurunan tarif. Hal ini berdampak positif pada ekspor beberapa produk pertanian di dunia, khususnya di beberapa negara anggota RCEP (Kemendag, 2016); (Ningsih & Kurniawan, 2016); dan (Kemenperin, 2020).

Sebaliknya, daging dan sisa daging yang bisa dimakan (HS 02), bahan anyaman nabati (HS 14), lemak dan minyak nabati (HS 15) adalah klasifikasi komoditi dengan nilai integrasi terkecil diantara produk Indonesia dan negara-negara anggota RCEP. Jiuhardi (2016) menyatakan memang Indonesia masih belum mampu memenuhi kebutuhan daging sapi dalam negeri, sehingga masih tergantung dengan impor karena produk lokal hanya

mampu menyediakan 73,98% dari kebutuhan Indonesia dan 26,02% itu diperoleh dari impor. Amalina et al., (2018) juga mendapati jika HS 14 Indonesia memiliki nilai IIT yang rendah. Kode HS 15 memang secara rata-rata memiliki rata-rata IIT yang rendah karena memang tidak seluruh negara RCEP yang melakukan perdagangan intra industri untuk komoditi HS 15. Beberapa negara RCEP yang melakukan perdagangan intra industri HS 15 adalah Jepang (Kemenperin, 2020), Selandia Baru dan Australia (Nuryanti, 2010).

Klasifikasi Nilai *Intra-Industry Trade* masing-masing Anggota RCEP 4 Digit

Total 196 produk pertanian dari data *trade flow* HS 01-24 yang berasal masing-masing negara anggota RCEP, terlihat ketimpangan nilai IIT produk pertanian yang diperdagangkan masing-masing RCEP negara (Tabel 3). Pada Tabel 3 terlihat berapa jumlah produk yang saling memiliki integrasi, ada negara yang memiliki banyak produk dengan nilai IIT tinggi dan adapula negara yang tidak memiliki keterkaitan dengan produk pertanian Indonesia berdasarkan nilai IIT.

Tabel 3. *Intra-Industry Trade* Indonesia ke RCEP, 2010-2019

Negara	<i>Intra-Industry Trade</i>				
	Tidak ada	Lemah	Sedang	Kuat	Sangat Kuat
Brunei Darussalam	193	3	0	0	0
Kamboja	193	2	1	0	0
Laos	193	3	0	0	0
Malaysia	63	90	25	15	3
Myanmar	159	7	0	0	0
Filipina	141	45	8	2	0
Singapura	53	110	23	8	2
Tailand	100	74	17	4	1
Vietnam	111	68	14	3	0
RRC	77	93	15	9	2
Jepang	80	86	16	12	2
Korea	99	74	16	6	1
Australia	78	93	16	9	0
Selandia Baru	151	36	9	0	0

Sumber: Trademap (2020), diolah

Tabel 3 menggambarkan jumlah komoditi berdasarkan tingkatan klasifikasi nilai IIT. Klasifikasi terbagi dari tidak ada perdagangan intra industri hingga intra industri sangat kuat. Tidak ada *intra-industry trade* artinya adalah hanya terjadi perdagangan satu arah (*inter-industry trade*) atau tidak adanya interdependensi. IIT sangat kuat menggambarkan jika kedua negara partner memiliki ketergantungan perdagangan yang besar.

Berdasarkan hasil perhitungan IIT untuk negara-negara anggota RCEP, memperlihatkan jika Singapura menjadi partner dagang sebagai negara tujuan ekspor produk pertanian yang memiliki interdependensi dengan produk

pertanian Indonesia terbanyak, yaitu 143 dari 196 jenis selama 10 tahun, selanjutnya diikuti oleh Malaysia sebanyak 133 jenis. Sebaliknya, Brunei Darussalam, Kamboja dan Laos menjadi anggota RCEP yang memiliki produk dengan integrasi inter industri (*one way*) terbanyak.

Sementara itu, berdasarkan hasil perhitungan indeks GL untuk masing-masing mitra dagang, bukan hanya terlihat klasifikasi berapa produk yang memiliki integrasi intra industri, tetapi juga dapat diketahui bagaimana pola perdagangan intra industri antara Indonesia dengan negara-negara tersebut. Level IIT dari masing-masing anggota RCEP.

Nilai IIT Komoditi Unggulan masing-masing Anggota RCEP

Sebagaimana penjelasan diatas, jika tidak semua negara anggota RCEP melakukan perdagangan dua arah dengan Indonesia secara konsisten untuk produk pertanian. Dapat dilihat pada hasil perhitungan indeks IIT pada Tabel 4 hingga Tabel 17.

Brunei Darussalam

Brunei Darussalam hanya memiliki tiga produk yang memiliki integrasi perdagangan dua arah dengan Indonesia. Namun, dari ketiga produk tersebut tidak ada satupun yang memiliki nilai IIT yang tinggi.

Tabel 4. IIT Indonesia dan Brunei Darussalam

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Brunei Darussalam
1	0303	2.56

Sumber: Trademap (2020), diolah

Nilai IIT Indonesia Brunei Darussalam sangat rendah, nilai rata-rata IIT nya hanya 0,0175 selama 10 tahun terakhir. Ikan beku tidak termasuk fillet (HS 0303) adalah satu-satunya produk pertanian yang memiliki integrasi intra industri Indonesia dan Brunei Darussalam.

Meski memiliki riwayat perdagangan intra industri yang rendah, namun Brunei Darussalam memiliki

potensi besar sebagai pasar ekspor Indonesia (Ambarita & Sirait, 2019).

Kamboja

Nilai IIT Indonesia Kamboja juga masih tergolong rendah, nilai rata-rata IIT nya hanya 0,19 selama 10 tahun terakhir. Menurut Hermawan (2017) secara umum ekspor komoditas pertanian tumbuh lebih besar dari impor Indonesia, hanya saja memang masih bersifat perdagangan inter industri.

Tabel 5. IIT Indonesia dan Kamboja

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Kamboja
1	2401	37.27
2	1905	0.10

Sumber: Trademap (2020), diolah

Sampah tembakau (HS 2401) adalah satu-satunya produk pertanian yang memiliki integrasi intra industri Indonesia dan Kamboja. Hal ini adalah hal yang wajar karena memang Kamboja 15 tahun terakhir fokus pada ekspor tekstil dan garmen yang merupakan katalisator utama peningkatan ekspor mereka (Amir et al., 2020)

Laos

Nilai IIT Indonesia Laos sangat rendah, nilai rata-rata IIT nya hanya 0,098 selama 10 tahun terakhir. Nizar and Wibowo (2007) menyampaikan IIT ekspor produk pertanian Indonesia ke Laos 2005 adalah 38,30 jauh lebih

besar dari non pertanian dengan nilai IIT yang tidak sampai 1%.

Tabel 6. IIT Indonesia dan Laos

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Laos
1	0901	9.24
2	2403	9.00
3	2402	0.98

Sumber: Trademap (2020), diolah

Sama seperti Kamboja, secara umum ekspor Indonesia ke Laos untuk komoditas pertanian tumbuh lebih besar dari impor Indonesia, hanya saja memang masih bersifat perdagangan inter industri (Hermawan, 2017).

Malaysia

Malaysia adalah salah satu negara berkembang yang saat ini sedang berproses ke tahap industrialisasi dan dianggap berhasil melakukan diversifikasi ekspor sumberdaya alamnya yang melimpah (Amir et al., 2020).

Nilai ekspor IIT Indonesia ke Malaysia memiliki nilai yang tidak terlalu mengalami fluktuasi di tahun 1993 hingga 2005, dimana nilai IIT tahun 1993 adalah 0,25 dan 2005 adalah 0,23 (Nizar & Wibowo, 2007). Tidak terlalu berbeda dengan tahun 1993 hingga 2005, kondisi perdagangan di sepuluh tahun terakhir ini cenderung juga mengalami penurunan, yaitu pada tahun 2010 nilai IIT Indonesia ke Malaysia

adalah 16,70 dan menurun menjadi 14,23 di tahun 2019. Senada dengan hasil penelitian Ningsih & Kurniawan (2016), meski Indonesia masih menempati posisi pertama sebagai eksportir pertanian ke Malaysia, namun dengan intensitas yang terus menurun setiap tahunnya.

Tabel 7. IIT Indonesia dan Malaysia

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Malaysia
1	2101	82.56
2	1905	81.03
3	2106	75.93
4	1704	74.28
5	2008	73.23
6	2009	71.16
7	1805	66.74
8	1604	66.44
9	0303	64.44
10	2007	59.48
11	0810	57.59
12	1517	57.35
13	2103	56.08
14	1806	54.08
15	2309	53.92
16	1516	52.97
17	1202	52.50
18	1901	52.36

Sumber: Trademap (2020), diolah

Filipina

Rata-rata IIT komoditi pertanian Indonesia dan Filipina tertinggi terjadi pada tahun 2019 yaitu 5,12 dengan rata-rata 3,85 di sepuluh tahun terakhir. Pada Tabel 3 telah disampaikan jika ada 55 komoditi pertanian Indonesia yang tergolong dalam perdagangan intra

industri, dan 10 diantara 55 tergolong komoditi dengan nilai IIT sedang hingga kuat. Biji, buah, dan spora (HS 1209) menjadi komoditi pertanian Indonesia yang memiliki interdependensi tertinggi dengan Filipina.

Tabel 8. IIT Indonesia dan Filipina

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Filipina
1	1209	71.66
2	1901	50.36
3	2401	47.72
4	0303	46.26
5	1302	46.12
6	1904	43.67
7	0406	42.85
8	1702	38.40
9	0307	34.68
10	2103	26.36

Sumber: Trademap (2020), diolah

Diantara ASEAN-4 dalam Widarjono (2009) Filipina adalah negara dengan nilai IIT terendah, yaitu sebesar 1,29 di tahun 2005, nilai IIT Filipina yang rendah ini juga didukung oleh (Nizar & Wibowo 2007). Meski Filipina dinilai sebagai salah satu negara yang tidak ramah dalam regulasi perdagangan Internasional (Madiyah & Widyastutik, 2020), Filipina memiliki beberapa komoditi dengan nilai IIT tinggi.

Myanmar

Secara umum ekspor Indonesia ke Myanmar untuk komoditas pertanian tumbuh lebih besar dari impor Indonesia, hanya saja memang masih

bersifat perdagangan *inter industry* (Hermawan, 2017).

Tabel 9. IIT Indonesia dan Myanmar

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Myanmar
1	0306	4.25
2	1902	3.83
3	2401	2.08
4	1702	1.92

Sumber: Trademap (2020), diolah

Singapura

IIT Indonesia dan Singapura pada komoditi pertanian rutin diadakan setiap tahunnya dengan kecenderungan nilai yang meningkat. Tabel 9 menampilkan 10 dari 196 produk pertanian yang memiliki nilai IIT dengan tingkat keterkaitan kuat hingga sangat kuat dalam 10 tahun terakhir (2010-2019). Nilai rata-rata IIT sektor pertanian mulai 2010-2019 adalah 12,27. Komoditi dengan tingkat keterkaitan intra industri tertinggi adalah tepung terigu.

Widarjono (2009) dan Nizar & Wibowo (2007) menggambarkan riwayat perdagangan IIT pertanian Indonesia dan Singapura di tahun Indonesia dan Singapura di tahun 1995 sebesar 4,36 hingga naik lebih dari tiga kali di sepuluh tahun kemudian yaitu dengan nilai IIT sebesar 13,48 di tahun 2005. Peningkatan terjadi hingga tahun 2010, namun mulai tahun 2012 ekspor komoditi pertanian Indonesia ke

Singapura menurun tajam (Ningsih & Kurniawan, 2016). Meski terjadi penurunan, namun tingkat IIT Indonesia dan Singapura masih tergolong tinggi diantara peserta RCEP, hal ini terjadi karena ekonomi Singapura sangat dipengaruhi oleh perdagangan internasional. Singapura juga didukung dengan terminal perdagangan terbesar di ASEAN dan kedua di dunia (Amir et al., 2020), serta indeks infrastruktur transportasi tertinggi di antara anggota RCEP (Madiyah & Widyastutik, 2020).

Tabel 10. IIT Indonesia dan Singapura

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Singapura
1	1101	84.87
2	1005	76.97
3	2106	71.80
4	2203	71.17
5	1604	69.21
6	1803	66.93
7	1702	58.19
8	1904	57.87
9	1806	52.87
10	2102	52.62

Sumber: Trademap (2020), diolah

Ketahanan pangan Singapura paling tinggi di dunia, meski 90% pangan yang dikonsumsi dipenuhi melalui impor. Singapura menjadi pusat logistik dunia dan dengan *food security index* kedua di dunia setelah Amerika. Singapura merupakan negara yang mengandalkan konsep perantara perdagangan dengan membeli barang-

barang mentah dan mengolahnya untuk diekspor kembali.

Thailand

Nilai IIT ekspor komoditi pertanian Indonesia ke Thailand pada tahun 1995 sebesar 7,69 (Widarjono, 2009). Rata-rata nilai IIT selama 10 tahun terakhir dari 2010 hingga 2019 adalah 7,12 nilai ini tidak jauh berbeda dengan nilai IIT di tahun 1995.

Tabel 11. IIT Indonesia dan Thailand

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Thailand
1	1209	76.06
2	1902	61.93
3	2105	57.48
4	2106	56.17
5	0811	55.26

Sumber: Trademap (2020), diolah

Thailand saat ini fokus pada peningkatan nilai tambah sumberdaya alam yang berorientasi ekspor komoditi pertanian dan perikanan (Amir et al., 2021). Total komoditi pertanian yang memiliki integrasi dengan Indonesia berjumlah 96 komoditi. Biji, buah, dan spora (HS 1209) dari Indonesia adalah komoditi pertanian dengan integrasi yang kuat dengan Thailand.

Vietnam

Vietnam menduduki posisi keempat setelah Thailand di ASEAN berdasarkan nilai IIT. Nilai IIT Thailand dengan Indonesia adalah 5,95 dan jumlah komoditi yang terintegrasi

dengan Indonesia adalah 96 dari 196 komoditi pertanian. Nilai IIT Thailand mulai tahun 2016 terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini bisa saja terjadi karena Vietnam saat ini tengah membuat *master plan* kebijakan yang diharapkan dapat melancarkan hubungan dagangnya dengan negara lain. Salah satunya mempromosikan produk yang memiliki nilai tambah tinggi dan mengurangi ekspor bahan mentah (Amir et al., 2020).

Tabel 12. IIT Indonesia dan Vietnam

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Vietnam
1	0906	68.19
2	2401	58.63
3	2101	51.68
4	0902	49.38
5	2309	45.78
6	0901	45.43
7	0304	45.19
8	2103	44.88
9	2009	37.54
10	1901	27.29
11	1604	25.23

Sumber: Trademap (2020), diolah

Hermawan (2017) menyatakan ekspor dan daya saing komoditas pertanian Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, namun Ningsih dan Kurniawan (2016) menemukan hasil jika Indonesia belum memanfaatkan pasar regional secara optimal

Cina

Nilai IIT produk pertanian Indonesia dengan Cina memperlihatkan adanya kecenderungan peningkatan dalam 10 tahun terakhir. Tren IIT yang terus meningkat hal yang wajar jika nilai IIT tertinggi terjadi di tahun 2019 yaitu sebesar 12,08 dan rata-rata IIT dalam kurun waktu 10 tahun ini adalah 9,38. Nilai IIT pertanian yang cenderung meningkat justru berbanding terbalik dengan sektor manufaktur yang mengalami penurunan indeks IIT Astriana (2015) dan (Mayadewi & Purwanti, 2020).

Tabel 13. IIT Indonesia dan Cina

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Cina
1	1211	82.09
2	0303	77.59
3	2101	71.36
4	0802	68.61
5	0810	64.68
6	2008	61.93
7	0904	61.39
8	1207	57.58
9	1904	53.64
10	0602	52.03
11	1301	50.43

Sumber: Trademap (2020), diolah

Produk dengan tingkat keterkaitan tertinggi Indonesia dengan Cina adalah tanaman biji-bijian dan buah-buahan, dari jenis yang terutama digunakan dalam pembuatan wewangian, obat-obatan (HS 1211). Tren IIT yang

meningkat, sehingga nilai IIT tertinggi terjadi di tahun 2019 yaitu sebesar 12,08 dan rata-rata IIT dalam kurun waktu 10 tahun ini adalah 9,38.

Kode HS 01 hingga 05 merupakan komoditas hewan dan produk hewani memiliki nilai IIT yang tinggi kecuali HS 02, hasil ini didukung oleh Alhayat (2012) yang menyatakan salah satu dari tiga komoditas yang memiliki intraindustri yang kuat antara Indonesia dan Cina adalah hewan dan produk hewani.

Jepang

Jepang memiliki riwayat perdagangan IIT yang berfluktuasi dari nilai 8,88 hingga 11,72. Nilai rata-rata IIT adalah 10,24 dan nilai IIT di tahun 2019 adalah 9,88. *Food preparation nes* (HS 2106) adalah produk pertanian Indonesia dengan nilai IIT tertinggi di Jepang.

Negara dengan tingkat penyerapan teknologi sebagai kegiatan ekonomi (Madiyah & Widyastutik, 2020) ini berdasarkan laporan ITPC (2018), menyatakan kelompok HS 210690, *edible milkfat* dan gula merupakan campuran bahan makanan yang paling banyak diimpor oleh Jepang dari Indonesia dalam kurun lima tahun terakhir. Kedua bahan tersebut memiliki pangsa masing-masing sebesar 11,2%

dan 11,1%. Satriana et al. (2019) juga mendukung jika kopi (HS 9001) adalah satu komoditi prioritas ekspor ke Jepang.

Tabel 14. IIT Indonesia dan Jepang

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Jepang
1	2106	77.01
2	1515	75.68
3	0403	73.53
4	1806	70.53
5	2309	67.75
6	2301	61.46
7	2209	60.88
8	1108	60.53
9	1905	56.90
10	1902	56.77
11	0902	56.25
12	1101	56.23
13	1704	54.50
14	2009	50.45

Sumber: Trademap (2020), diolah

Korea Selatan

Nilai IIT Indonesia-Korea Selatan berfluktuasi dengan rata-rata 7,46 dan IIT 2019 adalah 6,30. Olahan berupa ekstrak, esens dan konsentrat dengan bahan dasar dari kopi dan teh (HS 2101) adalah produk pertanian Indonesia dengan nilai IIT tertinggi di Korea Selatan.

Korea Selatan fokus mempersiapkan energi terbarukan untuk keluar dari ketergantungan pada impor migas yang salah satu mitranya adalah Indonesia, dan produk migas adalah salah satu komoditas utama perdagangan Indonesia dengan Korea

Selatan. Maka dibuatlah skema untuk meningkatkan ekspor pertanian ke Korea Selatan sebagai ganti dari produk migas (Ayu & Wibisono, 2017).

Tabel 15. IIT Indonesia dan Korsel

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Korea Selatan
1	2101	80.87
2	1902	74.00
3	1504	66.19
4	2103	63.97
5	0508	58.76
6	1702	57.38
7	2005	50.89

Sumber: Trademap (2020), diolah

Australia

Nilai IIT berfluktuasi dengan rata-rata 8,82 dan IIT 2019 adalah 7,43. Tepung sereal (tidak termasuk gandum atau meslin) adalah komoditi pertanian dengan nilai IIT tertinggi untuk perdagangan Indonesia dan Australia. Australia adalah mitra dagang kesembilan terbesar Indonesia meski memiliki neraca perdagangan yang defisit bagi Indonesia (Andriani & Andre, 2017). Perdagangan Indonesia dan Australia terindikasi saling bergantung (Susanto, 2019), hal ini sejalan dengan hasil olah nilai IIT Indonesia-Australia yang beberapa komoditinya memiliki indeks IIT yang tinggi.

Kerja sama perdagangan Indonesia dan Australia ini menguntungkan khususnya pada komoditas pertanian seperti ternak

hidup dan daging merah, kapas dan gandum. Sebaliknya bagi Australia, Indonesia adalah pasar ekspor gandum terbesar kedua, dan pasar ternak, daging dan kapas terbesar bagi Australia (DPR RI, 2017)

Tabel 16. IIT Indonesia dan Australia

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Australia
1	1102	66.62
2	2009	66.59
3	2106	66.25
4	0910	65.30
5	2202	63.70
6	0813	61.67
7	0710	61.60
8	1301	61.21
9	0303	48.33
10	2005	41.57
11	0302	32.17
12	2309	10.80

Sumber: Trademap (2020), diolah

Selandia Baru

Nilai IIT memperlihatkan adanya kecenderungan peningkatan indeks IIT dengan rata-rata 2,79 dan IIT 2019 adalah 3,48. Indeks intra industri produk pertanian Indonesia di Selandia Baru tidak terlalu besar, terbukti dengan nilai IIT paling tinggi hanya sebatas integrasi berskala sedang. Moluska yang layak untuk dikonsumsi manusia baik dalam cangkang atau tidak, hidup, segar, dingin, beku, dikeringkan, diasinkan atau dalam air garam (HS 0307) adalah komoditi pertanian Indonesia dengan nilai IIT tertinggi di Selandia Baru.

Riwayat perdagangan Selandia Baru dan Indonesia mengalami puncak sebelum tahun 2010 (Nuryanti, 2010), namun setelah tahun 2010 mulai terjadi penurunan ekspor Indonesia ke Selandia baru (Hikmah et al., 2018) dan (Sari, 2018). Selandia Baru sebenarnya bukanlah pasar ekspor utama bagi Indonesia, namun dalam beberapa kali kerja sama, isu yang dibahas adalah tentang bidang pertanian (Fajri & Rani, 2016).

Tabel 17. IIT Indonesia dan Selandia Baru

No	Kode HS	Dari Indonesia ke Selandia Baru
1	0307	43.87
2	2106	42.29
3	2203	40.06
4	1504	34.79
5	0710	33.64
6	0303	31.17
7	1702	29.19
8	1806	28.37
9	1704	28.29

Sumber: Trademap (2020), diolah

Berdasarkan nilai IIT 10 komoditas unggulan Indonesia ke RCEP dari 2010 hingga 2019, komoditas yang memiliki nilai IIT tertinggi adalah olahan tepung-tepungan (HS 19). Hal ini menunjukkan bahwa keterkaitan perdagangan Indonesia dengan RCEP untuk produk olahan tepung-tepungan bersifat dua arah (*two-way trade*). Indonesia harus menjaga mutu dan kualitas dari produk

tepung-tepungan tersebut agar keterkaitan ini dapat berlanjut. Hal ini menunjukkan bahwa keterkaitan perdagangan Indonesia dengan dunia untuk produk tepung-tepungan bersifat dua arah (*two-way trade*). Indonesia harus menjaga mutu dan kualitas dari produk produk unggulan tersebut agar keterkaitan ini dapat berlanjut. Nilai Nilai IIT komoditas lain yang masuk 10 besar berturut-turut adalah aneka olahan yang dapat dimakan (HS 21), Olahan sayur, buah, kacang, dan bagian tumbuhan (HS 20), Minyak dari biji dan buah-buahan (HS 12), gula (HS 17), Olahan daging dari ikan atau dari krustasea, moluska (HS 16), Getah, resin dan ekstrak nabati lainnya (HS 13), Residu dan limbah dari industri makanan; pakan ternak siap saji (HS 23), Buah dan kacang-kacangan (HS 08), Produk industri penggilingan pati, inulin, gluten dan gandum (HS 11). Hal ini menunjukkan komoditas-komoditas tersebut memiliki keterkaitan perdagangan dengan dunia secara dua arah (*two-way trade*).

Jika digeneralisasi, perdagangan pertanian Indonesia dan RCEP secara realitas masih sangat lemah yaitu sebesar 19,74, hal ini menandakan impian Indonesia untuk masuk dalam *global supply chain* masih jauh.

Rendahnya nilai IIT ini bisa saja disebabkan karena rakyat maupun pemerintah yang masih khawatir dalam kegiatan impor. Padahal jika Indonesia ingin masuk dalam *global value chain*, impor bukanlah sesuatu yang harus dihindari. Struktur dagang Indonesia yang masih tradisional, masih berpikir jika semua komoditi harus diproduksi sendiri, hal ini menandakan jika impian Indonesia untuk menjadi pemain global masih jauh, karena salah satu parameter perdagangan di negara maju saat ini dapat dilihat dari pola perdagangannya. Aliran perdagangan Indonesia dan RCEP masih menunjukkan perdagangan satu arah, banyak pada komoditi pertanian dimana Indonesia hanya ekspor saja, begitu pula sebaliknya untuk produk lain, Indonesia hanya impor saja. Mayoritas komoditas dengan nilai IIT rendah terdiri 6 dari 24 komoditi pertanian Indonesia, yaitu daging dan jeroan (HS 02), produk hewan (HS 05), bahan anyaman sayuran (HS 14), lemak hewan (HS 15), kakao (HS 18) dan produk alkohol (HS 22).

Meski IIT Indonesia masih tergolong rendah, namun beberapa negara membantu Indonesia dalam peningkatan kemampuan perdagangan intra industri Indonesia. Malaysia

menjadi salah satu bukti perdagangan intra industri itu benar adanya. Malaysia adalah anggota RCEP yang memiliki kondisi geografi dan demografi paling mirip dengan Indonesia, namun Malaysia juga adalah negara anggota RCEP dengan nilai IIT tertinggi. Nilai IIT Indonesia-Malaysia yang tinggi ini menandakan jika Indonesia dan Malaysia saling bergantung dalam perdagangannya. Berbeda dengan Singapura yang kondisi ekonominya sangat dipengaruhi oleh perdagangan internasional, meski 90% pangannya dipenuhi oleh impor, namun Singapura menduduki ketahanan pangan tertinggi di dunia, menjadi pusat logistik di dunia dan dengan *food security index* kedua di dunia setelah Amerika. Singapura memiliki jumlah produk pertanian yang interdependensi terbanyak dengan Indonesia, hal ini disebabkan Singapura yang mengandalkan konsep perantara perdagangan, yaitu dengan membeli barang-barang mentah dari Indonesia dan menyempurnakannya untuk di ekspor kembali.

Thailand menduduki posisi ketiga di ASEAN dan keempat di RCEP untuk nilai nilai IIT dengan Indonesia, menyusul negara ASEAN+5 (Jepang, Cina, Korea Selatan, Australia dan New Zealand). Negara-negara tersebut

adalah negara yang bisa menjadi prioritas Indonesia dalam peningkatan perdagangan intra industri untuk produk pertanian karena riwayat perdagangan intra industri yang tinggi dan banyaknya komoditi pertanian yang sudah terintegrasi.

Setelah melihat negara yang dapat menjadi prioritas perdagangan intra industri, maka selanjutnya dapat diketahui komoditi-komoditi apa saja yang diharapkan dapat memberikan keuntungan bagi perdagangan Indonesia dan RCEP. Pasalnya Indonesia tidak harus mengekspor seluruh komoditi pertanian Indonesia ataupun mengimpor komoditi-komoditi yang tidak bisa menghasilkan manfaat ekonomi bagi Indonesia. Berdasarkan hasil perhitungan IIT masing-masing negara diatas dapat dilihat jika setiap negara memiliki produk pertanian tertentu yang saling terkait dengannya.

Produk-produk pertanian Indonesia yang memiliki prospek dalam perdagangan intra industri dengan RCEP berdasarkan tingginya nilai IIT adalah komoditi hewan hidup (HS 01) yang saling interdependensi dengan Malaysia. Ikan (HS 03) interdependensi hanya dengan New Zealand. Produk-produk yang berasal dari hewan (HS 04) Indonesia saling interdependensi

dengan Malaysia, Thailand dan Jepang. Pohon (HS 06) hanya saling interdependensi dengan Cina, sayuran (HS 07) dengan Malaysia dan buah-buahan (HS 08) dengan Korea Selatan. Kopi (HS 09) Indonesia terintegrasi dengan Vietnam dan Cina. Sereal (HS 10) hanya dengan Singapura. Produk industri hasil dari penggilingan pati, gluten dan gandum (HS 11) Indonesia terintegrasi dengan Korea Selatan dan Jepang. Minyak dari biji dan buah (HS 12) memiliki nilai interdependensi tinggi dengan Thailand, Jepang dan Australia. Getah nabati (HS 13) terintegrasi kuat dengan Filipina, Singapura, dan Korea Selatan. Olahan daging dari ikan (HS 16), gula (HS 17), olahan tepung (HS 19), olahan sayuran (HS 20), aneka olahan yang dapat dimakan (HS 21), dan limbah industri makanan (HS 23) adalah produk-produk pertanian yang saling interdependensi lebih dari tiga negara RCEP.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Negara-negara anggota RCEP adalah mitra dagang potensial bagi Indonesia, hanya saja rata-rata nilai IIT Indonesia-RCEP sebesar 19,74 ini masih tergolong memiliki integrasi yang rendah. Rendahnya nilai IIT ini bisa saja disebabkan karena Pemerintah dan

rakyat Indonesia yang masih khawatir dengan impor. Padahal jika ingin masuk dalam *global supply chain/global value chain*, yang namanya impor bukanlah sesuatu yang harus dihindari, selama impor bisa menjadi bagian dari proses produksi (*raw material*) untuk diekspor. Struktur dagang Indonesia yang masih tradisional, masih berpikir jika semua komoditi harus diproduksi sendiri, hal ini menandakan impian Indonesia untuk masuk dalam pemain global masih jauh. Meski masih memiliki IIT yang rendah, perdagangan intra industri pertanian Indonesia dengan anggota-anggota RCEP pada periode 2010-2019 memperlihatkan kecenderungan peningkatan.

Banyak produk pertanian yang di ekspor Indonesia memiliki keterkaitan perdagangan intra industri yang cenderung meningkat, terutama dengan Malaysia, Singapura, Thailand, Cina, Jepang, Korea Selatan, dan Australia karena memiliki komoditas dengan integrasi intra industri terbanyak. Banyaknya produk yang menunjukkan kedekatan perdagangan mengindikasikan prospek yang menguntungkan dalam kerja sama perdagangan, semestinya dioptimalkan oleh Indonesia untuk meningkatkan kerja sama perdagangan maupun

perekonomian secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa keterkaitan perdagangan Indonesia dengan RCEP untuk produk pertanian di negara-negara tersebut bersifat dua arah (*two-way trade*). Perdagangan dua arah ini akan memberi keuntungan bagi kedua pihak untuk menjaga kontinuitas ekspor Indonesia, karena perdagangan ini bersifat saling interdependensi yang akan menjaga *trade balance* meski ada guncangan perdagangan di kemudian hari. Meskipun IIT antara Indonesia dan negara Brunei Darussalam, Kamboja, Laos, Myanmar, Filipina, Vietnam, dan Selandia Baru tergolong rendah, ketiga negara itu mulai menunjukkan peningkatan nilai IIT dalam kurun waktu lima tahun terakhir, dengan promosi yang lebih intensif diharapkan perdagangan intra industri produk pertanian akan menjadi lebih baik.

Komoditas yang memiliki indeks intra industri antara Indonesia dan negara-negara anggota RCEP tertinggi pertama sampai yang ketiga adalah komoditi HS 19 (Olahan berdasarkan sereal, tepung, atau susu; produk pastry), HS 21 (Olahan lain yang dapat dimakan), HS 20 (Olahan sayuran, buah-buahan atau bagian tanaman lainnya). Sedangkan indeks intra industri produk terendah adalah HS 02

(Daging dan sisa daging yang bisa dimakan). Sebaliknya, komoditas dengan nilai intra industri terendah adalah bahan HS 14 (anyaman nabati).

Berdasarkan hasil perhitungan *intra-industry trade*, penulis memberi saran agar pemerintah tidak hanya memikirkan bagaimana memenuhi kebutuhan domestik pada barang tertentu, tetapi juga harus fokus pada akibat yang akan ditimbulkan, terutama beban pemerintah pada neraca perdagangan, karena komposisi impor yang terlalu besar bisa menyebabkan rendahnya IIT, diharapkan juga agar Indonesia memperbaiki tingkat integrasi perdagangan Indonesia dan negara-negara anggota RCEP melalui hilirisasi atau melakukan kegiatan pengolahan pada produk-produk pertanian dari Indonesia. Mengekspor komoditas olahan, tidak hanya komoditi dalam bentuk bahan mentah, dapat memberi nilai tambah komoditi Indonesia semaksimal tinggi. Pemerintah dapat memberikan kemudahan atau insentif bagi para pengusaha untuk mendirikan industri pengolahan pertanian salah satunya yaitu dengan memberikan keringanan pajak dalam jangka waktu tertentu. Kebijakan yang perlu dilakukan salah satunya adalah dengan fokus pada pola perdagangan Indonesia

dengan partner dagangnya, dengan cara mempertahankan komoditas-komoditas potensial dengan partner dagang Indonesia.

Melalui tulisan ini juga penulis ingin menyampaikan gambaran kesiapan Indonesia dalam menghadapi perdagangan intra industri, karena hingga saat ini Indonesia masih memandang buruk kegiatan impor, dimana impor dianggap dapat mengancam stabilitas ekonomi Indonesia. Padahal bisa saja kegiatan impor pada produk tertentu dapat meningkatkan *economic of scale* dan produk yang terdiferensiasi bagi Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh redaksi Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, Mitra Bestari dan seluruh pihak terkait dalam penulisan karya ini atas seluruh kesempatan, kontribusi dan bantuan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriandini, dan Hastiadi, F. F. (2018). Pengaruh Penanaman Modal Asing Jepang Terhadap Perdagangan The Effect Of Foreign Direct Investment On Indonesia-Japan Intra-Industry Trade. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 51–71.
- Alhayat, A. P. (2012a). Analisis Pola Perdagangan Bilateral Indonesia-RRT Sebelum Dan Setelah Implementasi Afta. *Widyariset*, 15(1), 99–108.
- Alhayat, A. P. (2012b). Analisis Pola

- Perdagangan Bilateral Indonesia-Rrt Sebelum Dan Setelah Implementasi Acfta Indonesia-China ' S Bilateral Trade Pattern Analysis ,. *Badan Pengkajian Dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan*, 15(1), 99–108.
- Amalina, A. A. F., Novianti, T., dan Asmara, A. (2018). Analisis Kinerja Perdagangan Indonesia Ke Negara Potensial Benua Afrika. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 7(1), 43–59.
- Ambarita, Y. M. R., dan Sirait, T. (2019). Penerapan Model Gravitasi Data Panel: Kajian Perdagangan Internasional Indonesia Ke Negara Anggota Asean (Application Of Gravity Model Panel Data : International Trade Study Of Indonesia To Asean. *Seminar Nasional Official Statistics 2019: Pengembangan Official Statistics Dalam Mendukung Implementasi Sdg's.*, 726–737.
- Amir, F., Dedi Budiman Hakim, dan Tanti Novianti. (2020). Dampak Diversifikasi Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Negara-Negara Anggota Asean. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 7(2), 118–139. <https://doi.org/10.29244/Jekp.7.2.118-139>
- Andriani, Y., dan Andre. (2017). Implikasi Perjanjian Kemitraan Ekonomi Komprehensif Indonesia-Australia (Ia-Cepa) Terhadap Perdagangan Luar Negeri Indonesia. *Andalas Journal Of International Studies*, 6(1), 79–92. https://www.researchgate.net/publication/324689523_Implikasi_Perjanjian_Kemitraan_Ekonomi_Komprehensif_Indonesia-Australia_Ia-Cepa_Terhadap_Perdagangan_Luar_Negeri_Indonesia/fulltext/5add2c97458515c60f5f2f67/Implikasi-Perjanjian-Kemitraan-Ekonomi-Komprehe
- Astriana, A. A. R. (2015). Analisis Perdagangan Intra Industri Indonesia-Cina. *Jurnal Administrasi Negara*, 21(April), 22–31.
- Austria, M. S. (2004). The Pattern Of Intra-Asean Trade In The Priority Goods Sector. *Final Main Report*, 006(03), 1–7.
- Ayu, B., dan Wibisono, S. (2017). Penurunan Perdagangan Bilateral Indonesia- Korea Selatan Dalam Kerjasama Working Level Task Force Meeting (Wltfm). *Journal Ilmu Hubungan Internasional*, 5(4), 1381–1396.
- Bato, A. R. (2014). Perdagangan Intra Industri Indonesia Dengan Beberapa. *Economics, Social, And Development Studies*, 1(1), 28–40.
- Bojnec, Š., dan Ferto, I. (2016). Patterns And Drivers Of The Agri-Food Intra-Industry Trade Of European Union Countries. *International Food And Agribusiness Management Review*, 19(2), 53–74.
- BPS. (2020a). Pendapatan Nasional (National Income Of Indonesia). In *Buku Publikasi Statistik*. <https://www.bps.go.id/publication/2020/06/12/7fe8d749c43bad46b1601662/pendapatan-nasional-indonesia-2015-2019.html>
- BPS. (2020b). Statistik Pertumbuhan Ekonomi. *Berita Resmi Statistik*, No. 85/11/(15), 1–12.
- Brühlhart, M. (2008). An Account Of Global Intra-Industry Trade, 1962–2006. *The University Of Nottingham Research Paper Series Globalization, Productivity And Technology.*, 08.
- Cei. (2009). *Estimating The Impact Of An Australia–Indonesia Trade And Investment Agreement* (Issue January).
- DPRI. (2017). *Kunjungan Delegasi Badan Kerjasama Antar Parlemen Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia Untuk Menindaklanjuti Resolusi-Resolusi Organisasi Antar Parlemen Regional Terkait Tantangan Integrasi Regional Dan Liberalisasi Perdagangan* (Pp. 1–11).
- Dwipayana, I. K. A., dan Kesumajaya, W. W. (2014). Pengaruh Harga ,

- Cadangan Devisa , Dan Jumlah Penduduk The Effect Of Price , Foreign Exchange Reserve , And Number Of Population Against Indonesia ' S Rice Import. *Ekonomi*, 3(4), 164–172.
- Fajri, D. A., dan Rani, F. (2016). Kepentingan Selandia Baru Melakukan Kerjasama Perdagangan Bebas Dengan Indonesia Dalam Kerangka Aanzfta Tahun 2012-2015. *Jom Fisip*, 3(2), 1–15.
- Fertő, I. (2015). Horizontal Intra-Industry Trade In Agri-Food Products In The Enlarged European Union. *Studies In Agricultural Economics*, 117(2), 86–92. <https://doi.org/10.7896/J.1425>
- Grubel, G., dan Llyod, P. . (1971). The Empirical Measurement Of Intra- Indus Try Trade. *Economic Record*, 47, 494–517.
- Herjanto, E., dan Purwanto, E. H. (2010). Konversi Standar Nasional (Sni) Ke Harmonized System (Hs). *Jurnal Riset Industri*, 1v(2), 41–56.
- Hermawan, I. (2017). Analisis Daya Saing Komoditas Pertanian Dan Bahan Pangan Indonesia Di Pasar Kamboja, Laos, Myanmar, Dan Vietnam. *Kajian*, 22(2), 15–31.
- Hikmah, M., Suhadak, dan Nurlaili, F. (2018). Uji Beda Implementasi Asean - Australia - New Zealand Free Trade Agreement (Aanzfta) Terhadap Ekspor Dan Impor (Studi Pada Trademap Periode Tahun 2009-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 57(2), 31–41.
- Hoang, V. (2018). Assessing The Agricultural Trade Complementarity Of The Association Of Southeast Asian Nations Countries. *Agric. Ecom*, 2018(10), 464–475.
- Hoang, V. (2019). The Dynamics Of Agricultural Intra-Industry Trade: A Comprehensive Case Study In Vietnam. *Structural Change And Economic Dynamics*, 49, 74–82. <https://doi.org/10.1016/J.Strueco.2019.04.004>
- Hotsawadi, dan Widyastutik. (2020). Diversifikasi Ekspor Non Migas Indonesia Ke Pasar Non Tradisional. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 14(2), 215–238.
- Indonesia.go.id. (2019) Progres RCEP, Keluarnya India, Dan Peluang Indonesia. Downloaded on 30 Maret 2020 dari <https://www.indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/ekonomi/progres-rcep-keluarnya-india-dan-peluang-indonesia>.
- ITPC. (2018). Food Preparation Hs 2106. In *Laporan Informasi Intelijen Bisnis*. <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf> <https://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0ahttp://dx.doi.org/10.1016/J.Jsames.2011.03.003%0ahttps://doi.org/10.1016/J.Gr.2017.08.001%0ahttp://dx.doi.org/10.1016/J.Precamres.2014.12>
- Jiuhardi. (2016). Kajian Tentang Impor Daging Sapi Di Indonesia. *Forum Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Mulawarman*, 17(2), 75–91. <https://media.neliti.com/media/publications/55382-id-kajian-tentang-impor-daging-sapi-di-indo.pdf>
- Kemendag. (2010). Kajian Kelayakan Pembentukan Fta Indonesia – Mesir. In *Laporan Akhir 2010* (Pp. 117–125).
- Kemendag. (2019). *Selayang Pandang Rcep* (Pp. 1–8). Kementerian Perdagangan.
- Kemendag, B. P. Dan P. K. P. K. (2016). *Kinerja Ekspor Produk Pertanian Indonesia Di Pasar ASEAN*.
- Kemenperin. (2020). *Laporan Informasi Industri Buku Industri*. <http://lkapi.org/news/detail/industry-info/24/informasi-industri-buku-indonesia.html>
- Kementan. (2020). *Statistik Ketenagakerjaan Sektor Pertanian (Februari 2018)*.

- Krugman, P. R. (1979). Increasing Returns, Monopolistic Competition, And International Trade. *Journal Of International Economics*, 9(4), 469–479.
- Łapińska, J. (2016). Determinant Factors Of Intra-Industry Trade: The Case Of Poland And Its European Union Trading Partners. *Equilibrium*, 11(2), 251. <https://doi.org/10.12775/Equil.2016.011>
- Li, L. (2017). The Impact Of Intra-Industry Trade On Business Cycle Synchronization In East Asia. *China Economic Review*, 45(July), 143–154. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2017.07.004>
- Lipsey, Richard G. (1995). Pengantar mikroekonomi. Jakarta: Bina rupa Aksara
- Madiah, S., dan Widyastutik. (2020). Fasilitas Perdagangan Dan Ekspor Manufaktur Unggulan Indonesia Ke Rcep. *Jurnal Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan Kementerian Keuangan Republik Indonesia*, 13(1), 15–32.
- Mayadewi, A., dan Purwanti, P. A. P. (2020). Analisis Perbandingan Ekspor Dan Impor Komoditi Unggulan Indonesia-China Sebelum Dan Setelah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali , Indonesia Pendahuluan Setiap Negara Memiliki Sumberdaya Baik Sumberdaya Alam Maupun Sumberdaya Ma. *Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 9(1), 31–60.
- Mikic, M., dan Gilbert, J. (2009). *Trade Statistics In Policymaking*. <http://www.unescap.org/resources/trade-statistics-policy-making-handbook-commonly-used-trade-indices-and-indicators-revised>
- Nguyen, H. M., Quan, B. Q. M., Le, H. Van, dan Van Tran, T. (2020). Determinants Of Intra-Industry Trade Between Vietnam And Countries In Tpp. *Journal Of Asian Finance, Economics And Business*, 7(1), 123–129. <https://doi.org/10.13106/Jafeb.2020.Vol7.No1.123>
- Ningsih, E. A., dan Kurniawan, W. (2016). Daya Saing Dinamis Produk Pertanian Indonesia Di Asean (Dynamic Competitiveness Of Indonesian Agricultural Products In Asean). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(2), 117–125.
- Nizar, M. A., dan Wibowo, H. (2007). The Analysis Of Indonesia ' S Trade Pattern With Some Asia Countries : Intra-Industry Trade (lit) Approach. *Munich Personal Repec Archive Trade*, 1(66323).
- Nuryanti, S. (2010). Peluang Dan Ancaman Perdagangan Produk Pertanian Dan Kebijakan Untuk Mengatasinya : Studi Kasus Indonesia Dengan Australia Dan Selandia Baru Bilateral Trade Challenge And Opportunity Of Agricultural Products Between Indonesia And Australia And New Zealand. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 8(3), 221–240.
- Parmadi, Zulgani, dan Emilia. (2018). *Daya Saing Produk Unggulan Sektor Pertanian Indonesia Dalam Hubungannya Dengan Pertumbuhan Ekonomi*. 13(2), 77–86.
- Plummer, M. G. (2010). *Methodology For Impact Assessment Of Free Trade Agreements Methodology For Impact Assessment Of Free Trade Agreements*.
- Retnosari, L. N. (2018). Trade Complementarity Dan Export Similarity Serta Pengaruhnya Terhadap Ekspor Indonesia Ke Negara-Negara Anggota Oki Trade Complementarity And Export Similarity And Its Impact On Indonesia ' S Export To The Oic Member Countries Pendahuluan Dalam Nasional. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 12(1), 21–46.
- Sari, P. G. A. (2018). Dampak Keunggulan Komparatif Dan Kerjasama Asean-Australia-New Zealand Fta (Aanzfta)

Terhadap Perdagangan Indonesia. In *Interciencia*.

- Satriana, E. D., Harianto, dan Priyarsono, D. S. (2019). Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Kinerja Ekspor Utama Pertanian Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 13(2).
- Sawyer, W. C., Sprinkle, R. L., dan Tochkov, K. (2010). Patterns And Determinants Of Intra-Industry Trade In Asia. *Journal Of Asian Economics*, 21(5), 485–493. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2010.04.001>
- Sun, Z. Lu, dan Li, X. De. (2018). The Trade Margins Of Chinese Agricultural Exports To Asean And Their Determinants. *Journal Of Integrative Agriculture*, 17(10), 2356–2367. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(18\)62084-2](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(18)62084-2)
- Susanto, D. A. (2019). Isu Standar Pada Perdagangan Indonesia-Australia Dalam Kerja Sama Iacea. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 13(1), 21–46. <https://doi.org/10.30908/Bilp.V13i1.3>

34

- Trademap. (2021). *Data Ekspor dan Impor Kelompok Komoditas Pertanian Indonesia dan Negara-Negara RCEP*. Diunduh pada Juni 2020 melalui <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- Widarjono, A. (2009). Indonesia's Intra-Industry Trade With Asean. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 13, 61–70.
- Yu, C., dan Qi, C. (2015). Research On The Complementarity And Comparative Advantages Of Agricultural Product Trade Between China And Cee Countries dan Lt; Br/dan Gt;—Taking Poland, Romania, Czech Republic, Lithuania And Bulgaria As Examples. *Journal Of Service Science And Management*, 08(02), 201–208. <https://doi.org/10.4236/jssm.2015.82022>
- Zhang, Y., dan Clark, D. P. (2009). Pattern And Determinants Of United States' intra-industry trade. *International Trade Journal*, 23(3), 325–356. <https://doi.org/10.1080/08853900903012310>

ECO-LABELING AND INTERNATIONAL TRADE AGREEMENTS: THE CASE OF MARINE STEWARDSHIP COUNCIL CERTIFICATION FOR INDONESIA'S SHRIMP POTENTIAL MARKET

Eco-Labeling dan Perjanjian Perdagangan Internasional: Kasus Sertifikasi Marine Stewardship Council untuk Pasar Potensi Udang Indonesia

Umi Karomah Yaumidin¹, Oman Zuas²

¹Research Centre for Economic – LIPI, Widya Graha Building 5th floor,
Gatot Subroto Street No.10, Jakarta, 12190, Indonesia

²Centre for Research and Human Resource Development - National Standardization Agency of
Indonesia (BSN) Kawasan PUSPIPTKS Building 420, Serpong, Tangerang Selatan,
Banten, 15314 Indonesia

Email: yaumidinuk@gmail.com

Received: 18/11/2020; Received in revised form: 21/05/2021; Accepted: 19/11/2021;
Available online: 24/12/2021

Abstrak

Artikel ini membahas analisis biaya dan manfaat dari Marine Stewardship Council (MSC) untuk ekspor udang putih (Litopenaeus vannamei) dan udang windu (Penaeus monodon) dari Indonesia. Penerapan MSC pada produk perikanan memang tidak wajib, tetapi dapat mempengaruhi kinerja ekspor Indonesia. Perhitungan analisa biaya dan manfaat untuk proyek MSC menggunakan beberapa pilihan yang dihitung ke dalam empat komponen analisis yang terpisah (Proyek, Privat, Efisiensi, dan kelompok penerima manfaat). Dengan menggunakan data tahun 2018 dan jangka waktu investasi selama 20 tahun, kajian ini membandingkan hasil investasi yang menerapkan standard MSC dengan hasil investasi yang tidak menerapkan standard MSC dengan mempertimbangkan hambatan dari biaya perdagangan internasional. Secara keseluruhan, studi ini menunjukkan bahwa the Net Present Values (NPVs) and Internal Rate of Returns (IRRs) bersifat konsisten untuk semua pilihan analisis. Studi ini juga menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil dari analisis pasar, Amerika Serikat adalah pasar yang menjanjikan bagi produk udang Indonesia yang berlabelkan MSC. Pemerintah Indonesia akan menikmati 13% kenaikan pendapatan dari pajak keuntungan bisnis tersebut, meskipun proyek ini tidak memberikan dampak perubahan kepada tenaga kerja tidak terampil. Oleh karena itu, studi ini merekomendasikan pemerintah Indonesia untuk mempromosikan program MSC untuk perikanan berkelanjutan, terutama bagi peningkatan kinerja ekspor udang Indonesia.

Kata Kunci: Kebijakan Perdagangan, Perikanan Tangkap, Keberlanjutan, Cost-Benefit Analysis

Abstract

This paper discusses the cost and benefits analysis of the Marine Stewardship Council (MSC) for Indonesia's exports of white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) and tiger prawns (*Penaeus monodon*). The MSC adoption is voluntary, but it is likely to affect the performance of Indonesia's exports. We use several options applied separately in four components analysis in performing the social cost and benefit analysis (Project, Private, Efficiency, and Referral Group). Using the 2018 data and a 20-year investment period, this study compares the investment results applying the MSC standard with the results without investing in the MSC procedures concerning the trade cost barriers. Overall, the results reveal that the Net Present Values (NPVs) and Internal Rate of Returns (IRRs) are consistent for all options in all feasibility

<https://doi.org/10.30908/bilp.v15i2.539>

Published by Trade Analysis and Development Agencies, Ministry of Trade. This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

component analyses. It concludes that based on market analysis, the US market is the promising market as a primary export destination for Indonesian shrimp products with MSC label. The government will benefit by 13% from profit taxes, while this project does not affect unskilled labor benefits. Therefore, it recommends that the Indonesian government take more action to promote the MSC program for sustainable fisheries and boost shrimp export performance.

Keywords: Trade Policy, Capture Fisheries, Sustainability, Cost-Benefit Analysis

JEL Classification: F13, Q22, Q56, H43

INTRODUCTION

In 2018 Indonesian fisheries have contributed about 22.9 million tons to global fish stock. It is worth noting that shrimp production is one of major Indonesia's fisheries export. From both capture fisheries and aquaculture farms, shrimp production has reached over 1.2 million tons per year, contributing about 7.45% to total Indonesia's fishery export (Ministry of Marine Affairs and Fisheries, 2019). Moreover, Indonesia's shrimp capture production is the second-largest producer in the world, after China. It supplies for the United States of America, Japan, European Union countries, ASEAN, and China markets.

Even though the high export growth has been maintained during 2015-2018, sustainable shrimp management in Indonesia still faces several problems. At the production site, many internal conflicts are generated, most of which involve small-scale fisheries (Gillett, 2008). Notably, the structure of the shrimp industry is complex and problematic. The fact that

there are many boats, various types of fishing gear, and illegal fishing and trade activities puts marine biodiversity at risk. Moreover, insufficient statistical information and inadequate law enforcement make it more challenging to resolve some existing environmental issues in fisheries.

Concerning international trade, the effects of subsidies in developed countries related to environmental measures may impede opportunities for developing countries (DCs) to access the market. For instance, European Union requires sanitary (human and animal health), and Phytosanitary (plant health) measures for an imported product from DCs. This regulation is a technical barrier for Indonesian shrimp export to the European market and most developed countries (Wijen & Chiroleu-Assouline, 2019). Furthermore, Eco-label began to emerge across developed countries in the early 1970s. The induction of German "Blue angel" in 1977, or the EU introduced the idea of supranational Eco-labeling in 1987

(Melser & Robertson, 2005). Eco-label was recognized internationally by implementing ISO 14020 in 1989, and the most famous one is Codex Alimentarius Commissions for intergovernmental standards. Eco-labeling is proposed to give market incentives to ensure seafood products are produced in environmentally friendly procedures and in line with food safety standards. Most DCs could not deny it since this regulation complies and is consistent with the WTO agreement. Fisheries eco-labels are being developed through government assessment in the regional context. However, it needs a more comprehensive assessment that includes fisheries' stakeholders to be involved in reaching international markets. Likewise, in Nordic countries, they operate four eco-labels which are mostly under non-government assessment. These fisheries eco-label include the Marine Stewardship Council, the Friend of the Sea, Natural, and the Marine Aquarium Council.

Eco-label on fish products is the initiative to set an environmentally friendly standard through certain certifications and remarkable labels. Ecolabelling schemes can be classified into 3 categories (Wessells, Johnston, &

Donath., 1999.). First-party labeling, where individual companies set their own product standard or doing self-declaration that their product produces using a particular environmental principle. Industries or associations establish Second-party labeling schemes for their members' products. Third-party labeling schemes are initiated by the public or private as an independent agent.

In this regard, the third-party labeling schemes can refer to the work of the Worldwide Fund for Nature (WWF) and Unilever to establish the Marine Stewardship Council (MSC) in 1999 and the Aquaculture Stewardship Council (ASC) in 2010. The MSC standard is presented as a series of auditable requirements designed to be used by fishing companies to demonstrate the implemented system to provide high-quality and responsible management of fish and seafood caught. Under this flagship, a chosen third-party organization certifies fisheries that they widely use responsible fishery management and meet the standard. The MSC principles follow the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) in determining the basics standard. These international principles and codes are

adapted to suit the specific demand of intensive and extensive production systems at the national level.

For a diverse country like Indonesia, the MSCs are further adapted to the range of production systems found in different regions and used by local governments, companies, and Non-Government Organizations (NGOs). These actors enact a translation process from the global concern into a local context to increase the likelihood of adoption and subsequently the performance of capture shrimps' fisheries.

Today, 312 fisheries from 30 countries have been certified, and more than 68 fisheries are under assessment, including Indonesia (Lajus, Stogova, & Keskitalo, 2018; Tsutsui et al., 2015). The Indonesian government, in collaboration with producer, WWF Indonesia, WWF Japan, and the supplier Nichirei Fresh Inc., created a success story to certify Black Tiger shrimps with ASC standard in 2012 (Aquaculture Stewardship Council, 2017). This achievement triggers the fishing company to certify its product under MSC procedures.

In 2017, an Indonesian company had applied for an MSC certificate for Banana and Tiger prawns. Based on the

MSC guideline, the certification process takes more than seven years, from the pre-assessment stage to the final stage (stage 1 to 5), to complete all the requirements. The pre-assessment is the process of identifying any potential challenges for certification. In this first stage, a fishery may address issues that need improvement before proceeding with a full assessment. The next step will give opportunities for stakeholder input and peer review to participate in the assessment. It takes 8 – 18 months to propose any improvement project. The third stage is the implementation of that proposal. It takes at least five years for a fishery or company to fulfill the improvements required as a condition of certification (Marine Stewardship Council, 2021). Unfortunately, the firm has failed to follow the MSC procedure at the third stage. It leads to the company reapplying and follow the process starting from the beginning, or the company will never get the blue label for its products.

Hence, calculating the cost-benefit of the MSC project on capture shrimp fisheries is required to avoid potential risk or market failure. The cost-benefit estimate is beneficial not only for the company to optimize their investment but also for the stakeholders

(government, non-government organizations, local communities, and other communities) who seek mutual benefits to engage in this project. However, this study is scant in the literature because the company usually does cost and benefit calculations. The cost-benefit information is strictly confidential and closed to the public, while such information is important not only for the company but also for decision-makers. Therefore, in this paper, we give brief information on how the non-tariff barrier (NTB) measure can affect the performance of capture fisheries in Indonesia through the cost-benefits analysis of MSC adoption on capture shrimps.

The implementation of MSC may be contra-productive for improving the trade competitiveness of Indonesian fisheries. Small-scale shrimp catchers dominate the fishers' majority. They are less educated on preserving the environment around their fishing ground area to comply with an international standard on sustainable fisheries. Fishers applied irresponsible fishing practices to increase export volume, but they neglect its effect on sustainable marine resources. Notably, the fishing ground areas are being reduced slowly, indicating that overfishing has occurred

in Indonesia. In line with this context, the implication of MSC will give more comprehensive opportunities for exporters from the developed country as the leading players in the global fish market. On the other hand, countries having difficulties meeting MSC requirements will be left behind in this market.

However, it is not always the case that consumers prefer to choose an eco-labeling product. For instance, a mismatch between those food safety and marine sustainability delivered by certification and consumers' preference has been a common issue in Japan. Current studies reveal that Japanese consumers prefer to consume more domestic products than imported products. They are more concerned about food safety and quality, but they do not care about sustainability issues being promoted in fisheries certification (Blandon & Ishihara, 2021). This issue challenges the performance of the export of seafood from DCs. Therefore, to compete with producers from developed countries, they need support from local government and investors, particularly to be able to meet the international standard on quality and safety of seafood products.

The purpose of this paper is to compare the results of cost-benefit analysis for wild-caught shrimp fishermen who participate in the MSC project and meet its standard with those who do not participate in the project. Despite the main purposes of eco-labeling to protect consumers from unhealthy food and preserve sustainable fisheries, the presence of MSC standard is viewed as an NTB measure for imported seafood products from developing countries. This measure imposes production costs because the fishers or companies must invest in environmental improvement as suggested by the MSC assessment. The range of this cost varies, depending on the level of environmental damage to pursue sustainable marine resources, the complexity of the fishery production process, the availability of information, and stakeholder involvement. It is predicted that the cost of MSC investment is about USD 15,000 to 120,000 (Christian et al., 2013). The issue between preserving fish stock and meeting consumer demand for seafood products is difficult to address in one policy. The bilateral trade agreement between Indonesia and its trading partners is one of the alternative solutions to minimize the negative

impact of trade barriers. In doing so, cost and benefit analysis of the specific project such as MSC adoption is essential to help identify the potential loss from such investment. Thus, a dilemmatic issue on food security and environmental degradation can be managed. This study also provides an optimal allocation of shrimp trade among Indonesian trading partners.

Overview of the Marine Stewardship Council (MSC) System in Indonesia

The Marine Stewardship Council (MSC) is one of the Eco-label forms designed based on market mechanisms to persuade consumer decisions and manage procurement regulations of retailers (Bellchambers, Phillips, & Pérez-Ramírez, 2016). The MSC recognizes and rewards any effort taken to protect future seafood supplies and to preserve oceans.

Initially, this policy was implemented in European countries to facilitate the growing consumer awareness on the sustainability of marine resources and fishing practices. To date, this type of eco-labeling has been implemented worldwide as the component of seafood marketing strategies, political tools to validate government processes and good practices of marine resources

management (Bellchambers et al., 2016; Lajus et al., 2018; Le Manach, Jacquet, Bailey, Jouanneau, & Nouvian, 2020; Ponte, 2012).

Historically, the MSC label has been proposed before the launch of the Aquaculture Stewardship Council (ASC), but in Indonesia's shrimps, ASC standard has been adopted earlier than the MSC standard. These two sustainable certifications are the same in terms of the goal, but they differ in focus and principles. Hence, both apply and establish requirements standards to measure sustainable fisheries for both capture fishing and aquaculture farming. Notably, any proportion of ASC and MSC certified seafood could be mixed in the same product, with both labels being used at any stage in the supply chain. Under some conditions, the chain of custody is displayed in the pack. The ASC logo and MSC eco-label are of the same size and not modified.

The MSC certification focuses more on keeping the ocean fish-stock, respecting habitats, and ensuring those who depend on fishing for maintaining their livelihoods (Ponte, 2012). The blue MSC label in seafood products means that the product has been assessed and certified. Notably, the product has

passed the wild, traceable, and sustainable requirements. For instance, Indonesian Yellow Tuna fish is the first case of MSC labeled in early 2020.

Interestingly, this sustainable fishery management operation includes about 123 small-scale fisheries in Buru islands (GRO, 2020; Ponte, 2012). However, this eco-labeling takes a long process for shrimp capture, particularly to fulfill the requirement on areas for improvement. Companies are encouraged to develop action plans to meet the MSC standards, but given the current state of marine resources, a blue label is still far away from being achieved.

The use of trawl gear since 1967 has had negative implications on fish stock and destroy marine resources (Gillett, 2008). To restore blue marine resources and increase fish stock in the sea, adopting the MSC standard is promising. However, in any processing stage, MSC-related marine-governance procedures suffer from a limited understanding of ecosystem functioning and involve high uncertainties. These challenges somehow lead to different outcomes even if the target species and fishing methods are very much alike (Toonen & Mol, 2013).

Lessons Learned from The Failure of Getting MSC Label: The Case of South Kalimantan Shrimps Fishery Improvement Project

PT Sekar Laut Tbk has been recorded as a Fishery Improvement Project (FIP) member in getting an MSC certificate by 2020. The company has registered as manufacturing of shrimps' crackers ("*Finna*" as a trademark), which has the main office in Surabaya, East Java Province. Prior to applying as a FIP member, this company had won the Seafood Savers award from World Wildlife Fund (WWF) Indonesia in 2017. To continue its corporate social responsibility program, the company intended to achieve MSC label and certification by implementing sustainable and responsible shrimp harvesting practices for the fishers in Kotabaru district (South Kalimantan province). WWF Indonesia gave assistance and monitor company activities to conduct MSC principles. The support is a part of WWF mission that is "*assisting Indonesia to process natural resources that abound intending to provide healthy nutritious food and*

quality" by improving company supplier fishing practices.

In the MSC assessment process, a company working together with the supplier (the fishermen in Kotabaru) has targeted white prawn (*Penaeus indicus*) and banana prawn (*Penaeus merguensis*) to be certified by MSC. These shrimps are caught using a trammel net on a vessel often operated by two people. The objectives of this effort are (i) to meet the MSC standard and achieve MSC certification by 2020; (ii) to minimize the shrimp's fishery's impact on the environment; (iii) to promote full compliance with fishery regulations; (iv) to promote transparency of information on stock status and traceability; and (v) to strengthen community-based management systems. These actions followed the instruction of the MMAF regulation No. 2/2015, a trawl and seine net ban in WPP-RI (*Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia* - Indonesia Fisheries Management Area) (Ministry of Marine Affairs and Fisheries, 2015).

However, according to Fishery Progress.org,¹ the project on Indonesia

¹ Fishery Progress.org is one-stop-shop information on the progress of global fishery improvement projects. It makes tracking

progress more efficient, consistent, and reliable for business. (www.fisheryprogress.org)

South Kalimantan shrimp-trammel net ended in February 2019. It indicates that a company failed to meet the requirements for progress reporting specifically, failing to submit reports for one year or failing to report at least one stage 4 (improvement in fishing practice or fishery management) or stage 5 (improvement on the water) outcome within three years. The assessment process in stage 3 (implementation) suggested that a company and its partner (fishers in Kotabaru) have to address the lack of data for shrimps' stock and improve fisheries management regulations.

Therefore, to minimize the potential loss of this investment, the company is supposed to take lessons learned from previous experiences. Hatanaka (2010a) states that the shrimp project in rural Indonesia is designed based on techno-scientific norms representing Western values instead of local wisdom. The difficulties in pushing a western model may arise from developing, communicating, and enforcing a standard on sustainable fisheries due to differences in the cultural and structural system.

She also exercises that the failure of the Transnational Alternative Agrifood Networks (TAAFNs) project is driven by

participation and acceptance of local fisher on the new ideas brought from foreign countries (Hatanaka, 2010b). By examining a trade network between Indonesia and Swedish in the organic shrimp trade, she also concludes that the asymmetry in power between southern and northern producers remains because a fair and democratic building of TAAFNs was not delivered smoothly (Hatanaka, 2010b). Hence, she recommends that the Indonesian government seek trade practices that are more eco-friendly and socially responsible for reducing the gap between the north and south producers.

Correspondingly, the company and government should consider whether this standard is apt to the Indonesian fisheries characteristics. Implementing MSC standards may provide a disproportionate picture of small-scale fisheries, as investing in MSC projects requires a large amount of capital. Although the small-scale fisheries are the majority in the fisheries industry, only several firms have monopolized off-farming practices related to marketing activities (Le Manach et al., 2020). Therefore, co-management between the large multinational company, the government, and fishing communities is needed to conserve fishing resources. It

implies that precautionary conditions to follow MSC procedures should involve the artisan (the small-scale and traditional) fisheries in getting the certification process. Improving the value chain through mutual agreement and strong cooperation between seafood industries and the artisan fishers probably could improve export performance as well as sustainable marine resources.

METHODS

As we mentioned earlier, the adoption of eco-labelling for shrimp capture in Indonesia was limited. Neither fishers nor companies were successful in getting this certificate and label. Accordingly, lessons learned from the failure of PT. Sekar Laut, which runs a CSR (Corporate Social Responsibility) program by helping fishers to get MSC labelling, suggest that the firm did not consider the burden cost of improving sustainable marine resources in this case. Hence, it is crucial to provide an example of how to conduct cost and benefit analysis on fisheries projects by including the MSC labeling aspect in the analysis. In doing so, we examine the cost and benefits for Indonesian fishermen participating in the MSC project for wild-caught shrimp versus continuing to use traditional fishing

method. This paper assumes that any organizations (government, non-government, company, fishers, and communities) can apply a proposal to get a blue label from MSC. However, our data are limited to shrimp stocks in West Kalimantan, which are more dominated by small-scale fishers. Data on output stock and inputs are obtained from the Indonesian Ministry of Marine Affairs and Fisheries (MMAF). FAO (Food and Agriculture Organization) Marine and Fisheries database provide data for world shrimp production.

Regarding the shrimps' export for international trading between Indonesia and trading partners, information on tariff, duties, and bilateral or multilateral agreements are needed. World Bank and World Trade Organization (WTO) officially publish tariff and duties data that is required by each trading partner country. This information is available online at TRAINS database. The original sources of this database come from UNCTAD (United Nation Conference on Trade and Development).

Another important information is the prices of shrimp in the international markets. Information on prices varies from country to country and across time. If the data are obtained from multiple publications, the data may have some

biases for analysis. It is preferable to take data on prices from one credible source to reduce the bias of data. International Trade Centre (ITC) provides monthly and quarterly price data from each export destination country. The average shrimp's price in 2018 is used as an initial value of the investment.

For detailed information related to the technical operation of shrimp fishing, we interview an expert and some fishers to get the real value of operational cost and other costs in this regard. We have researched the possibility of MSC being adopted for Indonesia's marine conservation in 2012. To get this paper's aim, we updated the information from the current statistic database and fishing operation on that project to the current situation.

Empirical Analysis

This study calculates the social cost and benefits of the MSC system of Indonesian shrimp production. It applies an extrapolation technique to cover a comparable basis across potential trading partners for Indonesia shrimp's export. The traditional measurement of cost-benefit analysis is a process of identifying, measuring, and comparing the benefits and costs of an investment project or program.

The cost-benefit analysis assumes that the cost of the project is measured as an opportunity cost of which would have been produced by the land (fishing ground), labor, capital, and other materials inputs of the fish stock enhancement project. However, this physical project may include the changes in public policy such as the tax or subsidy and regulatory regime. This paper provides cost-benefit analysis with and without MSC investment in this exercise, so decision-makers can choose two alternatives: undertake the project or do not undertake the project. In reality, the variants of project decisions are probably available more than two options, but it assumes only two options regarding reach sustainable marine resources purposes. Decision-makers should consider the net benefits of the project; all values have to be converted to values at a common point in time, usually at the present time.

The net present value (NPV) is a measure of the extent to which the MSC is a better ($NPV > 0$) or worse ($NPV < 0$) use of scarce resources than the next best alternative. The traditional form of cost-benefit analysis calculates the aggregate net benefits of a project irrespective of which groups are

affected. It is also called an efficiency analysis.

The projects undertaken by both the public sector and private projects, like as third-party labeling scheme under MSC certificate, need to be appraised to determine whether they represent an efficient use of resources. Importantly, the complete sets of project effects are often distinguished by the social cost and benefits aspect from the project's purely private cost and returns (Campbell & Richard P.C. Brown, 2016). In this study, the cost-benefits analysis is also used to appraise the efficiency of private projects from a public interest viewpoint.

In the literature, efficiency analysis is useful to know how the project meets the efficiency point, particularly for production and operational cost (Adler & Posner, 1999; Seekao & Pharino, 2018). Following Campbell and Richard P.C. Brown (2016), an efficient cost-benefit analysis can consider different viewpoints. First, the perspective of private analysis is summarizing the benefits and costs to the owners of the shareholders in the firm. Second, the referent and non-referent group point of view. The referent group is a subset of those affected by the project, while this project indirectly influences the non-

referent group. The cost-benefit analysis report summarizes all benefits and costs to the referent group, consisting of those entities whose benefits and cost matter in coming to a decision about MSC investment. This group includes the provider of the firm's loan (the domestic bank) and the firm's tax payment (the government and community). The net benefit of the MSC project to the non-referent group members (the firm's equity holders) is the NPV measured by market prices. However, in this paper, pollution of the rise sea level is ignored as market prices cannot measure it.

RESULT AND DISCUSSION

The Performance of Indonesia's Shrimps Export

Shrimp is considered as one of the Indonesian most valuable fishery exports. Compared to all seafood products, wild-caught shrimp is the largest contributor to foreign exchange earnings. In 2016, Indonesian farming and capture shrimps contributed about 12.29% to global shrimp production (Kasim, 2019). Nationally, in 2018 it contributed around 2.6% to Gross Domestic Product (GDP). Apparently, in that year, live shrimp's production was more than 300 thousand tons, equal to a quarter of total shrimp production in the country.

Figure 1 presents the production distribution of wild-caught shrimps by Province. North Sumatera, West Kalimantan, and East Java are the three largest shrimp producers. Notably, shrimps fishing in those provinces are dominated by smaller-scale operation, while large-scale companies are commonly operated their trawlers in the

Arafura Sea (the biggest area of shrimps fishing ground) (Resosudarmo & Kosadi, 2018). In this area, the Tiger prawn (*Penaeus monodon*) is the largest commodity that is predicted to have total annual production across Indonesian seas is about 180.000 tons (World Wildlife Fund, 2015).

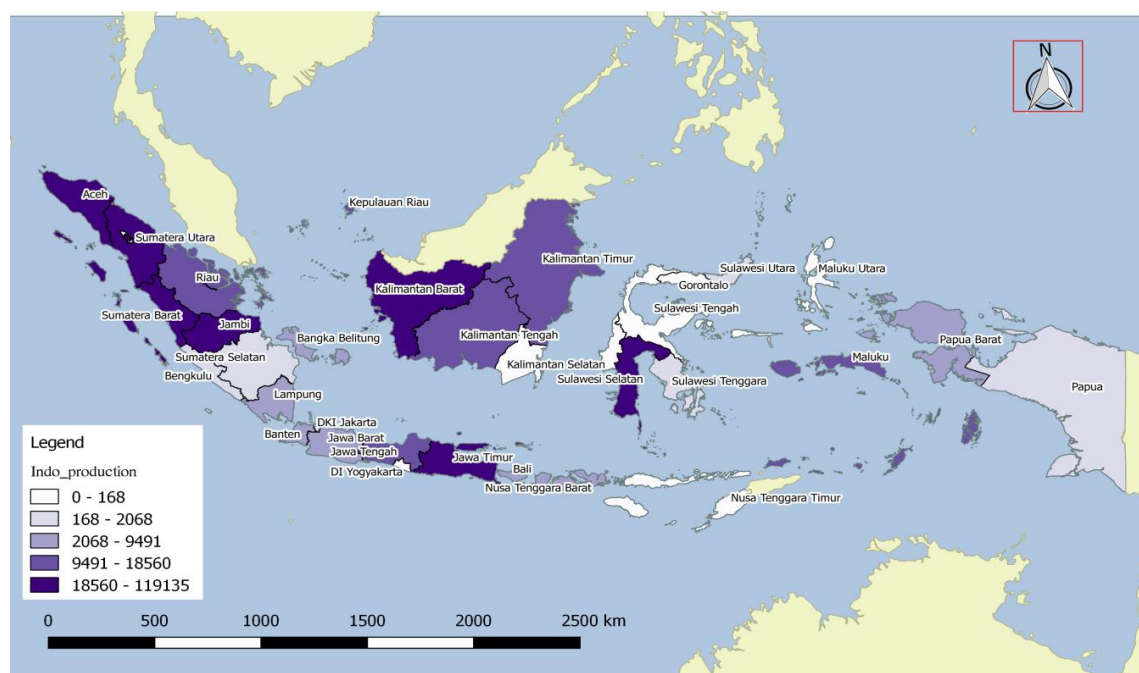


Figure 1. Shrimps' Capture Production (metric tons) by Provinces, 2017

Source: Author's calculation (2020) (calculated based on BPS-Statistic Indonesia (2020))

Despite the fact that MSC implementation may hamper seafood exporters from DCs, the restriction on food safety standards has existed in the liberalized shrimp market for a couple of decades. For example, in 1977, the introduction of mandatory HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) in the United States for the seafood

industry negatively impacted seafood imports from DCs, including Indonesia. This policy on food standards is more likely viewed as "standard-as-barriers" than "standard-as catalysts" (Wati, Wen-I, & Mustadjab, 2013). Yi and Reardon (2015) identified that only a small number of fishers could participate in the international markets remains a major

barrier to addressing stimulant use of food safety standards. They argue that large firms are more efficient in allocating input production than small fishers. They can access factor markets and extensive social networks which operate close to the cost frontier. In contrast, small fisheries have difficulty coping with the market risks. It is not only because of the economics of scale but also their lack of capabilities to participate in social networking.

Regarding the current international trade of Indonesian shrimp commodity, Figure 2 displays the volume of monthly shrimp export in 2017. The Fish Quarantine and Inspection Agency (*Balai Karantina Ikan dan Pengendalian Mutu Jakarta-BKIPM*) has reported this data. This agent is the official Indonesian government intervention to ensure the health, quality, and safety of fishery products for export and import. It is a competent authority that gives out a certificate of fish and fishery products that meet the health requirements. It also implements control system on the prevention of export or import product that does not meet consumer demands

requirements. This effort is applied to minimize the rejection rate from trading partners countries.

Figure 2 displays that Banana prawn (*Fenneropenaeus merguensis*), White or stork Shrimps (*Penaeus indicus*) and *Vannamei Shrimp* (*Litopenaeus vannamei*) are the main types of shrimps that are produced and exported through quality monitoring by this institutio². About 13% of the shrimp's export was produced from fishing and 87% of the export volume was harvested from aquaculture. Harvest from both fishing and farm shrimps will range from the late August to the end of October, indicating that the export activities are intense during this period. The annual report of fisheries export shows that the fresh and frozen shrimp volumes are dominant compared to processing or canned shrimps. Indeed, the value-added of processed food is much higher than that of raw food. In the case of Indonesia, better infrastructure is required to strengthen the value chain of this industry to the global market (Ministry of Marine Affairs and Fisheries, 2019).

² Notably, several types of shrimp are captured and farmed in Indonesia, including rainbow shrimps, tiger cat shrimps, yellow shrimps, endeavor shrimps, giant tiger prawn, and Indian

shrimp. Other types of shrimp were exported and passed the quality test from other agencies in Medan, Ambon, Surabaya, Semarang, and Manado.

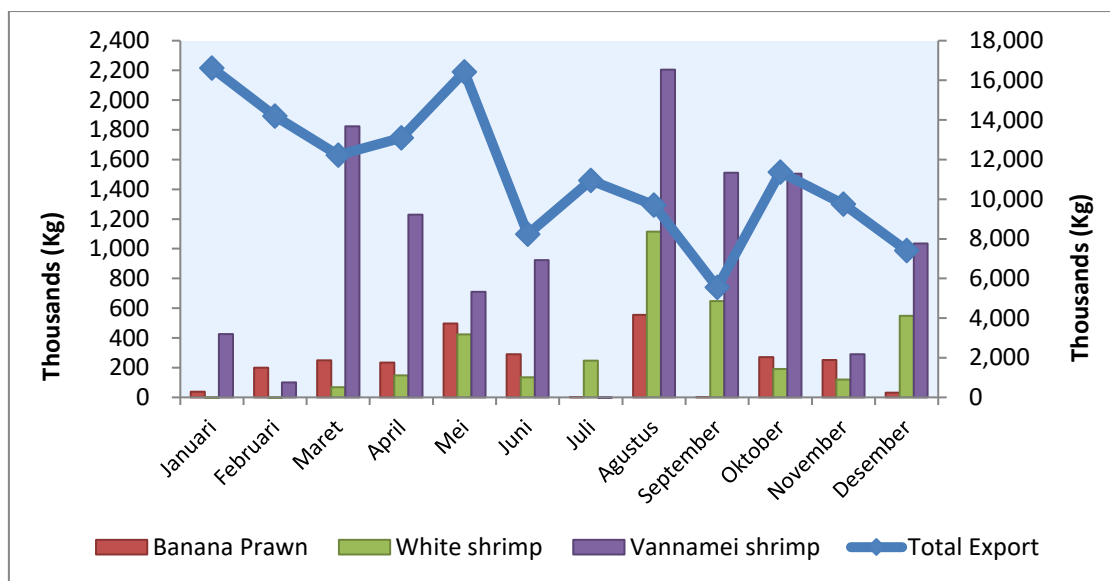


Figure 2. Volume Export Shrimp (monthly), 2017

Source: Author's calculation (2020) (calculated based on BKIMP Jakarta, 2018)

To date, the overall exports of shrimp in most countries in Asia declined, particularly in Thailand and Vietnam (Food and Agriculture Organization (FAO), 2019; Ministry of Marine Affairs and Fisheries, 2019). This fall in exports could be due to lower import demand from the USA, EU, and Japanese markets. The top players among the shrimp exporters are China and Ecuador as a new emerging competitor. However, Indonesia remains one of the top three exporters and the world's second largest shrimp producers (Food and Agriculture Organization (FAO), 2019). The United States is the main trading partner for Indonesia shrimp products. Accordingly, Indonesia has enjoyed zero export tariffs to this country. Moreover, the import duty to

this country is the lowest rate among others export destination countries. In importers' view, large economic size and mutual agreement between the USA and the exporter countries are the key to good bilateral trade (Chenyi He, 2013).

The Cost-Benefit Analysis of MSC Project on Wild-Caught Shrimps

The purpose of this paper is to give a brief understanding to the public about cost-benefit analysis by including the cost of MSC certification. It can be a simple, practical application for those entities who are willing to invest in this industry. To better understand whether investing in MSC is undertaken or not, it is necessary to consider aspects of an international trade agreement. Table 1 describes the baseline condition of international trading between Indonesia

and four importer countries. The number of shrimp catchers is about over 1 million households. Most of the products were exported as frozen food because of the high demand for this package form. However, the processed shrimp, such as packaging in canned, is more valuable

than fresh and frozen products (Ministry of Marine Affairs and Fisheries, 2019). The majority demand for Indonesian shrimps' product is the USA market by 72% of market share. It is followed by Japanese, Europe, and China market with 21%, 5% and 2% respectively.

Table 1. International Trading of Indonesian Shrimp Capture, 2018

Items	Europe	USA	Japan	China
Tariff	6%	0%	0%	0%
Export Tax	5%	5%	5%	5%
Import Duty	12%	4%	4.5%	9%
Volume of Production to export (tons)	54.67	795.51	231.57	23.48
Number of fishers or household		1,060,910		

Source: Ministry of Marine Affairs and Fisheries (2019), TRAIN database and UNCTAD (2018)

In 2009, Indonesia enjoyed GPS (General Preferential System) from European Community that implies reducing export tariffs. Before this agreement, Indonesia's fisheries producers have imposed an export tax of almost 21%. In 2018, the EU tariff for all the classes of shrimp products was about 6% and EU duties on imports from Indonesia rate is 12%. In contrast, exporting shrimps and prawns to the USA, Japan, and China markets have been waived under the bilateral agreement (Most Favorable Nations) between Indonesia and those countries. This information is important to consider which countries are the primary export destinations while maintaining consumer demand.

The following discussion provides an exemplary analysis of how to conduct cost and benefit analysis MSC project in Indonesia. These calculations do not refer to any project that is running now. To the best of our knowledge, no entity in Indonesia currently proposes MSC certification for shrimp product from Indonesia. Table 2 provides detail of the capital and operational costs of the MSC project. The assuming on the cost components of the project were resemble previous studies form other countries that available in many literatures (Campbell & Richard P.C. Brown, 2016; Glynn, 2010; Vestergaard, Stoyanova, & Wagner, 2010). We confront and clarify the information from the literature to Indonesian expertise on

shrimp capture production from MMAF and WWF. These costs are spent for catching 1,500 metric tons (mt) of banana prawn and white shrimps per annum. The project will take one year to establish and will run for a further 20 years, operating at 30% capacity in year

1, 70% in year two and at full capacity thereafter. The company uses an 8% discount rate (real) for investment decision making, and it is interested in knowing the sensitivity of the results at 4%, 8%, 12% and 20% discount rates.

Table 2. Capital cost and operational cost of the project

Costs	Market Prices (IDR millions)	Salvage Values (%)
A. Capital Cost		
Vessels	25,000,-	20%
Land & Improvements	7,500,-	80%
Buildings & Facilities	10,000,-	50%
Equipment	20,000,-	15%
Working Capital	15,000,-	100%
B. Operating Costs		
Labour	4,000,-	
Materials	3,000,-	
Maintenance	200,-	
Fuel	4,800,-	
Electricity	300,-	
Miscellaneous	1,000,-	

Sources: Ministry of Marine Affairs and Fisheries (2019), and in-depth interview with some experts, 2020 (modified and calculated by authors based on information on financial market in 2018, 2021)

We assume that the company plans to take a loan from the domestic bank by 60% to finance the cost of vessel, land and improvements, buildings and facilities, equipment and working capital at a real interest rate of 12% with the loan repayable over ten years. The value of the vessel will depreciate over ten years, buildings and facilities over 20 years, and equipment over ten years for tax purposes. Replacement costs will be incurred in year 11 of the project: 25% of the initial cost of the vessel and 50% of the initial

cost of equipment. The salvage values are the market value of the asset sold in Indonesia, and recipients are treated as income for tax purposes. Company tax is levied on taxable income, defined as revenue net of export tax and duty, less operating cost, interest, and depreciation expenses. In Years 1 and 2, all operating costs, except insurance, will be incurred at 30% and 70% of capacity costs respectively. In subsequent years, operating costs are at full capacity level irrespective of the volume of catch. The wage bill

accounted for local labor is 100%, and they pay an average income tax rate of 10%. To simplify our calculation on cost-benefit analysis, we assume that shrimps are exported as frozen food. Considering that Japanese and Chinese

markets are not required an MSC certificate as mandatory for imported seafood from developing country, we exclude these countries from our analysis.

Table 3. Summary of total cost and output

No	Items	USA		EU	
		Without MSC	With MSC	Without MSC	With MSC
1	Cost of Capital (IDR millions pa)	77,500,00	77,500,00	77,500,00	77,500,00
2	Operating cost (IDR millions pa)	13,300,00	13,300,00	13,300,00	13,300,00
3	Taxes and Duties (IDR millions)	8,701.95	8,701.95	2,674.95	2,674.95
4	Cost of MSC (IDR mmillions)	0	9,860.19	0	9,257.49
5	Annual Export (ton/year)	750	750	225	225
6	Price				
	Frozen (IDR millions/ton)	110.60	110.60	170.94	170.94

Sources: Ministry of Marine Affairs and Fisheries (2019), Marine Stewardship Council (2021), International Trade Centre (ITC) (2020) (modified and calculated by Author's, 2021)

Table 3 summarizes the total cost and output that we expect from this MSC project. It assumes that export distribution includes 50% for USA market, 15% for EU market, and 35% for domestic and other potential markets. Following previous studies from other DCs, the maximum total cost for MSC-certified is less than or equal to 10% out of total cost of production (Lallemand,

Bergh, Hansen, & Purves, 2016). Even though the cost may vary and fluctuate across time, but at this proportion, the incurred cost is feasible proportion that fisheries can afford to finance. Some determinants influencing MSC cost are the fluctuation on exchange rate, and other exogenous factors such as the change of government policies and climatic events (Howes, 2008).

Table 4. Alternative Options

Option	Market	Requirement
Option 1	United State of America	No MSC and no concessions (duties and export tax paid by company)
Option 2		No MSC and no duties and export tax.
Option 3		MSC and 15% increases in export volume and no duties and export tax.
Option 4	European Countries	No MSC and no concessions (duties and export tax paid by company)
Option 5		No MSC and no duties and export tax.
Option 6		MSC and 15% increases in export volume and no duties and export tax.

Sources: Author's (2021)

A company seeks a mutual benefit from bilateral and multilateral trade agreements between the Indonesian government and its trading partners. It is suggested that the strengthening global value chain (GVC) and free trade agreements (FTA) with the United State and European countries reduce trade cost and supporting infrastructure for trade facilitations. Both markets offer benefit for Indonesia seafood export, the EU offer higher prices, while the USA ease trade restriction and creates higher demand for Indonesian seafood.

The company also seeking for exemption from Indonesia export tax levied on the value of shrimp sold overseas. This policy is accordance to the law No. 7/1994 that is aimed to

create markets for export. Accordingly, the government supports such company which has pay attention to invests and applies in sustainable fisheries, by deducting on their income tax and other potential taxes. The company may apply to exempt from duties on imports of vessels, working capital and material; exemption from fuel tax; and exemption from VAT (Value Added Tax) on miscellaneous items. To accommodate the variety of alternatives, open to the government and company regarding the proposal of MSC investment, Table 4 provides all the considered options. In the option 3 and 6, we assume that by labeling their product, the company will increase its export by 15%.

Table 5. Cost-Benefit Analysis for Each Component

Discount Rates (for NPV)	Option	4%	8%	12%	20%	IRR	Rank
A. Project (Market) Analysis (IDR in millions)							
USA	Option 1	729,381.45	487,730.25	339,542.13	178,745.79	54.94%	5
	Option 2	815,528.12	549,030.35	385,434.54	207,710.27	60.32%	2
	Option 3	849,122.56	572,660.08	402,914.80	218,478.97	62.10%	1
EU	Option 4	502,109.01	327,055.63	220,118.08	104,541.91	41.53%	6
	Option 5	739,347.55	495,312.92	345,624.48	183,132.69	56.19%	4
	Option 6	751,725.89	503,976.60	352,010.20	187,049.63	56.85%	3
B. Private Analysis (IDR in millions)							
USA	Option 1	548,078.10	370,080.88	261,935.55	146,057.70	80.41%	5
	Option 2	612,688.11	416,055.96	296,354.86	167,781.06	89.45%	2
	Option 3	637,883.94	433,778.26	309,465.06	175,857.59	92.27%	1
EU	Option 4	377,623.78	249,574.92	172,367.52	90,404.79	58.98%	6
	Option 5	555,552.68	375,767.89	266,497.32	149,347.87	82.89%	4
	Option 6	564,836.43	382,265.64	271,286.61	152,285.58	83.94%	3
C. Efficiency Analysis (IDR in millions)							
USA	Option 1	611,769.50	412,456.37	290,865.80	159,177.71	61.94%	5
	Option 2	617,420.97	416,275.45	293,559.67	160,649.59	61.96%	3
	Option 3	748,584.34	505,978.45	357,719.58	197,095.76	65.69%	1
EU	Option 4	611,752.10	412,439.61	290,849.64	159,162.62	61.93%	6
	Option 5	617,403.56	416,258.69	293,543.50	160,634.51	61.95%	4
	Option 6	740,472.61	500,425.95	353,744.11	194,831.84	65.47%	2
D. Referent Group Analysis (IDR in millions)							
USA	Option 1	168,150.84	122,473.64	94,986.26	65,616.63	49.17%	4
	Option 2	146,069.55	106,567.79	82,920.53	57,783.31	50.64%	2
	Option 3	148,952.57	108,586.00	84,408.29	58,696.03	52.08%	1
EU	Option 4	185,964.99	134,903.75	104,088.83	71,086.96	43.70%	6
	Option 5	127,007.00	93,121.67	72,951.85	51,623.83	47.28%	5
	Option 6	130,216.49	95,368.62	74,608.33	52,640.14	47.82%	3

Sources: Author's Calculation (2021)

This section presents the four components of the cost-benefits analysis, which is examined separately for each option. Table 5 summarizes the NPV and IRR for each option for both preferential markets. The unit values of NPV are presented in millions of Rupiah. The detail for this information can be provided upon request. From the market perspective (panel A), option 3 is preferred over the other option, followed by option 2 and option 3 on the second and third ranks. This is the case for both

the NPV and IRR calculations, the value of NPVs are positive, but it decreases when a discount rate of 20% is used.

Similarly, option 3 is the most favored option for company. This is because the low tariff and the high demand outweigh the benefits of exporting to USA market. Meanwhile, the benefits of not having to pay export tax, import duty and profit tax from European market is offset by the low demand of export, although the prices of seafood in this market are significantly

higher than that of from USA market. Deciding on the rank 2 and rank 3 clearly explains that without considering conservation, a company has benefit from the exemption of tariff barrier to trade with USA over the benefit from environmental labeling of their exported seafood to EU.

Importantly, it has been noticed that efficient allocation of resources across all groups impacted by MSC project reveal that the MSC project for the USA ranking is slightly higher than the European options. Of course, this analysis does not take into account any distributional effects regarding who would receive the benefits and who would bear the costs.

As would have expected option 4 is the lowest ranked for all analysis, when the company should pay all trade cost, although the costs come from non-tariff barrier is not included in the analysis. It is suggested that trade costs are matter for Indonesian seafood entering international trade. To put it another way, in the referent group analysis, the government revenue from income taxes rises by about 13% at an 8% discount rate, despite the potential loss of income from export taxes. This is because the MSC label is expected to increase shrimp demand by 15%. All the options

in this analysis have no effect on labor benefits. At an 8% discount rate whether the company invests in the MSC project, the unskilled laborers receive a constant benefit.

Notably, the NPV rankings and IRRs value are consistent for all discount rates with decreasing value when the discount rates are much higher than the selected rate (8%). Based on the data from those analysis, option 1 and option 4 that exhibit business as usual are clearly rejected. Those options may increase government revenues, but they offer no incentives to company, and they ranked last, particularly in the private analysis.

The study's findings have flaws in some points. For instance, the study does not take into account shadow prices. Shadow prices can emerge because of currency fluctuation and costs of environmental damages. The dynamic changes in the exchange rate have an impact on the prices and output. Prices are used as an average in 2018, and they must be fixed for 20 years. In addition, because the goal of this project is to restore marine resources, the environmental damage has been minimized, though it is possible that the damage might have occurred during the project.

CONCLUSION AND POLICY RECOMENDATION

Many programs were developed prior to the launch of the MSC program in 2010. The programs are intended to promote standardization and good fisheries practices for shrimp catchers. In this regard, the implementation of MSC for developing-country seafood products is still being debated. The debate is about whether this eco-labeling barrier would benefit shrimp catchers, or it is simply another way to protect domestic producers in the developed countries.

Overall, the findings from the project, private, efficiency allocation and referent group analyses support the belief that is adhering to the MSC standard benefits all impacted groups. In addition, the Indonesian government could increase income from corporate taxes by 13%. Meanwhile, for other groups such as labors and communities, the decision to invest in the MSC project has no beneficial effects.

Based on our analysis on the MSC project of shrimp capture, the USA market is still the most potential market for eco-labeled shrimps. This country offers a lower tariff and duties, and the consumer demand on Indonesian shrimps is enormous. The easing trade

restriction between two countries indicates the effectiveness of the existing free trade agreement. This mutual benefit may exist whether Indonesian producers have followed MSC-standard or not, but the potential benefits is much higher if the Indonesian company complies with the MSC procedures.

A similar conclusion was reached for the European market. The market share of Indonesian shrimps in the European market was quite low compared to that in other Indonesia major trading partners. However, this market offers the highest prices. It is essential to meet the requirements for food safety and quality handling when exporting shrimps to grab this opportunity. The potential benefits of international trade can be enhanced by reducing trade restrictions and establishing a non-MFN agreement between two countries.

In conclusion, under certain condition, adopting the MSC standard may improve the welfare of the referral group and company. The pre-requirement conditions include a stable discount rate at 8% or lower for the next twenty years. There is a high likelihood that export volume will increase at least by 15%. This expectation may happen if

the current stock of live shrimp in the Indonesian seas is still abundant. Thus, the study suggests that the Indonesian government encourages and facilitates fishing companies to follow and comply with the MSC standard. It is also expected that the government opens some opportunities for small shrimp catchers to participate in the project.

At last, we suggest that further research on this topic be undertaken to provide better analysis by overcoming some weaknesses of this study. The caveat of this study was not included shadow price analysis, such as the cost of sea pollution and the fluctuation of the exchange rate during the period of analysis. More rigorous analysis on risk assessment and environmental damage may enrich this study.

ACKNOWLEDGEMENT

We would like to express our gratitude to the Economic Research Center, the Indonesian Institute for Sciences, the Ministry of Marine Affairs and Fisheries (MMAF), and the World Wildlife Fund, which give fruitful discussion and support to this work. We also like to thank *Nurlia Listiani, Dhani Agung Dharmawan and Diah Setiari Suhodo* for their contribution during the fieldwork.

REFERENCES

- Adler, M. D., & Posner, E. A. (1999). Rethinking Cost-Benefit Analysis. *The Yale Law Journal*, 109(2), 165-247.
- Aquaculture Stewardship Council. (2017). Tokyo seminar gathers stakeholders interest.
- Bellchambers, L. M., Phillips, B. F., & Pérez-Ramírez, M. (2016). From certification to recertification the benefits and challenges of the Marine Stewardship Council (MSC): A case study using lobsters. *Fisheries Research*, 182, 88-97. doi:10.1016/j.fishres.2015.08.029
- Blandon, A., & Ishihara, H. (2021). Seafood certification schemes in Japan: Examples of challenges and opportunities from three Marine Stewardship Council (MSC) applicants. *Marine Policy*, 123. doi:10.1016/j.marpol.2020.104279
- BPS-Statistic Indonesia. (2020). Produksi Perikanan Tangkap Menurut Provinsi dan Jenis Penangkapan 2017. from BPS-Statistic Indonesia
- Campbell, H. F., & Richard P.C. Brown. (2016). *Cost-benefit analysis: financial and economic appraisal using spreadsheets*. London [England], New York [USA] Routledge.
- Chenyi He , K. K. Q. H. H. W. (2013). Determinants of shrimp importation into the USA: an application of an augmented gravity model. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*(3), 219-228. doi:10.1080/14765284.2013.814466
- Christian, C., Ainley, D., Bailey, M., Dayton, P., Hocevar, J., LeVine, M., . . . Jacquet, J. (2013). A review of formal objections to Marine Stewardship Council fisheries certifications. *Biological Conservation*, 161, 10-17. doi:10.1016/j.biocon.2013.01.002
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2019). *Country assessment gender of agriculture and the rural sector in Indonesia*. Retrieved from Jakarta:

- Gillett, R. (2008). *Global study of shrimp fisheries* (Vol. 475): Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome.
- Glynn, S. (2010). *Eco-labelling: The new cost of doing business in the seafood sector*. ProQuest Dissertations Publishing, Retrieved from <http://anu.summon.serialssolutions.com> (Dissertation/Thesis)
- GRO. (2020). Ratusan Nelayan Tuna Pulau Buru Raih Sertifikat Ecolabelling MSC. *Harian Ekonomi Neraca*.
- Hatanaka, M. (2010a). Certification, Partnership, and Morality in an Organic Shrimp Network: Rethinking Transnational Alternative Agrifood Networks. *World development*, 38(5), 706-716. doi:10.1016/j.worlddev.2009.11.001
- Hatanaka, M. (2010b). Governing sustainability: examining audits and compliance in a third-party-certified organic shrimp farming project in rural Indonesia. *Local Environment*, 15(3), 233-244. doi:10.1080/13549830903575588
- Howes, R. (2008). The Marine Stewardship Council Programme. In T. Ward & B. Phillips (Eds.), *SEAFOOD Ecolabelling* (pp. 81-105). Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- International Trade Centre (ITC). (2020). *Yearly Trade by Commodity Statistics 2001 - 2019*.
- Kasim, K. (2019). *Fishery Performance Indicators (FPIs) and Production Analysis: What Works Before and After the Ban of Cantrang Trawl Fishing in the Java Sea-Indonesia*. ProQuest Dissertations Publishing, (Dissertation/Thesis)
- Lajus, D., Stogova, D., & Keskitalo, E. C. H. (2018). The implementation of Marine Stewardship Council (MSC) certification in Russia: Achievements and considerations. *Marine Policy*, 90, 105-114. doi:10.1016/j.marpol.2018.01.001
- Lallemant, P., Bergh, M., Hansen, M., & Purves, M. (2016). Estimating the economic benefits of MSC certification for the South African hake trawl fishery. *Fisheries Research*, 182, 98-115. doi:10.1016/j.fishres.2016.02.003
- Le Manach, F., Jacquet, J. L., Bailey, M., Jouanneau, C., & Nouvian, C. (2020). Small is beautiful, but large is certified: A comparison between fisheries the Marine Stewardship Council (MSC) features in its promotional materials and MSC-certified fisheries. *Plos One*, 15(5). doi:10.1371/journal.pone.0231073
- Marine Stewardship Council. (2021). Fishery certification guide *Fisheries*. Retrieved from <https://www.msc.org/for-business/fisheries/fishery-certification-guide>
- Melser, D., & Robertson, P. E. (2005). Eco-labelling and the Trade-Environment Debate. *World economy*, 28(1), 49-62. doi:10.1111/j.1467-9701.2005.00674.x
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan: Bans the use of trawls and seine nets for catching fish, (2015).
- Ministry of Marine Affairs and Fisheries. (2019). *Laporan Tahunan 2018*. Retrieved from Jakarta:
- Ponte, S. (2012). The Marine Stewardship Council (MSC) and the Making of a Market for 'Sustainable Fish'. *Journal of Agrarian Change*, 12(2-3), 300-315. doi:10.1111/j.1471-0366.2011.00345.x
- Resosudarmo, B. P., & Kosadi, E. (2018). Illegal Fishing War: An Environmental Policy during the Jokowi Era? *Journal of Southeast Asian Economies*, 35(3), 369-385. doi:10.1355/ae35-3d
- Seekao, C., & Pharino, C. (2018). Cost-benefit analysis of shrimp farming's flood risk reduction strategies in Thailand. *Journal of Flood Risk Management*, 11, S805-S816. doi:10.1111/jfr3.12259
- Toonen, H. M., & Mol, A. P. J. (2013). Putting sustainable fisheries on the map? Establishing no-take zones for North Sea plaice fisheries through MSC certification. *Marine Policy*, 37((C)), 294-304.
- Tsutsui, I., Songphatkaew, J., Meeanan, C., Aue-umneoy, D., Sukchai, H., Pinphoo, P., . . . Hamano, K. (2015). Co-culture

- with *Chaetomorpha* sp. enhanced growth performance and reduced feed conversion ratio of the giant tiger prawn, *Penaeus monodon*. *International Aquatic Research*, 7(3), 193-199. doi:10.1007/s40071-015-0103-0
- UNCTAD. (2018). *Handbook of Statistics*.
- Vestergaard, N., Stoyanova, K. A., & Wagner, C. (2010). Cost-Benefit Analysis of the Greenland Offshore Shrimp Fishery. *Acta Agriculturae Scandinavica*, 8, 98.
- Wati, L. A., Wen-I, C., & Mustadjab, M. M. (2013). Competitiveness of Indonesian Shrimp Compare with Thailand Shrimp in Export Market. *Wacana* 16(1), 24-31.
- Wessells, C. R., Johnston, R. J., & Donath, H. (1999.). Assessing consumer preferences for eco-labelled seafood: the influence of species, certifier and household attributes. *American journal of agricultural economics*, 81, 1084-1089.
- Wijen, F., & Chiroleu-Assouline, M. (2019). Controversy Over Voluntary Environmental Standards: A Socioeconomic Analysis of the Marine Stewardship Council. *Organization & Environment*, 32(2), 98-124. doi:10.1177/1086026619831449
- World Wildlife Fund. (2015). *PENANGKAPAN UDANG RAMAH LINGKUNGAN: Dengan Alat Tangkap Jaring Tiga Lapis (Trammel Net)*. Retrieved from Jakarta, Indonesia:
- Yi, D., & Reardon, T. (2015). Allocative Efficiency of Agrifood Traders: Shrimp Traders in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies: Transformation of the Indonesian Agrifood System and the Future beyond Rice*, 51(3), 405-423. doi:10.1080/00074918.2015.1107676

STRUKTUR PASAR DAN DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI AMERIKA SERIKAT

Market Structure and Competitiveness of Indonesian Natural Rubber in the United States

¹Birka Septy Meliany, ²Yusman Syaukat, ²Hastuti

¹Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen,

²Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat 16880, Indonesia

Email: septybirka@gmail.com

Naskah diterima: 19/08/2021; Naskah direvisi: 10/12/2021; Disetujui diterbitkan: 14/12/2021;
Dipublikasikan online: 24/12/2021

Abstrak

Karet alam Indonesia berperan penting dalam meningkatkan perekonomian nasional melalui ekspor karet alam ke berbagai negara, termasuk ke Amerika Serikat. Dalam upaya mengembangkan ekspor karet alamnya, Indonesia perlu melakukan kalkulasi posisi dan daya saing karet alam di antara negara-negara pesaing serta peluang pasarnya ke Amerika Serikat yang memiliki permintaan impor relatif tinggi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis struktur pasar, serta keunggulan komparatif dan kompetitif karet alam Indonesia di pasar Amerika Serikat. Analisis dilakukan selama periode tahun 2008-2019 menggunakan metode *Herfindahl Index* (HI), *Concentration Ratio* (CR4), *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Export Product Dynamic* (EPD), dan *Diamond's Porter*. Hasil analisis menunjukkan bahwa struktur pasar karet alam Indonesia cenderung oligopoli. Dibandingkan dengan negara-negara eksportir lainnya, karet alam Indonesia memiliki keunggulan komparatif di pasar Amerika Serikat. Keunggulan kompetitif karet alam Indonesia di Amerika Serikat mengalami penurunan dari posisi *lost opportunity* pada periode pertama (2008-2011) menjadi *retreat* pada periode ketiga (2016-2019). Hasil dari *Diamond's Porter* menunjukkan bahwa terdapat tujuh faktor keunggulan kompetitif dan tiga faktor kelemahan dalam industri karet alam di Indonesia.

Kata Kunci: *Concentration Ratio, Diamond's Porter, EPD, Herfindahl Index, RCA*

Abstract

Indonesian natural rubber plays a significant role in improving the national economy through exports of natural rubber to various countries, including the United States. In an effort to develop its natural rubber exports, Indonesia needs to calculate the position and competitiveness of natural rubber among competing countries and its market opportunities to the United States, which has a relatively high import demand. The purpose of this study is to analyze the market structure, as well as the comparative and competitive advantages of Indonesian natural rubber in the United States market. The analysis was carried out during the period 2008-2019 using the methods Herfindahl Index (HI), Concentration Ratio (CR4), Revealed Comparative Advantage (RCA), Export Product Dynamic (EPD), and Diamond's Porter. The results of the analysis show that the structure of the Indonesian natural rubber market tends to be an oligopoly. Compared to other exporting countries, Indonesian natural rubber has a comparative advantage in the United States market. The competitiveness of Indonesian natural rubber in the US decline over time from the lost opportunity position in the first period (2008-2011) to retreat in the third period (2016-2019). The Diamond's Porter results

<https://doi.org/10.30908/bilp.v15i2.623>

Published by Trade Analysis and Development Agencies, Ministry of Trade. This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

show that there are seven competitive advantage factors and three weakness factors in Indonesia's natural rubber industry.

Keywords: Concentration Ratio, Diamond's Porter, EPD, Herfindahl Index, RCA

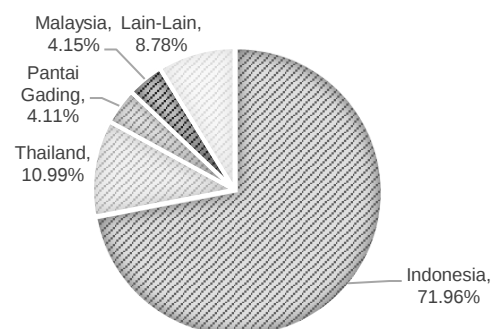
JEL Classification: F13, F15, F18

PENDAHULUAN

Perdagangan internasional berkaitan dengan pertukaran barang dan jasa antar negara (Darazo & Adaramola, 2021) dan secara substansial telah memengaruhi pembangunan ekonomi regional dan kesejahteraan manusia di dunia (Xu et al., 2020). Sektor pertanian memiliki peran penting dalam perdagangan Indonesia (Sugiharti et al., 2020) terutama dalam menghadapi goncangan ekonomi dan terbukti andal dalam pemulihan perekonomian nasional (Basmar et al., 2021). Salah satu subsektor di sektor pertanian yang memiliki potensi besar adalah subsektor perkebunan. Karet alam (400122) merupakan komoditas perkebunan peringkat dua setelah kelapa sawit yang memberikan kontribusi besar dalam penerimaan devisa Indonesia (Alvis & Si, 2021). Produksi karet Indonesia tahun 2018 sebesar 3,63 juta ton, sekitar 2,81 juta ton diekspor atau sekitar 77% dari produksi karet nasional diekspor (Ditjenbun, 2020).

Berdasarkan data dari FAO (2020) Indonesia merupakan negara produsen

kedua karet alam di dunia setelah Thailand dengan kontribusi 32% dari total produksi karet alam dunia. Amerika Serikat menjadi salah satu pangsa pasar karet alam yang mendominasi di dunia (Nainggolan & Budyanra, 2020) dan juga merupakan negara tujuan importir utama bagi Indonesia. Hal ini dibuktikan dari pangsa pasar Indonesia di pasar Amerika Serikat pada periode 2008 - 2019 yang memiliki nilai kontribusi ekspor karet alam terbesar di antara eksportir lainnya yaitu sebesar 71,96% (Gambar 1).



Gambar 1. Pangsa Eksportir Karet Alam Dunia di Amerika Serikat, 2008-2019

Sumber: UN Comtrade (2020), diolah

Kandungan karet alam di dalam ban tidak bisa kurang dari 35%, sehingga ketergantungan terhadap karet alam tinggi (Fardian, 2014). Sebagian besar hasil produksi karet

alam dunia digunakan untuk membuat ban, sedangkan sisanya dipakai untuk produk lainnya (Setyawati et al., 2014). Salah satu perusahaan ban terbesar di dunia berkantor pusat di Akron, Ohio, Amerika Serikat yaitu “*Goodyear Tire and Rubber Company*” (Chaplinsky & Estey, 2017). Hal ini mengindikasikan bahwa penguasaan pasar karet alam di Amerika Serikat menjadi peluang yang besar bagi Indonesia, sehingga terdapat peningkatan terhadap permintaan ekspor yang mendorong daya saing karet alam Indonesia agar mampu bersaing di Amerika Serikat.

Lingkungan persaingan karet alam antar negara eksportir utama di Amerika Serikat perlu diperhatikan dalam struktur pasar. Struktur pasar merujuk pada jumlah dan ukuran distribusi perusahaan dalam pasar serta mudah atau sulitnya masuk dan keluar dari pasar (Hamzah et al., 2018). Rizkyanti (2017) menemukan bahwa struktur industri karet dan barang karet periode 2009 cenderung bersifat oligopoli, sehingga pengawasan yang ketat dari pihak pemerintah diperlukan untuk menghindari dampak-dampak negatif terhadap konsumen. Struktur pasar karet alam dalam lingkup provinsi, hasil sejenis ditemukan dengan adanya lembaga pemasaran yang dominan

dalam penentuan harga (Amalia et al., 2013). Ambarwati (2019) menemukan bahwa antara periode 2011 hingga 2015, struktur pasar karet alam masih berbentuk oligopoli melalui perhitungan *Herfindahl Index* (HI) dan *Concentration Ratio* (CR).

Kekuatan daya saing komoditas karet alam secara relatif terhadap produk sejenis dari negara lain yang juga menunjukkan posisi komparatif Indonesia sebagai produsen karet alam dibandingkan dengan negara lainnya dalam pasar karet di Amerika Serikat dapat dilihat melalui metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) (French, 2017). Indonesia memiliki keunggulan daya saing komparatif di sektor primer di perkebunan dengan nilai RCA Indonesia yang lebih tinggi dibanding negara pesaing ASEAN lainnya (Jayadi & Aziz, 2017). Berdasarkan penelitian Daulika et al., (2020) daya saing ekspor karet alam Indonesia di pasar internasional memiliki keunggulan komparatif dilihat dari tahun 1995-2017 dengan nilai rata-rata $RCA > 1$ yaitu sebesar 1,01. Analisis dengan metode *Export Product Dynamics* (EPD) juga dilakukan guna menganalisis apakah karet alam Indonesia dalam performa yang dinamis atau tidak di Amerika Serikat. Meskipun tidak semua produk

memiliki nilai ekspor yang tinggi, bukan berarti produk tersebut tidak memiliki daya saing (Prasada & Dhamira, 2021). Analisis keunggulan kompetitif juga dilengkapi dengan model *Diamond's Porter* untuk menganalisis kondisi dari faktor-faktor determinan keunggulan kompetitif (Porter, 1990). Berdasarkan paparan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur pasar, serta keunggulan komparatif dan kompetitif karet alam Indonesia di pasar Amerika Serikat periode 2008 hingga 2019.

METODE

Studi tentang daya saing karet alam telah banyak dilakukan. Beberapa contoh studi yang berkaitan dengan karet alam telah dilakukan oleh Rizkyanti (2017), Muharami & Novianti (2018), Daulika et al. (2020), dan Nainggolan & Budyanra (2020). Penelitian ini akan memberikan fokus kajian daya saing yang mendalam ke pasar Amerika Serikat dan mengidentifikasi performa dan kondisi dari faktor determinan karet alam Indonesia.

Data utama penelitian bersumber dari *UN-Comtrade*, baik data nilai ekspor per negara dan total dunia. Sedangkan data lain untuk melengkapi analisis bersumber dari Food and

Agriculture Organization (FAO), International Monetary Fund (IMF), Kementerian Pertanian, dan World Bank. Terkait dengan agregasi komoditas karet alam maka digunakan kode HS 400122 *Technical Specified Natural Rubber* (karet alam) agar informasi yang diperoleh menjadi lebih detail dan berdasarkan kepentingannya dalam perdagangan di pasar dunia terutama di pasar Amerika Serikat. Selain itu pertimbangan lain adalah terkait ketersediaan data yang ada.

Jenis data yang digunakan berupa data tahunan (*time series*) periode 2008 hingga 2019. Observasi tersebut kemudian dibagi menjadi tiga periode analisis dikarenakan peralihan pemerintahan yang terjadi di Amerika Serikat selama empat tahun sekali. Implementasi kebijakan perdagangan sebagian besar berpusat dari pemerintah sebagai pembuat kebijakan, sehingga dapat memengaruhi perdagangan internasional (Sanchez, 2019). Periode pertama dan kedua dalam analisis ini berada pada tahun 2008-2011 dan tahun 2012-2015 yaitu pemerintahan Barack Obama. periode analisis ketiga berada pada tahun 2016-2019 yaitu pemerintahan Donald Trump. Cakupan level analisis adalah negara tujuan ekspor utama karet alam

Indonesia yaitu Amerika Serikat. Negara-negara pesaing Indonesia ditetapkan adalah Thailand, Malaysia, dan Pantai Gading dengan asumsi kesamaan dukungan sumber daya dan juga faktor kelengkapan data yang dibutuhkan dibandingkan negara-negara lainnya.

Peta struktur pasar, tingkat daya saing baik komparatif maupun kompetitif maka digunakan metode *Herfindahl Index* (HI), *Concentration Ratio* (CR), *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Export Product Dynamics* (EPD), dan *Diamond's Porter*. Metode HI dan CR digunakan untuk menganalisis struktur pasar. Metode RCA dan EPD digunakan untuk menganalisis daya saing komparatif. Metode *Diamond's Porter* digunakan untuk menganalisis daya saing kompetitif.

***Herfindahl Index* (HI) dan *Concentration Ratio* (CR)**

Analisis struktur pasar karet alam Indonesia dan negara pesaingnya di Amerika Serikat menggunakan indikator *Herfindahl Index* (HI) dan *Concentration Ratio* (CR). Pangsa pasar karet dapat diperoleh dengan membandingkan ekspor suatu negara dengan total ekspor karet alam keseluruhan negara eksportir ke pasar Amerika Serikat sebagai negara tujuan ekspor. Berikut

adalah formula *Herfindahl Index* (Sleuwaegen, 1989):

$$HI = \sum_{i=1}^n Si^2 \dots\dots\dots(1)$$

Dimana Si adalah pangsa pasar produk karet alam negara eksportir; n adalah jumlah negara eksportir; i adalah negara eksportir (Indonesia, Thailand, Malaysia, dan Pantai Gading).

HI memiliki kisaran nilai antara 0 dan 1 atau 10.000 yang merupakan kuadrat dari 100%. Apabila nilai HI mendekati 0 berarti struktur pasar industri terkait cenderung mengarah kepada pasar persaingan (*competitive market*). Jika nilai HI mendekati 1 atau 10.000 maka struktur pasar industri tersebut cenderung berkonsentrasi tinggi (Tabel 1).

Tabel 1. Ketentuan *Herfindahl Index* (HI)

<i>Herfindahl Index</i>	Tingkat konsentrasi pasar
HI < 1.000	Konsentrasi pasar rendah
1.000 < HI < 1.800	Konsentrasi pasar sedang
1.800 < HI < 10.000	Konsentrasi pasar tinggi

Sumber: Sleuwagen (1989)

Concentration Ratio adalah persentase dari pangsa pasar *n* produsen terbesar dalam industri, *n* merupakan angka yang menunjukkan jumlah produsen. *Concentration Ratio* biasanya terdiri atas empat atau delapan negara eksportir utama (CR₄

dan CR₈). Perhitungan *Concentration Ratio* dapat menggunakan jumlah dari pangsa pasar eksportir di negara tujuan (Sleuwaegen, 1989) yaitu:

$$CR_4 = Si_1 + Si_2 + Si_3 + Si_4 \dots \dots \dots (2)$$

Penelitian ini menggunakan *Concentration Ratio* yang merupakan total pangsa pasar keempat negara eksportir pada tahun 2008-2019. Keempat eksportir yang diteliti adalah Indonesia, Thailand, Malaysia, Pantai Gading.

Tabel 2. Ketentuan *Concentration Ratio*

CR	Tingkat konsentrasi pasar	Struktur pasar
0 - 50%	Tingkat konsentrasi rendah	Pasar persaingan sempurna
50 - 80%	Tingkat konsentrasi sedang	Persaingan oligopoli
80 - 100%	Tingkat konsentrasi tinggi	Persaingan oligopoli hingga monopoli

Sumber: Sleuwagen (1989)

Nilai CR₄ terdiri dari jumlah pangsa pasar empat produsen atau terbesar di dalam sebuah pasar produk. Pada penelitian ini apabila nilai CR₄ rendah maka banyak produsen di suatu negara yang mengeksport produk karet alam ke Amerika Serikat sehingga persaingan pasar sangat tinggi, sedangkan nilai

CR₄ yang tinggi menunjukkan ada produsen besar yang mendominasi pasar karet alam di Amerika Serikat.

Revealed Comparative Advantage

Analisis daya saing komoditas ekspor karet alam menggunakan indikator *revealed comparative advantage* (RCA). Klasifikasi penilaian daya saing komoditas karet alam dikatakan memiliki daya saing tinggi (keunggulan komparatif) apabila nilai RCA di atas 1, sedangkan nilai RCA di bawah 1 maka dikatakan memiliki daya saing rendah. Formula RCA tersebut disajikan sebagai berikut (IMF, 2011):

$$RCA = (X_{ij}/X_j)/(X_{iw}/X_w) \dots \dots \dots (3)$$

Dimana X_{ij} adalah nilai ekspor komoditas karet alam negara j ; X_j adalah total seluruh komoditas negara j , X_{iw} adalah ekspor komoditas karet alam dunia; X_w adalah total seluruh komoditas dunia.

Export Product Dynamic (EPD)

Metode EPD digunakan sebagai alat untuk mengidentifikasi karet alam Indonesia serta negara pesaingnya yang kompetitif dan berdaya saing tinggi, serta memiliki pertumbuhan produk yang cepat dalam arus perdagangan ekspor di Amerika Serikat. EPD juga dapat mengetahui dinamis

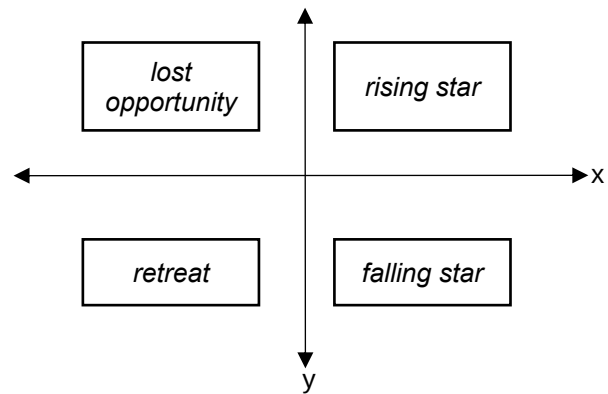
atau tidaknya performa karet alam, dengan melihat kontinuitas ekspor komoditas tersebut (Tabel 3).

Tabel 3. Matriks posisi pasar EPD

Share of Indonesia in emerging market	Share of natural rubber in emerging trade	
	Dynamic (+)	Stagnan (-)
Competitiveness (+)	Rising star	Falling Star
Non competitiveness (-)	Lost Opportunity	Retreat

Sumber: Esterhuizen (2006)

Empat kategori posisi pasar pada tabel dapat dibentuk ke dalam *scatter plot* yang merepresentasikan kekuatan bisnis (sumbu X) dan daya tarik pasar (sumbu Y) (Gambar 2). Posisi pasar yang ideal pada kuadran I yang menunjukkan posisi *rising star*, artinya karet alam Indonesia menjadi produk yang dinamis pada pasar yang kompetitif di pasar non tradisional. Kuadran II menunjukkan posisi *falling star*, artinya perdagangan Indonesia di pasar non tradisional meningkat atau kompetitif, tetapi bukan pada karet alam. Kuadran III menunjukkan posisi *lost opportunity* artinya hilangnya kesempatan negara Indonesia memperluas pangsa pasar karet alam di pasar non tradisional. Kuadran IV menunjukkan posisi *retreat* yaitu pasar Indonesia tidak lagi diinginkan di negara non tradisional tersebut.



Gambar 2. Matriks EPD

Sumber: Esterhuizen (2006)

Untuk menentukan sumbu X :

sumbu X =

$$\frac{\sum_{t=1}^t \left(\frac{X_{ij}}{X_{it}} \right)_t \times 100\% - \sum_{t=1}^t \left(\frac{X_{ij}}{X_{it}} \right)_{t-1} \times 100\%}{T} \dots\dots (4)$$

Untuk menentukan sumbu Y :

sumbu Y =

$$\frac{\sum_{t=1}^t \left(\frac{W_{tj}}{W_{tt}} \right)_t \times 100\% - \sum_{t=1}^t \left(\frac{W_{tj}}{W_{tt}} \right)_{t-1} \times 100\%}{T} \dots\dots (5)$$

Dimana X_{ij} adalah nilai ekspor karet alam negara j ; X_{it} adalah nilai ekspor karet alam dunia; W_{tj} adalah total seluruh komoditas negara j , W_{tt} adalah total seluruh komoditas dunia.

Diamond's Porter

Diamond's Porter merupakan indikator yang digunakan untuk menganalisis kondisi dari faktor-faktor determinan keunggulan kompetitif kegiatan ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat (Porter, 1990). Penjelasan dari keempat atribut utama yang merupakan faktor pendorong daya

saing karet alam Indonesia di Amerika Serikat sebagai berikut:

a) Kondisi faktor

Kondisi faktor dalam menentukan daya saing adalah faktor produksi karet alam seperti sumberdaya fisik, tenaga kerja, dan modal yang diperlukan dalam kompetisi ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat.

b) Kondisi permintaan

Keunggulan kompetitif tercipta ketika pasar lokal untuk karet alam lebih besar daripada pasar internasional dan produsen lokal memberikan perhatian yang lebih besar terhadap pasar Indonesia. Semakin kuatnya pasar Indonesia maka produsen lokal mulai mengeksport karet alam ke Amerika Serikat.

c) Industri terkait dan industri pendukung

Industri terkait dan pendukung, mengacu pada ketersediaan serangkaian dan keterkaitan kuat antara perusahaan-perusahaan eksportir karet alam Indonesia serta industri karet alam di Indonesia yang mendukung ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat. Aspek-aspek ini menjadi penelusuran pada faktor dalam industri terkait dan pendukung.

d) Struktur, persaingan dan strategi

Strategi perusahaan, struktur, dan persaingan, mengacu pada strategi dan struktur yang ada pada industri karet alam Indonesia sehingga mampu mendorong ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat. Struktur akan mengikuti strategi ketika struktur dibangun guna menjalankan strategi. Intensitas persaingan (*rivalry*) yang tinggi mendorong terwujudnya inovasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Pasar

Hasil analisis didapatkan nilai rata-rata HI pada periode 2008-2019 komoditas karet alam di pasar Amerika Serikat adalah sebesar 5.367,79 (Tabel 4). Nilai HI berada di antara 1.800-10.000 yang menunjukkan bahwa komoditas karet alam oleh negara eksportir utama di pasar Amerika Serikat mengarah pada konsentrasi pasar yang tinggi. Tingginya nilai konsentrasi menggambarkan bahwa industri karet alam merupakan suatu industri yang terkonsentrasi dengan jumlah produsen yang relatif sedikit. Keberadaan kondisi ini juga memperlihatkan bahwa dalam perkembangannya terjadi persaingan yang ketat antar produsen, Indonesia memegang peranan utama sebagai

supplier karet alam di pasar Amerika Serikat.

Rata-rata rasio konsentrasi empat negara eksportir utama produk karet di pasar Amerika Serikat (CR₄) pada periode 2008-2019 adalah sebesar 91%. Nilai yang diperoleh tersebut menggambarkan bahwa 91% pangsa pasar karet alam Amerika Serikat dikuasai oleh empat produsen terbesar. Dalam periode tersebut, Indonesia, Thailand, Pantai Gading dan Malaysia masing-masing menguasai rata-rata 71,96%, 10,99%, 4,11% dan 4,15% pangsa pasar karet alam di Amerika Serikat. Penguasaan pasar tertinggi Indonesia dan Malaysia terjadi pada tahun 2008 dengan pangsa pasar sebesar 76,74% dan 6,61%, sedangkan Thailand dan Pantai Gading memiliki pangsa pasar terbesar masing-masing pada tahun 2009 dan 2018 yaitu sebesar 15,11% dan 6,84% (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil Perhitungan HI dan CR Eksportir Karet Alam Utama Amerika Serikat, 2008-2019

Tahun	Nilai HI (%)	Nilai CR ₄ (%)
2008	6.071,08	0,96
2009	5.481,01	0,94
2010	5.640,12	0,94
2011	3.665,31	0,75
2012	5.504,03	0,91
2013	5.229,01	0,87
2014	5.671,97	0,92
2015	5.970,52	0,93
2016	5.334,40	0,93

2017	5.632,20	0,94
2018	5.494,03	0,95
2019	4.719,80	0,92
Rata-rata	5.367,79	0,91

Sumber: UN Comtrade (2020), diolah

Hasil perhitungan HI dan CR₄, maka dapat dikatakan bahwa pada periode 2008-2019 struktur pasar karet alam negara eksportir utama yaitu cenderung oligopoli. Sukirno (2010) mendefinisikan pasar oligopoli sebagai pasar yang terdiri atas beberapa penjual untuk satu jenis barang tertentu. Di dalam pasar oligopoli, antara satu produsen dengan produsen lainnya di dalam melakukan kegiatannya tidak terdapat suatu ikatan tertentu (*independent action*). Dalam pasar persaingan oligopoli, tinggi rendahnya tingkat diferensiasi produk memengaruhi perilaku produsen dalam menentukan output atau harga.

Daya Saing Komparatif (RCA)

Analisis daya saing karet alam dapat dilihat secara parsial dari pendekatan RCA. Berdasarkan RCA, daya saing pasar karet alam Amerika Serikat didominasi oleh Indonesia dan Pantai Gading (Tabel 5). Secara umum karet alam Indonesia dan Pantai Gading lebih berdaya saing dari produk ekspor lainnya yang diekspor ke pasar Amerika Serikat. Apabila analisis didasarkan

pada tahun pengamatan, maka periode tahun 2008-2019 memberikan dampak yang bervariasi terhadap daya saing karet alam.

Nilai indeks RCA Malaysia cenderung stabil. Rendahnya nilai Malaysia karena kuantitas ekspor yang juga relatif rendah. Salah satu penyebabnya adalah adanya alih fungsi lahan untuk tanaman perkebunan lain yang memiliki prospek lebih besar dibandingkan dengan karet, utamanya kelapa sawit (Charterts et al., 2019). Keterbatasan lahan Malaysia menyebabkan tidak adanya penambahan luas areal tanam perkaretan negara ini selama beberapa tahun. Hasil produksi karet alam domestik Malaysia lebih banyak digunakan untuk kegiatan industri dalam negeri dibandingkan untuk ekspor, karena nilai ekspor untuk barang dari karet lebih tinggi dibanding nilai ekspor karet mentah, sehingga mendorong suatu pengembangan sebuah industri pengolahan karet (ANRPC, 2015). Krisis global yang terjadi pada kuartal ke 3 tahun 2008 memberikan dampak pada ekspor karet alam Indonesia. Hal ini terlihat dari penurunan indeks RCA yang terjadi pada tahun 2009.

Pada tahun 2009 terjadi penurunan drastis dari 111,47 pada tahun 2008 menjadi hanya sebesar 94,38. Penurunan nilai ini terjadi akibat dari penurunan kuantitas ekspor karet alam berdasarkan kesepakatan dari ITRC yang merupakan gabungan tiga eksportir terbesar karet alam (Purwaningrat et al., 2020). Terdapat upaya reformasi produksi karet alam yang dilakukan Pantai Gading sejak tahun 2012 dan berimplikasi pada penciptaan kekuatan baru untuk perekonomian negara ini. Hal ini terlihat pada peningkatan drastis ekspor pertanian Pantai Gading ke Amerika Serikat pada tahun 2012 sebesar 72,23 menjadi 102,16 pada tahun 2013 dan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya (Radityo, 2015).

Pada tahun 2015 terjadi penurunan drastis yang diakibatkan oleh negara pesaingnya di benua Afrika yaitu Nigeria yang dominan mengekspor karet ke Amerika Serikat, namun kembali meningkat pada tahun 2016 (UN Comtrade, 2020). Keunggulan komparatif yang dimiliki Thailand sebagai produsen terbesar karet alam dunia mengindikasikan bahwa karet alam bukan menjadi produk unggulan yang diekspor ke Amerika Serikat.

Tabel 5. Hasil *Revealed Comparative Advantage* (RCA) Eksportir Utama Karet Alam di Amerika Serikat, 2008-2019

Tahun	Nilai RCA (%)			
	Indonesia	Thailand	Malaysia	Pantai Gading
2008	111,47	11,11	5,06	17,12
2009	94,38	12,88	4,44	24,31
2010	90,49	10,22	4,97	44,18
2011	72,21	8,31	3,53	39,18
2012	101,23	9,25	4,51	72,23
2013	94,53	5,59	4,74	102,16
2014	100,06	6,09	5,71	107,29
2015	98,66	7,09	4,74	89,50
2016	90,24	10,64	3,02	130,34
2017	91,15	9,04	3,24	104,26
2018	93,05	10,83	2,29	149,62
2019	88,76	12,93	3,20	126,67
Rata-rata	93,85	9,50	4,12	83,90

Sumber: UN Comtrade (2020), diolah

Daya Saing Komparatif (EPD)

Posisi karet alam Indonesia dan negara pesaing selama 2008-2019 ke Amerika Serikat dapat dilihat pada nilai rata-rata hasil EPD karet alam Indonesia dan negara pesaingnya (Tabel 6). Sebagian besar produsen karet berasal dari negara-negara berkembang seperti Indonesia, Thailand, Malaysia dan Pantai Gading.

Pertumbuhan perekonomian AS yang melambat sejak tahun 2009 disebabkan oleh melemahnya belanja konsumsi terutama oleh pemerintah

(Falianty, 2011). Hal ini berdampak negatif terhadap ekspor negara lain terutama Indonesia yang terus menurun. Hal lain yang juga mengancam kesenjangan fiskal pada awal tahun 2013 secara jangka pendek menyebabkan resesi di Amerika Serikat, walau dalam jangka panjang menguntungkan Amerika karena mengurangi tingkat utang secara signifikan. Kondisi ini mengancam ekspor ke Amerika Serikat termasuk dari Indonesia (Ginting, 2017). Defisit transaksi berjalan Amerika Serikat yang

berkepanjangan karena dianggap krisis keuangan dunia. Hambatan *non-tariff* juga diterapkan oleh Amerika Serikat terutama yang berkaitan dengan produk yang harus ramah lingkungan (Dewi,

2018). Hal inilah yang menyebabkan posisi pasar karet alam Indonesia terus menurun tiap tahunnya yang dibahas lebih lanjut pada analisis *Diamond's Porter*.

Tabel 6. Rata-Rata Hasil EPD Setiap Empat Tahun Komoditas Karet Alam Indonesia Dibandingkan Eksportir Utama Lainnya di Amerika Serikat 2008-2019

Negara	Periode	Rata-rata Pertumbuhan pangsa pasar karet (%) (Sumbu X)	Rata-rata pertumbuhan pangsa pasar total (%) (Sumbu Y)	Posisi pasar
Indonesia	1	-7,34	0,06	<i>Lost opportunity</i>
	2	5,66	-0,02	<i>Falling star</i>
	3	-3,44	-0,01	<i>Retreat</i>
Thailand	1	0,67	0,00	<i>Rising star</i>
	2	-0,32	0,02	<i>Lost opportunity</i>
	3	2,70	0,04	<i>Rising star</i>
Malaysia	1	-1,15	-0,20	<i>Retreat</i>
	2	0,32	-0,01	<i>Falling star</i>
	3	-0,38	-0,03	<i>Retreat</i>
Pantai Gading	1	0,68	0,01	<i>Rising star</i>
	2	0,51	-0,01	<i>Falling star</i>
	3	0,68	0,00	<i>Rising star</i>

Sumber: UN Comtrade (2020), diolah

Keterangan:

Sumbu X positif dan sumbu Y positif = *rising star*

Sumbu X negatif dan sumbu Y positif = *lost opportunity*

Sumbu X positif dan sumbu Y negatif = *falling star*

Sumbu X negatif dan sumbu Y negatif = *retreat*

Periode 1: 2008-2011;

Periode 2: 2012-2015;

Periode 3: 2016-2019

Berbeda dengan Indonesia, pemerintah Thailand sangat fokus terhadap perkembangan tanaman karet dan berusaha melakukan perluasan perkebunan karet di Thailand (Ardanari et al., 2020). Ini menunjukkan bahwa karet alam Thailand mendapat dukungan besar, salah satunya juga adalah *replanting* melalui suatu lembaga

penelitian bernama *Thailand Rubber Research Institute* (Weerathamrongsak & Wongsurawat, 2013). Hal yang sama juga diberlakukan oleh pemerintah Pantai Gading, terdapat peningkatan kualitas produk pertanian di negara tersebut. Sedangkan Malaysia produktivitas karet alamnya menurun karena keterbatasan lahan. Malaysia

juga melakukan kegiatan impor karet alam dengan jumlah yang tinggi. Berdasarkan laporan UN Comtrade (2020), impor karet alam di Malaysia pada 2017 mencapai rekor tinggi 1,1 juta ton, yang melebihi eksponya. Karet alam yang diimpor Malaysia sebagian besar berupa lateks untuk memenuhi kebutuhan industri, agar para investor tidak pindah ke negara lain. Impor karet alam juga dilakukan untuk pengolahan lebih lanjut melalui pencampuran karet alam yang diproduksi Malaysia untuk kemudian diekspor kembali (Ardanari et al., 2020). Impor karet alam Malaysia mengalami peningkatan untuk beberapa tahun terakhir. Hal inilah yang membuat Malaysia selalu mengalami penurunan posisi pasar ekspor karet alam di Amerika Serikat.

Diamond's Porter

Kondisi dari faktor-faktor determinan keunggulan kompetitif karet alam Indonesia di pasar Amerika Serikat diidentifikasi melalui empat atribut pada indikator *Diamond's Porter*, yaitu (1) kondisi faktor (*factor conditions*); (2) kondisi permintaan (*demand conditions*); (3) industri pendukung dan terkait (*related and supporting industry*); dan (4) strategi produsen, struktur, dan persaingan (*firms strategy, structure, and rivalry*).

a) Kondisi Faktor

Karet dikenal dengan kualitas elastisnya yang baik sehingga diolah menjadi produk rumah tangga dan industri. Terdapat dua tipe karet yang dikenal luas, karet alam dan karet sintetis. Karet alam dibuat dari getah (lateks) dari pohon karet, sementara tipe sintetis dibuat dari minyak mentah dapat saling menggantikan. Sekitar 70% dari produksi karet global berasal dari Thailand, Indonesia dan Malaysia (Indonesia Investments, 2017).

Sejak tahun 1980 industri karet Indonesia telah mengalami pertumbuhan produksi yang stabil seiring dengan adanya perluasan lahan produksi yang terjadi selama 2014-2019 (Ditjenbun, 2020). Produktivitas karet di Indonesia memiliki tren pertumbuhan yang terus meningkat meski sekitar 80% tanaman karet di Indonesia adalah milik rakyat yang kurang dipelihara dengan baik.

Faktor produksi lain dari karet alam yaitu Sumber Daya Manusia (SDM), sehingga perannya juga penting dan berkaitan dengan pengembangan ekspor karet alam. Pertanian di sektor perkebunan merupakan salah satu sektor yang berkontribusi tinggi khususnya dalam penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan BPS (2020), sektor

pertanian menyerap 29,96% dari seluruh tenaga kerja di Indonesia dan menempati posisi pertama. Statistik tersebut menandakan bahwa sektor yang berada di lingkup pertanian seperti perkebunan berperan penting bagi SDM yang ada di Indonesia sebagai sumber pendapatan utama, tetapi kualitas SDM untuk sektor pertanian khususnya subsektor perkebunan masih rendah dengan kisaran hampir 77,75% tenaga kerja tidak menamatkan pendidikannya sampai SMA.

Terdapat hanya 1,80% tenaga kerja yang mencapai tingkat pendidikan hingga pada perguruan tinggi. Rendahnya kualitas tenaga kerja akan berdampak pada penurunan produktivitas karena minimnya pengetahuan dan keterampilan terkait dengan teknik produksi (BPS, 2020). Infrastruktur adalah faktor sumber daya fisik yang menunjang kegiatan ekspor karet alam di Indonesia dengan menyediakan akses pengiriman bahan baku.

Temuan penelitian terdahulu menemukan adanya peran dari infrastruktur khususnya penyediaan jalan yang berhubungan dengan nilai ekspor di Indonesia (Amri, 2019). Arus ekspor Indonesia baik secara sektoral dan agregat dipengaruhi oleh variabel

infrastruktur secara keseluruhan (Asikin et al., 2016). Berdasarkan data dari World Bank (2018), Indonesia menempati peringkat 3 (tiga) jika dibandingkan dengan kompetitor utamanya di ekspor karet alam periode 2012-2018, sehingga masih kalah bersaing dengan negara produsen lainnya.

Modal merupakan salah satu bagian dari faktor produksi utama selain dari tenaga kerja. Modal dalam pelaksanaan kegiatan subsektor perkebunan terdiri dari penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing. Subsektor perkebunan dapat memiliki modal investasi dari asing hingga maksimal 95%, sehingga modal asing juga berperan penting dalam pengembangan perkebunan di Indonesia (Ernawati & Rusliati, 2019).

Berdasarkan dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) (2020) sektor pertanian, perkebunan dan peternakan merupakan salah satu dari lima sektor primer dalam penanaman modal di Indonesia. selain dari penanaman modal, sektor pertanian, perkebunan dan peternakan juga didukung dengan adanya Kredit Usaha Rakyat (KUR) dalam rangka menambah modal produksi bagi petani. Berdasarkan dari laporan KUR (2020),

realisasi KUR pada sektor pertanian, perkebunan dan peternakan menunjukkan perkembangan yang positif. Sektor pertanian, perkebunan dan peternakan cenderung lebih stabil dan disertai dengan adanya peningkatan realisasi KUR, sehingga sektor ini memiliki prospek baik di masa mendatang dengan adanya kestabilan pada persentase realisasinya.

b) Kondisi Permintaan

Permintaan karet alam di Indonesia cenderung berasal dari mancanegara dengan persentase yang mencapai 85% dari produksi karet Indonesia yang kemudian diekspor. Rendahnya konsumsi karet domestik menjadi penyebab Indonesia mengekspor hasil produksi karetnya. Industri hilir karet Indonesia masih belum banyak dikembangkan sehingga tergantung pada impor produk-produk karet olahan (Harahap & Segoro, 2018).

Sebagian besar produksi karet di Indonesia masih terbatas untuk bahan baku industri ban, alas kaki, dan sarung tangan. Hanya 15% sisa produksi karet diserap oleh industri hilir dalam negeri dan didominasi oleh industri ban (Perdana, 2019). Setengah dari karet yang diekspor ini dikirimkan ke negara-negara Asia lain, diikuti oleh negara-negara di Amerika Utara dan Eropa.

Salah satu negara impor karet alam Indonesia terbesar adalah Amerika Serikat. Kondisi perdagangan karet alam Indonesia ke Amerika Serikat dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Indikator Perdagangan Karet Alam Indonesia ke Amerika Serikat, 2016-2019

Tahun	X	M	Neraca perdagangan
2016	568,38	0	568,38
2017	577,40	0	577,40
2018	595,43	0	595,43
2019	543,07	0	543,07

Sumber: UN Comtrade (2020), diolah

Volume ekspor dan impor pada Tabel 7 menunjukkan bahwa total volume karet alam Indonesia yang diekspor ke pasar Amerika Serikat dan volume karet alam yang diimpor Indonesia dari Amerika Serikat. Neraca perdagangan diperoleh dari selisih total nilai ekspor dan impor dari Indonesia ke Amerika Serikat. Neraca perdagangan menampilkan informasi bahwa karet alam Indonesia ke Amerika Serikat selalu memiliki nilai positif dari tahun 2016 hingga 2019. Hal tersebut menggambarkan besarnya peran Indonesia dalam suplai karet alam Indonesia ke Amerika Serikat.

c) Industri Pendukung dan terkait

Kegiatan ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat memiliki keterkaitan antar industri karet alam baik

dari segi hulu dan hilir. Karet alam yang diekspor berasal dari tanaman karet untuk diambil getahnya. Selanjutnya getah karet digumpalkan untuk diperoleh hasilnya yang bernama lateks yang kemudian menjadi produk karet alam yang diekspor (Wahyudy, 2018). Kondisi hulu karet alam di Indonesia berkembang dengan meningkatnya faktor produksi karet alam seperti peningkatan luas lahan produksi dan partisipasi tenaga kerja. Kondisi hilir karet alam di Indonesia belum menjadi prioritas pengembangan sehingga industri hilir minim di Indonesia.

Kurangnya industri hilir merupakan salah satu alasan yang menyebabkan penyerapan produksi karet di Indonesia relatif rendah dan berdampak pada kelebihan pasokan di pasar internasional. Pengembangan industri hilir karet alam Indonesia mengalami hambatan dikarenakan sistem insentif yang belum jelas dan minimnya pengawasan terhadap perkebunan karet rakyat sebagai sentra produksi karet alam Indonesia dalam menghasilkan produk-produk karet berkualitas (Bakce et al., 2015).

Faktor teknologi juga menjadi salah satu penyebab dari minimnya industri pendukung terkait dengan karet alam di Indonesia. Teknologi dalam pengolahan

karet alam ini disebabkan oleh penelitian dan pengembangan mengenai pengembangan produk industri hilir yang rendah serta minimnya kemampuan SDM untuk mampu mengaplikasikannya (Arianti 2009). Industri karet yang berkembang di Indonesia sebagian besar masih terbatas untuk industri ban, alas kaki, dan sarung tangan (Perdana, 2019). Pengembangan atau diversifikasi industri hilir karet dapat dilakukan dalam rangka meningkatkan serapan produksi karet dalam negeri. Upaya tersebut meliputi aspek-aspek fundamental seperti pembiayaan, teknologi, infrastruktur dan regulasi.

d) Strategi produsen, struktur dan persaingan

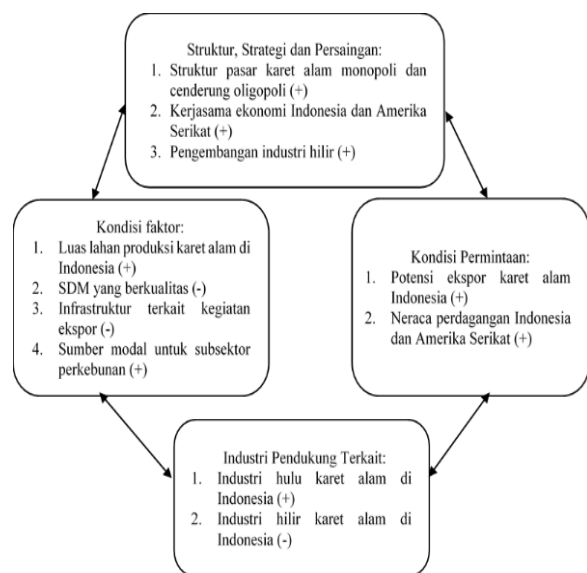
Hasil analisis HI dan CR₄ dalam penelitian ini menunjukkan bahwa struktur pasar karet alam Indonesia di pasar Amerika Serikat mengarah pada pasar oligopoli. Persaingan negara Indonesia ke Amerika Serikat cenderung berasal dari negara-negara produsen lainnya seperti Thailand, Malaysia dan Pantai Gading. Terdapat dua negara potensial yang dapat menghambat nilai ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat. Thailand cenderung mengarah pada pasar Tiongkok karena kebutuhan karet Tiongkok selama setahun

mencapai 4,3 juta ton. Angka tersebut membuat Tiongkok berada di posisi pertama importir karet dunia disusul oleh Amerika Serikat, Jepang, dan Korea Selatan.

Strategi yang perlu dilakukan Indonesia untuk tetap menjaga pangsa pasar karet alam ke Amerika Serikat adalah menjalin hubungan kerja sama atau bilateral ekonomi yang baik dengan Amerika Serikat. Hal ini didukung oleh kesepakatan perdagangan bebas atau *Free Trade Agreement* (FTA) Telah mengalami peningkatan dalam dua decade terakhir yang mengindikasikan bahwa arah pengembangan pada perjanjian perdagangan antara dua atau lebih negara mitra dagang secara lebih bebas (Mahdi et al. 2021). Terdapat beberapa kerja sama yang telah terjadi seperti: 1) *US-Indonesia Trade and Investment Dialogue*, 2) *USAID Economic Growth Assistance* dan 3) *Export Successes for American Businesses*. Ketiga bentuk kerja sama mengarah pada perbaikan hubungan bilateral antar kedua negara yang meliputi kegiatan investasi dan perdagangan (Kedubes RI AS, 2012).

Keempat faktor tersebut kemudian disimpulkan dalam satu kerangka model *Diamond Porter's*. Dua tanda yaitu positif dan negatif digunakan

untuk mengindikasikan kondisi pengembangan dari faktor tersebut. Positif ditandai sebagai suatu keunggulan kompetitif, artinya karet alam Indonesia dapat sedangkan negatif merupakan sisi kelemahan yang perlu dievaluasi kembali. Berdasarkan dari pemaparan dari empat faktor diatas, maka dapat dideskripsikan model *Diamond Porter's* pada Gambar 3.



Gambar 3. Model *Diamond's Porter*

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Struktur pasar karet alam di pasar Amerika Serikat berbentuk oligopoli, menunjukkan eksportir utama karet alam ke Amerika Serikat, yaitu Indonesia, Thailand, Malaysia, dan Pantai Gading, memiliki pangsa pasar yang dominan. Berdasarkan hasil analisis, RCA karet alam Indonesia

bernilai lebih dari satu. Hal ini mengindikasikan bahwa karet alam menjadi produk unggulan yang diekspor Indonesia ke pasar Amerika Serikat dibandingkan dengan produk ekspor lainnya. Keunggulan kompetitif karet alam Indonesia lebih rendah dibandingkan dengan negara pesaing utama, namun pada analisis *Diamond's Porter* menunjukkan bahwa terdapat sejumlah faktor yang menampilkan keunggulan kompetitif karet alam Indonesia seperti potensi ekspor, neraca perdagangan, kerja sama ekonomi dan luas lahan produksi karet alam.

Secara umum daya saing karet alam Indonesia sangat potensial untuk ditingkatkan di pasar Amerika Serikat di masa mendatang, di samping sumber dayanya yang besar. Upaya-upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan potensi tersebut dapat dilakukan melalui (1) perhatian pada teknik *replanting* dan pohon karet yang sudah berusia tua melalui teknis budidaya teknologi benih dan teknologi pascapanen sehingga mendapatkan benih unggul karet yang baik dan terjangkau terutama bagi perkebunan rakyat milik petani-petani berskala kecil; dan (2) pengembangan industri hilir karet alam untuk meningkatkan nilai tambah dan sekaligus kualitas produk

karet alam Indonesia. Penelitian selanjutnya diharapkan melihat aspek kesejahteraan petani karet alam Indonesia karena indikator daya saing yang tinggi belum mencerminkan kesejahteraan petani kecil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan FEM IPB dan team Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan (BILP) yang telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvis, R. S. & Si, M. (2021). Analisis Volume Ekspor Karet di Indonesia. Disertasi. Sumatera Barat: Universitas Bung Hatta.
- Amalia, D. N., Nurmalina, R., & Rifin, A. (2013). Sistem Pemasaran Karet Rakyat di Provinsi Jambi dengan Pendekatan Struktur, Perilaku, dan Kinerja Pasar. *Journal of Industrial and Beverage Crops*, Vol. 4(3), pp. 237-244.
- Ambarwati, R. (2019). Respon ekspor karet alam Indonesia. Tesis. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Amri, K. (2019). Apakah Infrastruktur Jalan Mempengaruhi Ekspor? Pendekatan Vector Autoregressive. *Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis*, Vol. 7(2), pp.166-173.
- Arianti, R. K. (2009). Pengembangan Ekspor Produk Komponen Otomotif Berbahan Baku Karet. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol. 3(2), pp. 202-220.

- Association of Natural Rubber Producing Countries (ANRPC). (2015). *Natural rubber trends and statistics*. Kuala Lumpur: Association of Natural Rubber Producing Countries.
- Ardanari, S. D., Mukiwihando, R., & Ak, S. E. (2020). Daya Saing Ekspor Karet Alam Tiga Negara Itrc (Indonesia, Thailand, Malaysia) di Pasar Internasional Periode 1994-2018. *Jurnal Manajemen Keuangan Publik*, Vol. 4(1), pp. 81.
- Asikin, Z., Daryanto, A., & Anggraeni, L. (2016). Pengaruh Infrastruktur dan Kelembagaan terhadap Kinerja Ekspor Agregat dan Sektoral Indonesia. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, Vol.13(2), pp. 145-145.
- Bakce, D., Syahza, A., & Hamlin, N. (2015). Strategi pengembangan industri hilir karet alam di Provinsi Riau. In *Prosiding Seminar Nasional dan Kongres ISEI XIX* (pp. 7-9).
- Basmar, E., Purba, B., Nugraha, N. A., Purba, E., Krisnawati, L., Damanik, D., & Siswanti I. (2021). *Perekonomian dan Bisnis Indonesia*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). (2020). *Realisasi Investasi*. Jakarta : Badan Koordinasi Penanaman Modal.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). *Keadaan Pekerja di Indonesia Agustus 2020*. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- Chaplinsky, S., & Estey, W. (2017). Goodyear Tire & Rubber Company: Follow-On Equity Issue. Darden Business Publishing Cases.
- Charters, L. J., Aplin, P., Marston, C. G., Padfield, R., Rengasamy, N., Bin Dahalan, M. P., & Evers, S. (2019). Peat swamp forest conservation withstands pervasive land conversion to oil palm plantation in North Selangor, Malaysia. *International Journal of Remote Sensing*, Vol. 40(19), pp. 7409-7438.
- Darazo, I. & Adaramola, A. (2021). Impact of International Trade and Foreign Direct Investment on Economic Growth: The Nigerian Perspective. *International Journal of Interdisciplinary Research in Social Science*, Vol. 1(1).
- Daulika, P., Peng, K. C., & Hanani, N. (2020). Analysis on Export Competitiveness and Factors Affecting of Natural Rubber Export Price in Indonesia. *Agricultural Socio-Economics Journal*, Vol. 20(1), pp. 39-44.
- Dewi, R. (2018). Implementasi Renewable Energy Directive Uni Eropa sebagai Hambatan Non Tarif Perdagangan. *Jurnal Hubungan Internasional Interdependence*, Vol. 1(2).
- Direktorat Jenderal Perkebunan (Ditjenbun). (2020). *Buku Publikasi Statistik Karet 2018-2020*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Ernawati, E., & Rusliati, E. (2019). Keputusan Investasi dan Pendanaan terhadap Nilai Perusahaan Sub Sektor Perkebunan. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen*, Vol. 12(2), pp. 99-107.
- Esterhuizen, D. (2006). Measuring and Analysing Competitiveness in the Agribusiness Sector: Methodological and Analytical Framework, University of Pretoria, 107(4), pp. 823–824.
- Falianty, T. A. (2011). Desain Kebijakan Publik Dalam Menghadapi Krisis Global. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, Vol. 2(2), pp. 607-626.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2020. *The countries of the world's largest rubber production centers 2012-2016*. <http://www.faostat.fao.org>.
- Fardian, F. (2014). Penjadwalan perawatan komponen kritis mesin produksi remah di pt lembah karet. Disertasi. Padang: Universitas Andalas.
- French, S. (2017). Revealed comparative advantage: What is it good for?. *Journal of International Economics*, Vol. 106, pp. 83-103.

- Ginting, A. M. (2017). Analisis Pengaruh Ekspor terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol. 11(1), pp. 1-20.
- Hamzah, M., Yulius, Y., & Bidarti, A. (2018). Pengaruh struktur pasar dan tingkat konsentrasi pabrik crumb rubber terhadap perilaku penentuan harga beli bokar petani di Sumatera Selatan: Laporan Penelitian Unggulan Kompetitif Unsri 2018.
- Harahap & Segoro. 2018. Analisis daya saing Komoditas Karet Alam Indonesia ke Pasar Global. *Jurnal Transborders* Vol. 1(2).
- International Monetary Fund (IMF). (2011). *Changing Patterns of Global Trade*. Washington DC: International Monetary Fund.
- Indonesia Investment. (2017). *Bisnis Komoditas Karet*. <https://www.indonesiainvestments.com/id/bisnis/komoditas/karet/item185>.
- Jayadi, A., & Aziz, H. A. (2016). Peta Persaingan Produk Ekspor Indonesia, Malaysia, Singapura dan Thailand. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, Vol. 1(2).
- Kedutaan Besar Republik Indonesia untuk Amerika Serikat (Kedubes RI). (2012). *US Indonesia Economic and Trade Cooperation Fact*. Jakarta: Kedutaan Besar Republik Indonesia.
- Kredit Usaha Rakyat (KUR). (2020). Realisasi Kredit Usaha Rakyat. Jakarta : Kredit Usaha Rakyat.
- Mahdi, N. N., & Nurmalina, R. (2021). Trade Creation dan Trade Diversion atas Pemberlakuan ACFTA terhadap Perdagangan Hortikultura Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol. 15(1), pp. 51-76.
- Muharami, G., & Novianti, T. (2018). Analisis Kinerja Ekspor Komoditas Karet Indonesia ke Amerika Latin. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, Vol. 6(1), 15-26.
- Nainggolan, D. G. B. F., & Budyanra, B. (2020). Daya Saing dan Variabel-Variabel yang Memengaruhi Nilai Ekspor Ban Karet Indonesia ke Sepuluh Negara Importir Terbesar di Dunia Tahun 2001-2018. In *Seminar Nasional Official Statistics*, Vol. 1, pp. 843-854.
- Perdana, R. (2019). Kinerja Ekonomi Karet dan Strategi Pengembangan Hilirisasinya di Indonesia. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Vol. 37(1), pp. 25-39.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nation*. New York: The Free Press.
- Prasada, I. Y., & Dhamira, A. (2021). The Competitiveness of Natural Rubber by Exporting Countries in the Global Market. In *E3S Web of Conferences*, Vol. 305, p. 02006.
- Purwaningrat, L., Novianti, T., & Dermoredjo, S. K. (2020). Dampak Kebijakan International Tripartite Rubber Council (ITRC) terhadap Kesejahteraan Petani Karet Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, Vol. 4(2), pp. 411-424.
- Radityo, S. I., Dwiastuti, R., & Muhaimin, A. W. (2015). Daya Saing Karet Alam Indonesia di pasar dunia. *Habitat*, Vol. 25(3), pp. 143-150.
- Rizkyanti, A. (2017). Analisis Struktur Pasar Industri Karet dan Barang Karet Periode Tahun 2009. *Media Ekonomi*, Vol. 18(2), pp. 1-18.
- Sanchez, M. (2019). Mexico 's Trade Policy During The Government of President Enrique Pena Nieto (2012-2018). *Foro internacional*, Vol. 59(3-4), pp. 958-987.
- Setyawati, I. K., Lin, Y. S., & Setiawan, B. (2014). Analisis Permintaan Ekspor Karet Alam Indonesia ke Amerika Serikat. *Agricultural SocioEconomics Journal*, Vol. 14(2), pp. 98.
- Siburian, O. (2012). Analisis factor-faktor yang mempengaruhi ekspor karet alam Indonesia ke Singapura tahun

- 1980- 2010. Economics Development Analysis Journal, Vol. 1(2).
- Sleuwaegen, L. E., De Bondt, R. R., & Dehandschutter, W. V. (1989). The Herfindahl index and concentration ratios revisited. *Antitrust Bull*, Vol. 34, pp. 625.
- Sugiharti, L., Purwono, R. & Padilla, M. A. E. (2020). Analysis of Determinants of Indonesian Agricultural Exports. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Vol. 7(4), pp. 2676.
- Sukirno, S. (2010). *Makro Ekonomi, Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- United Nations Commodity Trade (UN Comtrade). (2021). *Data Query of Import and Export*. United Nation : United Nations Commodity Trade.
- Wahyudy, H. A. (2018). Perkembangan Ekspor Karet Alam Indonesia. *Dinamika Pertanian*, Vol. 34(2), pp. 87-94.
- Weerathamrongsak, P., & Wongsurawat, W. (2013). The Rubber Industry of Thailand: A Review of Past Achievements and Future Prospects. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*.
- World Bank. (2018). *Logistic Performance Index*. <https://lpi.worldbank.org/international/global>.
- Xu, Z., Li, Y., Chau, S. N., Dietz, T., Li, C., Wan, L., Zhang, J., Zhang, L., Li, Y., Chung, M. G. & Liu, J. (2020). Impacts of international trade on global sustainable development. *Nat. Sustain*, Vol. 3, pp. 964–971.

PENGARUH KUOTA EKSPOR TERHADAP HARGA KARET DOMESTIK INDONESIA

The Effect of Export Quotas on Indonesia's Domestic Natural Rubber Prices

Alfi Nurdina^{1*}, Harmini², Amzul Rifin²

¹Program Studi Agribisnis IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, 16680 Indonesia

²Departemen Agribisnis IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, 16680 Indonesia

Email: alfinurdina03@gmail.com

Naskah diterima: 21/07/2021; Naskah direvisi: 20/09/2021; Disetujui diterbitkan: 19/11/2021; Dipublikasikan online: 24/12/2021

Abstrak

Agreed Export Tonnage Scheme merupakan kebijakan pembatasan kuota ekspor karet alam oleh Indonesia, Malaysia dan Thailand. Kebijakan ini diduga memengaruhi harga karet alam di tingkat petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kebijakan kuota ekspor terhadap harga karet alam domestik Indonesia di tingkat petani. Penelitian menggunakan data *time series* bulanan dari Januari 2013 sampai Desember 2019 menggunakan *Error Correction Model*. Dalam jangka panjang, harga karet alam pada periode sebelumnya, nilai tukar, konsumsi, produksi dan harga karet alam dunia signifikan. Sementara itu, dalam jangka pendek, harga karet alam pada periode sebelumnya, nilai tukar, dan harga karet alam dunia juga signifikan. Variabel total ekspor dan dummy kebijakan tidak signifikan baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini diduga karena harga karet alam tidak lagi bergantung pada faktor fundamental tetapi disebabkan oleh faktor eksternal lainnya. Perbaikan diperlukan, termasuk desain kebijakan yang komprehensif, implementasi dan evaluasi teknis yang jelas, serta kolaborasi tambahan dengan produsen karet alam lainnya. Selain itu, sejalan dengan kebijakan pembatasan ekspor, Indonesia perlu mendorong pertumbuhan industri pengolahan karet alam menjadi produk hilir.

Kata Kunci: ECM, Karet Alam, Harga Domestik, AETS

Abstract

Agreed Export Tonnage Scheme is a policy of limiting natural rubber export quotas by Indonesia, Malaysia, and Thailand. This policy is suspected to affect the price of natural rubber at the farm level. This study aims to analyze the effect of the export quota policy on Indonesia's domestic natural rubber prices at the farm level. The study uses monthly time series data from January 2013 to December 2019 used Error Correction Model. In the long term, natural rubber prices in the previous period, exchange rate, consumption, production, and world natural rubber prices are significant. Meanwhile, in the short term, natural rubber prices in the previous period, exchange rates, and world price natural rubber were significant. The variable total exports and the policy dummy are not significant both in the long and short term. This is presumably because natural rubber prices no longer depend on fundamental factors but are caused by other external factors. Improvements are needed, including comprehensive policy design, clear technical implementation, and evaluation, as well as additional collaboration with other natural rubber producers. In addition, in line with

<https://doi.org/10.30908/bilp.v15i2.609>

Published by Trade Analysis and Development Agencies, Ministry of Trade. This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

the export restriction policy, Indonesia needs to encourage the growth of the natural rubber processing industry into downstream products

Keywords: ECM, Natural Rubber, Domestic Price, AETS

JEL Classification: Q17, Q18, Q21

PENDAHULUAN

Ada lima belas komoditas unggulan perkebunan yang dianggap memiliki nilai ekonomis tinggi serta berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kelima belas komoditas tersebut antara lain cokelat/kakao, karet, kelapa sawit, kopi, dan tembakau (Suwanto *et al.*, 2014).

Sebagai komoditas unggulan pertanian, karet tidak lepas dari berbagai permasalahan, satu diantaranya adalah penurunan harga. Oleh karena itu, Indonesia masuk menjadi anggota *International Tripartite Rubber Council* (ITRC) bersama dua negara lainnya yakni Thailand dan Malaysia. Kerja sama internasional ini bertujuan untuk menjaga produksi karet alam berkelanjutan dan menerapkan strategi kebijakan bersama yang relevan untuk mencapai stabilitas harga karet alam yang remuneratif bagi petani karet alam sehingga dapat meningkatkan kesejahteraannya. Berkaitan dengan tujuan tersebut, negara-negara anggota ITRC bersepakat untuk mengatur kebijakan-kebijakan yang wajib

dilaksanakan oleh negara-negara anggota dan juga sebagai badan yang akan bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan dan mengawasi implementasi dari aturan-aturan yang ditetapkan.

Direktorat Jenderal Perundingan Perdagangan Internasional (2018), ada tiga kebijakan yang diambil ITRC yaitu: (1) *Supply Management Scheme* (SMS) atau skema pengendalian produksi, (2) *Agreed Export Tonnage Scheme* (AETS) atau skema pengendalian penawaran ekspor, dan (3) *Demand Promotion Scheme* (DPS) atau skema peningkatan permintaan karet alam domestik. Salah satu kebijakan yang dilakukan ITRC adalah *Agreed Export Tonnage Scheme* (AETS), yaitu pengendalian/ pengurangan pasokan karet alam di pasar dunia pada saat terjadi kelebihan pasokan, sementara permintaan sedikit. Skema pengurangan ekspor ini bertujuan untuk meningkatkan harga karet alam dunia.

Kebijakan *Agreed Export Tonnage Scheme* diatur dalam Keputusan Menteri Perdagangan (Kepmendag) Nomor 779 Tahun 2019 tentang

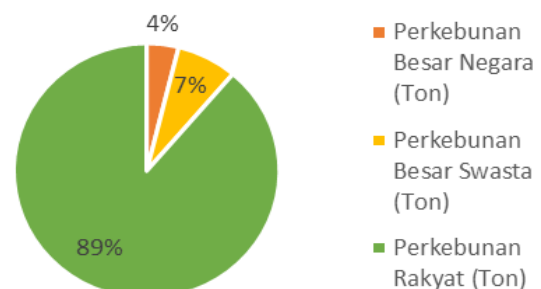
Pelaksanaan *Agreed Export Tonnage Scheme* (AETS) ke-6 untuk Komoditas Karet Alam. Dalam kebijakan tersebut, jumlah ekspor karet alam yang dikurangi yaitu sebesar 240.000 ton selama empat bulan (April-Juli 2019). Jumlah tersebut dibagi secara proporsional sesuai dengan jumlah produksi masing-masing negara, Thailand tertinggi disusul Indonesia dan Malaysia paling sedikit. Dengan demikian, ekspor karet Indonesia dikurangi sebesar 98.160 ton. Komoditi karet alam yang dikurangi sesuai dengan kesepakatan ITRC ini meliputi karet alam jenis *Concentrated Latex/Centrifuged Latex* yang termasuk dalam kode HS 400110; karet alam berjenis *Ribbed Smoked Sheet Rubber* (RSS) yang termasuk dalam kode HS 400121; produk karet alam jenis *Technically Specified Rubber* (TSR) yang termasuk dalam kode HS 400122; karet alam jenis *Mixture Rubber* yang termasuk dalam kode HS 400280; serta karet alam dengan jenis *Compounded Rubber* yang termasuk dalam kode HS 400510, 400520, 400591, dan 400599.

Adapun alokasi jumlah komoditi karet alam yang dapat diekspor untuk periode 1 April sampai dengan 31 Juli 2019 sebesar 941 ribu ton, dengan rincian bulan April sebesar 256,8 ribu

ton; bulan Mei sebesar 245 ribu ton; bulan Juni sebesar 173,8 ribu ton; dan bulan Juli 2019 sebesar 266 ribu ton.

Untuk Indonesia, tanggung jawab pelaksanaan pembatasan ekspor diberikan kepada Gapkindo. Hal ini dikemukakan dalam Purwaningrat (2019) dimana Gapkindo bertugas untuk mengawasi serta menyerap karet alam petani saat adanya kebijakan. Penyerapan karet alam petani ini ditujukan agar petani tidak kehilangan pasarnya saat ekspor dibatasi.

Produksi karet alam Indonesia berasal dari perkebunan rakyat (PR), perkebunan swasta (PBS) dan perkebunan milik negara (PBN) dengan jumlah penguasaan tertinggi berada pada perkebunan rakyat.



Gambar 1. Produksi Karet Alam Berdasar Status Penguasaan Lahan, 2019

Sumber: Pusdatin, Kementan (2021)

Dari Gambar 1 tampak bahwa perkebunan rakyat memproduksi 89% dari total produksi karet alam ada tahun 2019.

Petani karet tidak memiliki kekuatan dalam memengaruhi harga. Harga karet alam terbentuk oleh pasar, sedangkan petani ataupun produsen karet merupakan *price taker*. Hal tersebut dibuktikan oleh analisis dari Amalia, Nurmalina, & Rifin (2013) analisis integrasi pasar vertikal baik jangka pendek maupun jangka panjang menyimpulkan bahwa petani cenderung sebagai penerima harga (*price taker*).

Harga karet yang rendah akan berdampak pada turunnya pendapatan dan rendahnya kesejahteraan. Sampai dengan Maret 2020 harga komoditas karet tumbuh negatif 5,3% (BI, 2020). Saat ini dengan situasi banyak rumah tangga yang bergantung pada karet justru harga karet semakin fluktuatif. Petani yang sudah terlanjur menanam karet sulit untuk bertahan. Pilihan untuk mengalih fungsi lahan tidak serta merta dapat dilakukan. Hal tersebut dikarenakan keuntungan yang didapat masih belum menutupi modal investasi penanaman di awal pembudidayaan. Selain itu diperlukan biaya pembersihan lahan jika memang akan dialih fungsi. Menurut Elvawati *et al.* (2019) petani yang memiliki penguasaan lahan lebih besar memiliki akses terhadap modal yang lebih baik sehingga lebih mudah untuk alih fungsi. Sedangkan, untuk

petani lahan sempit seperti halnya petani transmigran tidak melakukan alih fungsi.

Kebijakan AETS yang dilakukan oleh tiga negara memang bertujuan untuk meningkatkan harga karet dunia. Meski demikian, Kementerian Perdagangan (2019) menjelaskan bahwa diharapkan dengan kenaikan harga karet dunia, harga karet di tingkat petani juga mengalami peningkatan. Beberapa penelitian mengungkapkan pengaruh harga karet alam dunia terhadap harga karet alam di tingkat petani. Purwaningrat, Novianti, & Dermorejo (2019) menemukan bahwa dengan adanya penurunan penawaran ekspor tahunan oleh Indonesia, Malaysia dan Thailand mengakibatkan ketidakseimbangan pasar. Sebagai akibatnya harga karet alam dunia meningkat sebesar 4,32%. Lebih lanjut, Pramananda (2019) menemukan bahwa kenaikan harga karet dunia akan berpengaruh pada kenaikan harga karet alam petani.

Uraian di atas menunjukkan bahwa dampak kebijakan AETS perlu dikaji lebih lanjut secara empiris, baik dari segi implementasi dan dampaknya terhadap petani karet. Penelitian sebelumnya, yakni Purwaningrat, Novianti, & Dermorejo (2019)

menggunakan data tahunan, menunjukkan bahwa kebijakan AETS mampu mendorong harga karet alam dunia. Harga karet alam dunia ini kemudian ditransmisikan pada harga karet alam petani. Lebih lanjut Pramananda (2019) tidak menemukan pengaruh ekspor Indonesia terhadap harga karet alam bulanan petani. Namun penelitian Pramananda (2019) hanya mengkaji pengaruh ekspor Indonesia terhadap harga karet alam di tingkat petani, dan tidak memasukkan pengurangan ekspor dari dua negara lainnya yakni Malaysia dan Thailand. Selanjutnya implementasi kebijakan AETS juga penting diketahui untuk melihat kepatuhan tiap negara melaksanakan kebijakan bersama pembatasan ekspor karet alam. Berdasarkan berbagai uraian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dua hal: menganalisis implementasi kebijakan pembatasan ekspor (AETS) oleh tiga negara; dan menganalisis Pengaruh kebijakan pembatasan ekspor (AETS) terhadap harga karet alam domestik Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder *time series* bulanan dari Januari 2013 sampai Desember 2019 berjumlah 84 observasi. Data yang

dikumpulkan berupa data harga karet alam domestik yang merupakan harga rata-rata produsen pedesaan 10 provinsi produsen karet terbesar di Indonesia; produksi total karet alam Indonesia; konsumsi total karet alam Indonesia; jumlah ekspor karet alam Indonesia, Thailand, dan Malaysia dengan HS 400110, 400121, 400122, 400280, 400510, 400520, 400591, dan 400599; dummy kebijakan AETS; nilai tukar; harga karet alam dunia dan harga minyak bumi dunia. Data tersebut diperoleh dari Kementerian Pertanian (2020), World Bank (2021), Bank Indonesia (2021), Trademap (2020), Gapkindo (2020). Referensi studi kepustakaan melalui jurnal, artikel, perpustakaan LSI Institut Pertanian Bogor dan internet yang relevan dengan penelitian ini.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui pengaruh kebijakan pembatasan kuota ekspor terhadap harga karet alam domestik Indonesia. Pengolahan data menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM), sedangkan estimasi model menggunakan software Eviews 7.0.

Melalui metode ECM ini dapat diperoleh hubungan jangka panjang

dan jangka pendek dari variabel-variabel yang akan dianalisis. Dalam bukunya, Banarjee *et al.* (1993) menjelaskan bahwa jangka panjang adalah suatu periode waktu saat semua variabel telah mencapai keseimbangan, biasanya didefinisikan dalam periode di atas satu tahun. Sedangkan untuk jangka pendek adalah suatu periode waktu untuk mencapai keseimbangan pada jangka panjang, biasanya didefinisikan dalam periode waktu enam sampai dua belas bulan.

Variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini merupakan hasil dari referensi teori dan penelitian-penelitian terdahulu. Adapun variabel ekspor karet alam tiga negara dan dummy pembatasan ekspor merupakan variabel utama yang dianalisis pengaruhnya terhadap peningkatan harga karet alam domestik di tingkat petani.

Selain itu juga digunakan variabel lainnya seperti harga pada periode sebelumnya, harga karet dunia, kurs, harga minyak bumi, produksi dan konsumsi untuk melihat keragaman faktor pembentuk harga karet alam domestik. Harga karet periode sebelumnya dimasukkan untuk mengatasi masalah autokorelasi pada model ECM.

Model persamaan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi harga karet alam Indonesia dalam jangka panjang dirumuskan sebagai berikut dengan t merupakan periode bulanan:

$$P_{dom} = a_0 + a_1LP_{dom,t-1} + a_2LProd_t + a_3LEksTot_t + a_4LPoil_t + a_5LKon_t + a_6LKurs_t + a_7Dumeks_t + a_8P_{dunia,t} + et..... (1)$$

Proses transformasi persamaan ke dalam bentuk logaritma natural agar estimasi dapat dinyatakan dalam bentuk elastisitas. Hal tersebut dikarenakan dalam bentuk biasa, satuan atau skala antar variabel masih berbeda. Sehingga diperlukan transformasi untuk menyatukan satuan variabel-variabel tersebut. Kemudian, model persamaan jangka pendek dirumuskan sebagai berikut:

$$\Delta P_{dom} = b_0 + b_1\Delta LP_{dom,t-1} + b_2\Delta LProd_t + b_3\Delta LEksTot_{t-3} + b_4\Delta LPoil_t + b_5\Delta LKon_t + b_6\Delta LKurs_t + b_7Dumeks_t + b_8\Delta P_{dunia,t} + \gamma u_{t-1} + et.....(2)$$

Di mana P_{dom} : harga rata-rata karet alam lump tingkat petani pada periode ke t (Rp/kg); $P_{dom,t-1}$: harga rata-rata karet alam lump tingkat petani pada periode sebelumnya (Rp/kg); $Prod_t$: produksi total karet alam Indonesia

periode ke t (ribu Ton); Kon_t : konsumsi total karet alam Indonesia periode ke t (ribu Ton); $Poil_t$: harga minyak bumi dunia pada periode sebelumnya (\$/kg); $EksTot_t$: ekspor karet alam total tiga negara (Indonesia, Thailand, Malaysia) pada periode ke t meliputi HS 400110, 400121, 400122, 400280, 400510, 400520, 400591, dan 400599 (ribu ton); $Kurs_t$: nilai tukar dollar terhadap rupiah pada periode ke t (Rp/kg); $Pdunia_t$: harga karet alam dunia pada periode ke t (Rp/kg); $Dumeks$: dummy kebijakan pembatasan ekspor (1: ada kebijakan pembatasan ekspor; 0: tidak ada kebijakan pembatasan ekspor); t : periode bulanan; a_0 : konstanta persamaan jangka Panjang; a_i : koefisien regresi variabel bebas ke i ($i = 1, 2, \dots, 7$) persamaan jangka panjang; b_0 : konstanta persamaan jangka pendek; b_i : koefisien regresi variabel bebas ke i ($i = 1, 2, \dots, 7$) persamaan jangka pendek; γ : koefisien *error term*; u_{t-1} : *error correction term*; et : error persamaan jangka pendek.

Uji Model

Pada penelitian ini uji yang digunakan meliputi uji stioneritas, uji kointegrasi, uji asumsi klasik, uji T dan uji F. Data time series diharuskan data yang diolah stasioner, menurut Gujarati (2012) jika deret waktu nonstasioner,

kita hanya dapat mempelajari perilakunya untuk periode yang dipertimbangkan, tidak mungkin untuk menggeneralisasikannya ke periode waktu lain dan analisis regresi yang melibatkan deret waktu tersebut dapat mengarah pada fenomena regresi lancung. Uji kointegrasi dipopulerkan oleh Engle dan Granger (Gujarati, 2012), untuk mendeteksi adanya kointegrasi maka dilakukan uji augmented dickey fuller pada *error*.

Uji F ditujukan untuk mengukur tingkat hubungan secara keseluruhan koefisien regresi dari variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk memperkuat hasil uji, koefisien determinasi (R^2) juga perlu dihitung. Semakin tinggi nilai R^2 , maka semakin besar keragaman variabel dependen yang bisa dijelaskan variabel independen. Nilai R^2 di antara 0 sampai 1 atau jika dituliskan dalam persen antara 1-100 %. Nilai R^2 dapat menjelaskan keragaman model, sedangkan sisanya ($1-R^2$) dijelaskan oleh komponen *error* atau variabel diluar model.

Uji T digunakan untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai probabilitas yang umum dipilih adalah 10%, 5%, dan 1%.

Nilai-nilai ini dikenal sebagai tingkat signifikansi oleh karena itu disebut uji signifikansi t (Gujarati, 2012).

Dalam melakukan pemodelan data time series dengan menggunakan OLS, harus dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik merupakan uji prasyarat statistik yang menggunakan analisis regresi, hal ini dilakukan agar model yang didapatkan sesuai dengan kriteria-kriteria statistik yang ada seperti uji autokorelasi, multikolinearitas, heterokedastis, dan normalitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji, semua persyaratan untuk penggunaan model

ECM sudah terpenuhi. Uji stasioneritas yang dilakukan pada semua variabel semuanya stasioner pada *differencing* pertama. Begitupun pada uji kointegrasi, stasioner pada data level.

Uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heterokedastitas juga telah memenuhi syarat. Uji normalitas, uji autokorelasi, uji heterokedastisitas masing-masing sebesar 0,258; 0,78; dan 0,22. Nilai VIF pada uji multikolinearitas juga menunjukkan angka dibawah 10 sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinearitas.

Tabel 1. Estimasi Jangka Panjang

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>P-Values</i>
harga karet periode sebelumnya	0,711086	0,0000***
Kurs	0,345774	0,0000***
konsumsi	0,150740	0,0031***
ekspor total tiga negara	-0,00156	0,9659
dummy kebijakan ekspor	-0,00959	0,1632
harga minyak bumi	0,016803	0,1898
Produksi	-0,07344	0,0752*
harga karet dunia	0,240627	0,0000***
Konstanta	-1,07656	0,0180***
R-Square	0.955594	
F-Prob	0,0000 ***	

Uji F pada jangka panjang maupun jangka pendek memberi nilai probabilitas yang lebih kecil daripada taraf nyata 1% hingga dapat dikatakan bahwa model tersebut sudah baik. Nilai

R square *adjusted* dari persamaan jangka panjang sebesar 0,95 artinya keragaman harga karet domestik yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen sebesar 95% dan sisanya

adalah *error*. Sedangkan untuk persamaan jangka pendeknya sebesar 0,56 yang artinya 56% keragaman

dapat dijelaskan model sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model atau *error*.

Tabel 2. Estimasi Jangka Pendek

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>P-Values</i>
harga karet periode sebelumnya	0,725318	0,0000***
Kurs	0,248414	0,0848*
Konsumsi	0,060424	0,2746
ekspor total tiga negara	-0,00563	0,8623
dummy kebijakan ekspor	-0,00342	0,6205
harga minyak bumi	0,014336	0,6817
Produksi	-0,02613	0,5833
harga karet dunia	0,248214	0,0000***
ECT	-0,93294	0,0000***
Konstanta	0,001378	0.6504
R-Square	0.564566	
F-Prob	0,0000***	

Ket: *** (signifikan pada $\alpha=1\%$)
 ** (signifikan pada $\alpha=5\%$)
 * (signifikan pada $\alpha=10\%$)

Dalam model jangka pendek dihasilkan koefisien *Error Correction Term*. ECT memiliki koefisien sebesar -0,759661, nilai negatif dan signifikan menandakan model ECM valid dan dapat digunakan untuk persamaan jangka panjang dan juga jangka pendek. Nilai ECT tersebut secara absolut kurang dari 1. Nilai ECT dalam model menurut Gujarati (2012) merupakan *speed of adjustment*, yakni koefisien yang menentukan seberapa cepat model dapat mengoreksi kesalahan yang terjadi pada jangka pendek untuk mencapai keseimbangan

pada jangka panjangnya. Nilai 0,93 ini menunjukkan bahwa 93% kesalahan dalam jangka pendek akan terkoreksi dalam jangka panjang dan merupakan tingkat penyesuaian yang cepat.

Harga karet pada periode sebelumnya signifikan pada jangka pendek maupun jangka panjang pada taraf nyata 1%. Data yang digunakan dalam persamaan ini sudah ditransformasi kedalam bentuk logaritma natural. Oleh karena itu, untuk tiap kenaikan harga karet periode sebelumnya sebesar 1%, maka harga karet alam domestik saat ini akan naik

sebesar 0.71% pada jangka panjang. Sedangkan pada jangka pendek akan meningkat 0,72%. Harga karet pada periode sebelumnya tergolong inelastis. Hasil yang sama pernah ditemukan dalam Pramananda (2019), Aji (2010) dan Anggita (2016) yang menyatakan bahwa harga komoditas dipengaruhi oleh harga komoditas itu sendiri pada periode sebelumnya. Aji (2010) menambahkan bahwa nilai yang signifikan pada estimasi mengisyaratkan bahwa pelaku pasar tidak hanya mempertimbangkan permintaan dan penawaran namun juga mempertimbangkan harga pada periode sebelumnya.

Ekspor total tiga negara tidak berpengaruh pada jangka panjang maupun jangka pendek terhadap harga karet alam di tingkat petani. Begitupun dengan dummy kebijakan ekspor. Artinya di bulan-bulan adanya kebijakan tidak ditemukan adanya perubahan yang signifikan. Padahal ketiga negara adalah produsen karet dunia, terutama Thailand dan Indonesia. Temuan yang sama juga ada pada penelitian lain oleh Haryanto, Sunariyo, & Mukti (2019) yang membuktikan ekspor karet Indonesia tidak signifikan memengaruhi harga karet alam domestik. Hal tersebut diduga dikarenakan AETS bukan lagi

faktor fundamental yang memengaruhi harga karet di Indonesia.

Konsumsi berpengaruh pada jangka panjang namun tidak berpengaruh pada jangka pendek. Temuan hubungan signifikan antara konsumsi dan harga karet alam didukung oleh temuan Fong, Khin, & Lim (2020). Baik jangka panjang maupun jangka pendek memiliki tanda koefisien yang positif artinya pergerakan konsumsi dan harga karet alam domestik searah. Kenaikan konsumsi domestik terhadap produk karet alam akan membuat permintaan terhadap karet di petani menjadi naik juga. Kenaikan permintaan inilah yang akan direspon dengan kenaikan harga di tingkat petani. Meskipun begitu dalam jangka pendek variabel konsumsi tidak signifikan pengaruhnya. Hal ini bisa disebabkan karena biasanya pabrik memiliki stok atau persediaan karet. Sehingga kenaikan permintaan bisa diatasi dengan adanya stok tersebut. Pada penelitian Pramananda (2019) konsumsi juga ditemukan tidak memengaruhi harga karet domestik pada jangka pendek, namun penelitian lain oleh Haryanto, Sunariyo, & Mukti (2019) dan Khin & Thambiah (2015) justru menemukan hal yang sebaliknya.

Produksi berpengaruh pada jangka panjang namun tidak berpengaruh pada jangka pendek. Temuan ini didukung oleh penelitian Khin dan Tambiah (2015) dan Fong, Khin, & Lim (2020). Kenaikan produksi akan menyebabkan kelebihan *supply* dan mendorong penurunan harga. Namun sebagai produk ekspor seringkali harga karet mengikuti harga Internasionalnya, karena itu produksi domestik tidak terlalu signifikan memengaruhi harga karet. Namun pada jangka panjang produksi ini akan mampu memengaruhi harga karet dikarenakan Indonesia merupakan produsen besar karet alam, artinya Indonesia memiliki kekuatan untuk memengaruhi pasar karet alam dunia.

Harga karet alam dunia memiliki nilai probabilitas dibawah 1% dan koefisien sebesar 0,24. Nilai 0,24 mengindikasikan tingkat kepekaannya inelastis. Meskipun begitu nilai koefisien yang dihasilkan memiliki nilai yang signifikan, artinya harga dunia berpengaruh terhadap pembentukan harga karet alam domestik. Hal ini merupakan konsekuensi dari perekonomian terbuka, selain itu karet merupakan komoditi ekspor unggulan Indonesia. Lebih dari 70% produksi karet ditujukan untuk kepentingan

ekspor. Sehingga harga dari pasar dunia dan pasar domestik saling berintegrasi. Integrasi antara pasar karet ini pernah ditemukan dalam penelitian Daulika, Peng, & Hanani, (2020) yang menemukan korelasi antara harga dunia dengan harga ekspor dan Raju (2016) yang menemukan integrasi tinggi antara harga dunia dan harga domestik. Harga ekspor karet Indonesia inilah yang ditransmisikan kepada harga karet di petani. Sehingga kenaikan atau penurunan harga pada pasar dunia akan turut memengaruhi harga karet di petani.

Kurs merupakan variabel selanjutnya yang memiliki nilai *p-values* yang signifikan pada taraf nyata 1% untuk jangka panjang dan signifikan pada taraf nyata 10% pada jangka pendek. Hasil tersebut sama dengan penelitian Daulika, Peng, & Hanani, (2020) yang juga menemukan hubungan signifikan antara nilai tukar dan harga karet alam ekspor. Pada jangka panjang Nilai koefisien kurs sebesar 0.34 artinya jika kurs naik 1% maka harga karet alam domestik akan naik 0,34%. Sedangkan koefisien pada jangka pendek lebih kecil. Hal ini sejalan dengan (Haryanto, Sunariyo, & Mukti (2019) dan (Fong, Khin, & Lim,

2018) yang menemukan bahwa nilai tukar rupiah terhadap dollar memengaruhi pembentukan harga karet dalam jangka panjang. Kurs yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah rupiah yang didapatkan untuk tiap dollar yang ditukarkan. Sehingga kenaikan kurs yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pelemahan nilai rupiah atau penguatan nilai dollar. Perdagangan karet dilakukan dengan US dollar, maka nilai tukar rupiah yang melemah membuat para eksportir mendapatkan harga yang lebih tinggi. Harga ini yang selanjutnya ditransmisikan ke harga karet di petani.

Selain itu ada variabel yang tidak signifikan baik jangka panjang maupun jangka pendek yakni harga minyak bumi. Harga minyak bumi tidak ada hubungan jangka panjang dan jangka pendek yang ditemukan antara harga minyak mentah dan harga karet alam, Mereka berhubungan positif tetapi tidak signifikan secara statistik (Fong, Khin, & Lim, 2018)

Pengaruh Kebijakan AETS Terhadap Harga Karet Alam Domestik

Dalam kurun waktu tahun 2012-2019 setidaknya sudah empat kali kebijakan ini diterapkan.

1. Kebijakan AETS pada tahun 2012-2013. Menurut Direktorat Jenderal

Perkebunan (2012), volume pengurangan ekspor karet sebesar 300 ribu ton, yang diberlakukan sejak Oktober 2012 sampai Maret 2013.

2. Kebijakan AETS pada tahun 2016 menurut Kementrian Perindustrian (2016) dilakukan selama enam bulan, mulai 1 Maret-31 Agustus 2016. Alokasi pengurangan ekspor bagi tiap negara yaitu Thailand sebanyak 324 ribu ton, Indonesia 238 ribu ton, dan Malaysia 52 ribu ton.
3. Kebijakan AETS pada tahun 2018 menurut Liputan 6 (2018) dilakukan pada bulan Januari-Maret. Pada kebijakan tersebut ketiga negara mengurangi 350 ribu ton ekspor karet alam.
4. Kebijakan AETS pada tahun 2019. Menurut Kepmendag No. 779 Tahun 2019 pengurangan ekspor dilakukan terhadap karet alam jenis 400110, 400121, 400122, 400280, 400510, 400520, 400591, 400599 Kebijakan tersebut mengurangi ekspor karet alam sebanyak 240 ribu ton untuk ketiga negara tersebut, Indonesia mengurangi ekspor karetnya sebanyak 98 ribu ton, Malaysia membatasi ekspor karetnya sebesar 15,6 ribu ton, dan Thailand sebagai

produsen karet alam nomor satu di dunia mengurangi volume ekspornya sebanyak 126,2 ribu ton. Penerapan kebijakan AETS tahun 2019 menurut Liputan 6 (2019) dilaksanakan selama 4 bulan terhitung dari bulan April–Juli untuk Indonesia dan Malaysia. Sedangkan Thailand melaksanakannya pada bulan Mei-September.

Pada penelitian ini pengaruh AETS terhadap harga karet alam domestik dilihat dari dua variabel yakni ekspor total tiga negara dan dummy pembatasan ekspor. Kedua variabel tersebut baik jangka panjang maupun jangka pendek tidak signifikan memengaruhi harga karet domestik di tingkat petani. Kebijakan ini pada dasarnya memang bertujuan menaikkan harga karet dunia, namun diharapkan dengan kenaikan harga karet dunia harga karet di petani juga ikut naik. Korelasi antara harga dunia dan harga domestik terbukti dalam penelitian ini dan didukung penelitian lain seperti halnya (MdLudin, Applanaidu, & Hussin, 2016).

Sayangnya di bulan-bulan adanya AETS harga karet di petani justru turun. Contohnya saja pada AETS tahun 2018, menurut data harga rata-rata produsen yang dipublikasi oleh

Kementan bulan desember 2017, harga karet di tingkat petani sekitar Rp 7100/kg, namun akhir bulan Maret 2018 harganya justru turun menjadi Rp 6749,5/kg.

Ada beberapa alasan yang mungkin menjadi penyebab AETS tidak signifikan memengaruhi harga karet di tingkat petani. Pertama karena efek ekspor bukan lagi menjadi faktor fundamental dalam penentuan harga karet alam melainkan faktor eksternal lain. Kedua karena rancangan kebijakan yang kurang efektif.

Pembatasan ekspor tidak memengaruhi harga karet petani diduga karena pengurangan ekspor tidak berpengaruh pada kenaikan harga karet dunia. Fong, Khin, & Lim (2020) menyatakan hal ini dikarenakan bahwa faktor di balik harga karet alam dunia tidak bisa lagi dijelaskan semata-mata oleh faktor fundamentalnya (kekuatan penawaran-permintaan pasar normal). Menurut sumber dari Katadata (2018) Ketua Umum Gabungan Pengusaha Karet Indonesia (Gapkindo) Moenardji Soedarjo membenarkan AETS belum signifikan dalam meningkatkan harga jual karet dunia.

Harga karet sebagian besar dipengaruhi oleh banyak faktor non-fundamental atau faktor luar seperti

nilai tukar riil dan aliran dana spekulatif di pasar bursa berjangka (Fong, Khin, & Lim, 2020). ARBC (2019) juga melaporkan bahwa pada tahun 2018 juga terjadi perang dagang antara China dan AS yang menimbulkan ketidakpastian. Orang akan takut memproduksi sehingga mereka tidak menggunakan bahan baku karet. China adalah salah satu importir terbesar karet dari Asia tenggara. Menurut penelitian Oktora & Firdani (2019), Arus perdagangan tidak hanya ditentukan produksi negara eksportir tapi juga permintaan negara importir seperti China. Penumpukan persediaan di negara tujuan ekspor akan mengurangi permintaan karet dari negara produsen dan turunnya harga karet alam.

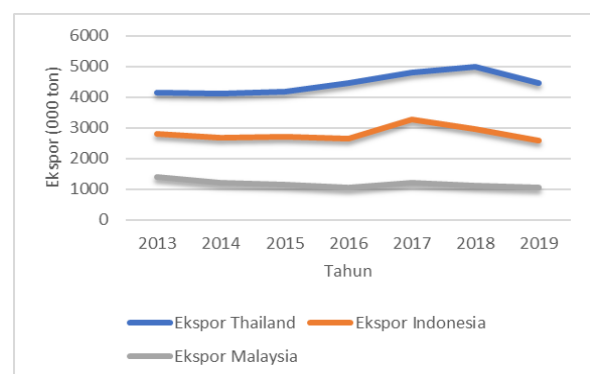
Kebijakan AETS ini bukanya tanpa kelemahan. Permasalahan yang muncul dalam kebijakan ini salah satunya adalah kepatuhan tiap negara yang sulit untuk dinilai. Kebijakan ini hanya mencantumkan jumlah ekspor yang harus dikurangi. Namun, tidak ada keterangan mengenai periode yang menjadi pembandingan. Misalnya saja periode pada tahun sebelumnya atau bulan sebelumnya. Pada kenyataanya pada tahun-tahun diterapkanya kebijakan justru ada indikasi kenaikan jumlah ekspor.

Tabel 3. Perkembangan Ekspor Total Tiga Negara Tahun 2013-2019

	Ekspor Karet Total (ribu ton)	Pertumbuhan (%)
2013	8320	-
2014	8020	-4%
2015	8010	0%
2016	8160	2%
2017	9310	14%
2018	9060	-3%
2019	8100	-11%

Sumber: Trademap (2021), diolah

Pada tabel 3 terlihat bahwa kebijakan AETS tahun 2016 mengindikasikan pertumbuhan ekspor positif 2%.



Sumber: Trademap (2021), diolah

Gambar 2. Perkembangan Ekspor Tahunan Karet Alam Tiga Negara, 2013-2019

Gambar 2 juga menunjukkan bahwa Kebijakan tahun 2018 membuat ekspor tahunan karet alam Malaysia dan Indonesia turun, akan tetapi Thailand justru ekspornya naik.

Begitupun pada penerapan AETS keempat tahun 2016, Ekspor karet Thailand menunjukkan peningkatan sedangkan Malaysia dan Indonesia turun. Melihat hal tersebut ada indikasi ketidakpatuhan Thailand yang merupakan produsen ekspor terbesar. Menurut laporan ARBC (2019) dan ARBC (2018) pada tahun 2018 Thailand juga mengalami peningkatan ekspor pada triwulan pertama 2018. Ekspor karet Thailand yang awalnya sebesar 950.993 ton pada Januari-Maret 2017 menjadi 1.004.200 ton pada Januari-Maret 2018. Padahal dua negara lainya Indonesia dan Malaysia mencatatkan penurunan karena sedang menerapkan AETS.

Sayangnya hingga saat ini tindakan evaluasi yang menjadi tolok ukur keberhasilan tidak pernah diumumkan hasilnya dan tidak dijelaskan detail teknisnya. Tindakan pelanggaran dapat merugikan kepada pihak yang patuh. Negara yang tidak patuh dapat mengekspor dalam jumlah yang lebih tinggi. Sehingga efek pembatasan ekspor karet dunia yang sudah ditetapkan menjadi kurang efektif. Terutama jika hal tersebut dilakukan pemegang share tertinggi ekspor karet alam, yang pada dasarnya

diharapkan menghasilkan efek lebih besar pada kenaikan harga karet alam.

Kebijakan pembatasan ekspor yang dilakukan ternyata tidak ada jaminan dilaksanakan sesuai dengan kesepakatan, begitupun ternyata dampak yang ditimbulkan oleh kebijakan tersebut ternyata tidak memperbaiki harga karet alam petani. Padahal pihak yang paling bermasalah dengan harga rendah adalah petani.

Untuk menyiasati ini tentunya perlu ada perbaikan dalam perancangan dan pelaksanaan kebijakan. Perancangan kebijakan yang dilakukan secara bulanan tampaknya tidak terlalu efektif. Negara pengimpor bisa meningkatkan stoknya sebelum kebijakan dimulai. Di sisi lain, tiga negara ITRC bisa melakukan antisipasi dengan pengalihan ekspor sebelum kebijakan atau sesudah kebijakan. Sehingga ketika kebijakan berlangsung, kekurangan pasokan pasar tidak terlalu dirasakan dan menjadi tidak efektif. Oleh karena itu perlu rancangan jangka panjang untuk tiga negara tersebut mengurangi ekspor. Kebijakan yang bisa lebih panjang periodenya bukan hanya 3-6 bulan. Perlu juga klausul tambahan untuk tidak mengalihkan ekspor ke periode lainnya dalam kurun

waktu tertentu. Dengan kebijakan yang kontinu dapat mengatasi efek lag. Selain itu, tindakan evaluasi terhadap implementasi juga harus dibuat sedetail mungkin. Harus ada poin yang menerangkan periode apakah yang digunakan sebagai dasar pembandingan pada implementasi turunnya ekspor. Serta sanksi apabila kuota tidak terpenuhi sesuai kesepakatan.

Selain itu, seiring dengan kebijakan pembatasan ekspor, Indonesia perlu untuk terus mendorong tumbuhnya usaha pengolahan karet alam menjadi produk hilir. Tumbuhnya usaha pengolahan karet alam akan mendorong peningkatan permintaan karet alam domestik dan penciptaan nilai tambah karet alam di dalam negeri. Indonesia harus meniru Malaysia dalam pembangunan Industri karet alam. Menurut Fong, Khin, & Lim (2020) Malaysia sedang mengalami transisi dari pengekspor menjadi pengimpor karet alam. Selain itu menurut Ardanari dan Mukiwihando (2020) impor karet alam juga dilakukan untuk pengolahan lebih lanjut melalui pencampuran karet alam yang diproduksi Malaysia sendiri untuk kemudian diekspor kembali.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Pada jangka panjang variabel yang signifikan adalah harga karet periode sebelumnya, kurs, konsumsi, produksi dan harga karet dunia. Sedangkan pada jangka pendek yang signifikan adalah harga karet periode sebelumnya, kurs, dan harga karet dunia.

Pembatasan ekspor karet alam oleh tiga negara Indonesia, Thailand, dan Malaysia tidak efektif menaikkan harga karet di petani berdasarkan hasil uji terhadap variabel ekspor tiga negara dan *dummy* kebijakan ekspor. Hal tersebut diduga karena AETS sudah bukan lagi menjadi faktor fundamental yang memengaruhi pembentukan harga dunia maupun harga domestik di tingkat petani. Selain itu rancangan aturan pembatasan ekspor dan implementasinya kurang efektif. Perlu perbaikan meliputi perancangan kebijakan yang kontinu, teknis implementasi dan evaluasi yang jelas, serta penambahan kerjasama dengan produsen karet alam lain. Selain itu seiring dengan kebijakan pembatasan ekspor, Indonesia perlu untuk terus mendorong tumbuhnya industri pengolahan karet alam menjadi produk hilir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Gapkindo yang telah bersedia memberikan data untuk keberlangsungan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, B. W. (2010). Analisis Integrasi Harga Minyak Bumi, Minyak Kedelai, Cpo, Minyak Goreng Domestik Dan Tandan Buah Segar Kelapa Sawit. Thesis. Bogor: Sekolah Pascasarjana IPB.
- Amalia, D. N., Nurmalina, R., & Rifin, A. (2013). Sistem Pemasaran Karet Rakyat Di Provinsi Jambi dengan Pendekatan Struktur, Perilaku, dan Kinerja Pasar. *Jurnal Buletin RISTRI*, Vol. 4 (3), pp. 237-244. .
- Anggita, Dian. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Harga Kedelai Lokal di Indonesia. Skripsi. Bogor: Program Sarjana IPB.
- ARBC. (2018, Oktober 6). Natural Rubber Statistic. Diunduh tanggal 19 September 2021 dari http://aseanrubber.net/arbc/nr_stats/No_1_2019.pdf
- ARBC. (2019, Agustus 24). Natural Rubber Statistic. Diunduh tanggal 19 September 2021 dari http://aseanrubber.net/arbc/nr_stats/No_1_2019.pdf
- ARBC. 2019. Natural Rubber Price Chart. September 2021 dari http://aseanrubber.net/arbc/images/nr_pricechart_2019.pdf
- Ardanari, Sinta D. dan Mukiwihando, R. (2020). Daya Saing Ekspor Karet Alam Tiga Negara ITRC (Indonesia, Thailand, Malaysia) Di Pasar Internasional Periode 1994-2018. *Jurnal Manajemen Keuangan Publik*, Vol. 4(1), pp. 81-87.
- Banarjee, A., Dolado, JJ., Galbraith, JW. dan Hendry, DF. (1993). *Co-integration, Error Correction, and the Econometric Analysis of Non-Stationary Data (Advanced Texts in Econometrics)*. Oxford (UK): Oxford University Press.
- Bank Indonesia. (2020). Tinjauan Kebijakan Moneter Maret 2020. Diunduh tanggal 19 Oktober 2020 dari: <https://www.bi.go.id/id/publikasi/kebijakan-moneter/tinjauan/Pages/Tinjauan-Kebijakan-Moneter-Maret-2020.aspx>
- Bank Indonesia. (2021). Kurs Transaksi Bank Indonesia. Diunduh pada tanggal 28 Januari 2021 dari <https://www.bi.go.id/>.
- Daulika, P., Peng, K.-C., dan Hanani, N. (2020). Analysis On Export Competitiveness And Factors Affecting Of Natural Rubber Export Price In Indonesia. *Agricultural Socio-Economics Journal*, Vol. 20(1), pp. 39-44.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2012, Oktober 14). Peluang Perluasan Karet di Indonesia Masih Terbuka Lebar?. Diunduh tanggal 27 April 2021 dari <https://ditjenbun.pertanian.go.id/2012/>
- Direktorat Jenderal Perundingan Perdagangan Internasional. 2018, April 18. *International Tripartite Rubber Council (ITRC)*. Diunduh tanggal 19 Mei 2020 dari <https://ditjenppi.kemendag.go.id/index.php/apec-oi/organisasi-komoditi-internasional/itrc>
- Elvawati, Dharmawan, Arya H., Damanhuri, Didin S., Sumarti, T. (2019). 'Dari Karet Ke Sawit': Transformasi Struktur Nafkah Rumah Tangga Petani Lokal Dan Petani Transmigran Di Minangkabau. *Jurnal sosiologi pedesaan*, Vol. 7(2), pp. 86-97.
- Fong, Y. C., Khin, A. A., & Lim, C. S. (2018). Conceptual Review And The Production, Consumption And Price Models Of The Natural Rubber Industry In Selected Asean Countries

- And World Market. *Asian Journal of Economic Modelling*, Vol. 6(4), pp. 403-418.
- Fong, Yi C., Khin, A.A., & Lim, C.S. (2020). Determinants of Natural Rubber Price Instability for Four Major Producing Countries. *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum.*, Vol. 28(2), pp. 1179 - 1197
- Gabungan Perusahaan Karet Indonesia. 2020 (Gapkindo). Data Konsumsi Karet Alam Bulanan Untuk Indonesia Dari Januari 2013-Desember 2019. Indonesia (ID): Gapkindo.
- Gabungan Perusahaan Karet Indonesia. 2020 (Gapkindo). Data Produksi Karet Alam Bulanan Untuk Indonesia Dari Januari 2013-Desember 2019. Indonesia (ID): Gapkindo.
- Gujarati, Damodar. (2012). *Econometric By Example*. US: Palgrave Macmillan.
- Haryanto, Sunariyo, & Mukti, A. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Permintaan Karet Alam. *J-SEA (Journal Socio Economics Agricultural)*, Vol. 14 (1), pp. 11-22.
- Katadata. (2018, Mei 7). *Pemerintah Evaluasi Efektivitas Pembatasan Ekspor Karet*. Diunduh tanggal 10 Mei 2021 dari <https://katadata.co.id/muchamadnafi/b erita/5e9a55f750e9c/pemerintah-evaluasi-efektivitas-pembatasan-ekspor-karet/>
- Kementrian Perdagangan. (2019, April 1). Upayakan Harga Remuneratif Bagi Petani Karet, Mendag Tetapkan Implementasi AETS ke-6. Diunduh tanggal 21 Maret 2021 dari <https://www.kemendag.go.id/storage/files/2019/04/01/upayakan-harga-remuneratif-bagi-petani-karet-mendag-tetapkan-implementasi-aets-ke-6-id0-1554091983.pdf>
- Kementrian Perindustrian. 2016, Maret 10. Gapkindo Dukung Penyerapan Karet Lokal. Diunduh tanggal 9 Mei 2021 dari <https://kemenperin.go.id/artikel/14705/Gapkindo-Dukung-Penyerapan-Karet-Lokal>
- Kementrian Pertanian. (2021). SIM harga: Laporan Harga Produsen Pedesaan. Diunduh tanggal 28 Januari 2021 dari <http://aplikasi2.pertanian.go.id/simharg a2017/produsen/hpd1/>
- Keputusan Menteri Perdagangan (Kepmendag) Nomor 779 Tahun 2019 tentang Pelaksanaan Agreed Export Tonnage Scheme (AETS) ke-6. 2019. Jakarta.
- Khin, A. A., dan Thambiah, S. (2015). Natural Rubber Prices Forecasting Using Simultaneous Supply-Demand and Price System Equation and VECM Model: Between Theory And Reality. Proceeding of the 2nd International Conference on Agriculture and Forestry, ICOAF-2015 Colombo, Sri Lanka.
- Liputan 6. (2018, Februari 10). Pembatasan Ekspor Picu Kenaikan Harga Karet Dunia. Diunduh tanggal 10 Mei 2021 dari <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3274780/pembatasan-ekspor-picu-kenaikan-harga-karet-dunia>
- Liputan 6. (2019, April 1). Selain RI, Thailand dan Malaysia Ikut Pangkas Ekspor Karet Alam. Septian Deny. Diunduh tanggal 20 April 2021 dari <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3931411/selain-ri-thailand-dan-malaysia-ikut-pangkas-ekspor-karet-alam>
- MdLudin, N., Applanaidu, S., & Hussin, A. (2016). An Econometric Analysis of Natural Rubber Market In Malaysia. *International Journal of Environmental & Agriculture Research (IJOEAR)*, Vol. 2(6), pp. 2454-1850.
- Oktora, S. I., & Firdani, A. M. (2019). Natural Rubber Economics between China and Southeast Asia: The Impact of China's Economic Slowdown. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol. 6(2), pp. 55-62 .

- Pramananda, Penggawa P. (2019). Analisis Pengaruh Tingkat Konsumsi Karet Alam Dalam Negeri Terhadap Harga Karet Alam Indonesia. Skripsi. Bogor: Program Sarjana IPB.
- Purwaningrat, L., Novianti, T. dan Dermoredjo, S.K. (2019). Dampak Penerapan Agreed Export Tonnage Scheme (AETS) Terhadap Kesejahteraan Petani Karet Indonesia. *Jurnal Penelitian Karet*, Vol 37 (2), pp. 127 - 138
- Purwaningrat, Linda. (2019). Dampak Kebijakan International Tripartite Rubber Council (ITRC) Terhadap Kesejahteraan Petani Karet Indonesia. Tesis. Bogor: Sekolah Pascasarjana IPB.
- Pusat data dan Sistem Informasi Kementrian Pertanian (Pusdatin). (2021). Outlook karet 2020. Jakarta (ID) Kementrian Pertanian
- Raju, K. (2016). Instability in Natural Rubber Prices in India: An Empirical. *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, Vol. 7(3), pp. 24-28.
- Suwarto, Octavianty, Y., & Hermawati, S. (2014). *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- TradeMap. (2021). Bilateral trade between Indonesia and World Product: 400110, 400121, 400128, 4005. Diunduh pada tanggal 28 Januari 2021 dari <https://www.trademap.org/>.
- World Bank. (2021). Monthly Prices. Diunduh pada tanggal 21 Maret 2021 dari <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>.

IDENTIFIKASI KENDALA PEMBIAYAAN KOMODITAS PERTANIAN SISTEM RESI GUDANG DI INDONESIA

Constraints Identification for the Financing of Agricultural Commodity Warehouse Receipt System in Indonesia

Karmex Siadari¹, M.Syamsul Maarif¹, Bustanul Arifin², Zulkifli Rangkuti³

¹ School of Business, IPB University, Jl. Pajajaran, Bogor, Jawa Barat, 16151, Indonesia

² Departemen Ilmu Ekonomi Pertanian dan Ilmu Sosial, Universitas Lampung dan
Institute for Development of Economics and Finance (INDEF), Indonesia

³ Sekolah Tinggi Manajemen IMMI Jakarta, Jl. Tanjung Barat No.11 Jakarta Selatan,
12510, Indonesia.

Email: max.siadari@yahoo.com

Naskah diterima: 27/01/2021; Naskah direvisi: 17/06/2021; Disetujui diterbitkan: 04/07/2021;
Dipublikasikan online: 24/12/2021

Abstrak

Pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang belum berlangsung sesuai harapan di Indonesia. Hal tersebut menurut beberapa studi karena masih banyak permasalahan penghambat. Studi ini mengidentifikasi kendala pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang di Indonesia. Penelitian dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap responden tertentu yang memiliki pengetahuan atau pengalaman pada pembiayaan komoditas pertanian berbasis sistem resi gudang yang diimplementasikan terhadap komoditas pertanian seperti kopi, lada, beras dan jagung. Data yang dikumpulkan diidentifikasi, dikelompokkan dan diklasifikasikan secara terstruktur di dalam pola berfikir strategis dan dianalisa secara analisa deskriptif. Penelitian ini berhasil menemukan faktor penghambat pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang di Indonesia antara lain: ketidaksesuaian nilai manfaat yang dibangun dengan karakteristik petani di Indonesia khususnya petani kecil; keterbatasan sumber layanan, ketidakcocokan skema dan fitur pembiayaan, harga pembiayaan dan skala ekonomi petani, suplai informasi yang memengaruhi kesadaran pada pembiayaannya. Permasalahan tersebut harus dapat diminimalisasi sehingga meningkatkan aksesibilitas dan kelangsungan pembiayaan sistem SRG pada petani di Indonesia.

Kata kunci: Pembiayaan Komoditas Pertanian, Kendala, Sistem Resi Gudang

Abstract

Agricultural commodity financing in the warehouse receipt system has not performed as expected in Indonesia. According to several studies, it is due to many obstacles hindering the system to grow. This study identifies the constraints on agricultural commodities financing on the warehouse receipt system. The research was conducted through in-depth interviews with certain respondents who have knowledge or experience in agricultural commodities financing based on a warehouse receipt system implemented on agricultural commodities such as coffee, pepper, rice, and maize. The collected data are identified, grouped, and classified in a structured manner in the pattern of strategic thinking and analyzed by descriptive analysis. The study succeeded to identify the barriers that hindering agricultural commodities financing in warehouse receipt system to grow in Indonesia: the incompatibility of the value built with the characteristics of agriculture business, especially for small farmers; limited financing sources, incompatibility of financing schemes and features, financing prices and farmer economies of scale and supply of information that affects awareness of financing. These problems must be minimized to encourage the accessibility and continuity of financing on WRS for farmers in Indonesia.

<https://doi.org/10.30908/bilp.v15i2.555>

Published by Trade Analysis and Development Agencies, Ministry of Trade. This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Keywords: *Agricultural Commodity Financing, Constraints, Warehouse Receipt System*

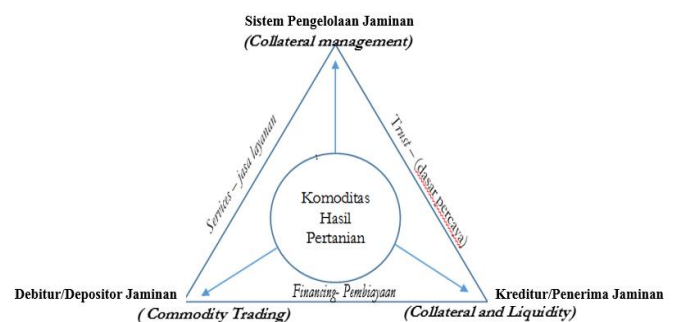
JEL Classification: D46, F6, F61, F65, Q14

PENDAHULUAN

Akses pembiayaan merupakan hal penting untuk mendukung usaha pertanian. Kemudahan akses pembiayaan secara teori dapat meningkatkan kinerja dan mendorong investasi dan pertumbuhan usaha lebih cepat (Nyanzu & Quaidoo, 2017). Akses pembiayaan pada sektor pertanian di beberapa negara termasuk di Indonesia sejak masa lalu hingga waktu belakangan ini masih menghadapi berbagai kendala. Pembiayaan komoditas pertanian, sebuah konsep pembiayaan di bagian hilir usaha pertanian merupakan sistem pembiayaan alternatif yang secara konsep memiliki keunggulan dan dapat mengurangi kendala klasik pembiayaan pada usaha pertanian seperti kendala jaminan, likuiditas dan kemudahan persyaratan pembiayaan (Abubakar *et al.* 2017). Prinsip dasar pembiayaan komoditas adalah barang hasil pertanian atau komoditas pertanian sebagai jaminan utama dan sumber pelunasan kembali pinjaman.

Konsep pembiayaan komoditas telah berkembang dengan berbagai pendekatan seperti sistem pembiayaan

sistem resi gudang atau *warehouse receipt financing system* (Varangis & Larson, 2002; Sutak, 2008; Miranda, 2017). Struktur pembiayaan dibangun dalam tiga elemen utama, konsumen pemilik barang atau dagang sebagai konsumen peminjam (debitur) yang menggunakan barang komoditas hasil pertanian sebagai jaminan dan sumber pembayaran kembali pinjaman, institusi pendukung sebagai syarat membangun sistem resi gudang misalnya pengelola barang atau jaminan, pengelola gudang dan pasar komoditas, serta institusi pembiayaan sebagai sumber layanan pembiayaan (gambar 1).



Gambar 1. Skema Dasar Pembiayaan Komoditas Sistem Resi Gudang

Sumber: Varangis & Larson (2002); Varangis & Geours (2013), diolah

Pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang berdasarkan beberapa studi berhasil dikembangkan

di beberapa negara. Sistem resi gudang awalnya dikembangkan di Chicago di antara tahun 1830 dan tahun 1850 sebagai bukti penerima hasil petani gandum dan komoditas lain, dan menyimpannya dalam jumlah yang besar, menjual terlebih dahulu atau jual di muka dengan mengeluarkan resi gudang sebagai bukti keberadaan barang atau persediaan yang diperjual belikan. Selanjutnya, The Chicago Board of Trade (CBOT) memunculkan resi gudang sebagai dasar perdagangan komoditas dan sistem perdagangan untuk menyatakan informasi terkait gandum yang diperdagangkan, dan sejak akhir tahun 1860-an negara bagian Illinois membuat undang-undang untuk mengatur sistem resi Gudang (Mahanta, 2012; Miranda *et al*, 2017). Sistem resi gudang kemudian berkembang ke berbagai negara, dan pada beberapa dekade terakhir berkembang seperti di Argentina, Brazil Hungaria, Bulgaria dan Kazakhstan Afrika dan Uganda. Sistem tersebut berkembang dan dinyatakan memberikan dampak positif seperti kemudahan akses pembiayaan dan membantu pengembangan usaha masyarakat petani kecil dan menengah di berbagai negara.

Situasi pembiayaan komoditas sistem resi di Indonesia memberikan gambaran berbeda. Pembiayaan komoditas telah dikenal sejak lama, awalnya dikembangkan dengan sistem pengawasan jaminan barang komoditas di gudang melalui *double locked system* atau penguasaan barang di gudang melalui penguasaan kunci gudang jaminan oleh pihak bank pemberi pinjaman dan debitur penerima pinjaman. Pembiayaan komoditas kemudian berkembang pada sistem resi gudang yang dikembangkan dalam dua pendekatan. *Pertama*, pembiayaan komoditas sistem resi gudang dengan skema perjanjian kontrak tiga pihak (*tripartite*) untuk pengelolaan jaminan atau *Collateral Management Agreement (CMA)*. Sistem tersebut sempat berkembang di perbankan komersial asing seperti Rabobank, DBS, Deuche Bank, dan HSBC dan perbankan komersial nasional seperti BRI, Mandiri dan Bank Mega yang disalurkan pada pembiayaan beberapa komoditas dagang misalnya komoditas pertanian seperti Kopi, Lada dan Coklat dan berbagai komoditas pertanian dan non pertanian lainnya. Berdasarkan data pengecekan ke beberapa sumber pada tahun 2008 volume pembiayaan pada komoditas dagang dengan sistem

CMA mencapai lebih dari 5 Triliun Rupiah, walaupun setelah tahun 2008 yang ditengrahi dipicu oleh krisis finansial tahun 2008 berdampak pada penurunan harga beberapa komoditas pertanian dan meningkatnya kredit bermasalah khususnya pada pembiayaan komoditas. *Kedua*, skema pembiayaan komoditas dengan sistem formal disebut Sistem Resi Gudang (SRG). Sistem ini telah berlangsung sejak tahun 2006 tetapi belum berlangsung secara optimal. Pembiayaan komoditas pertanian dengan transaksi sistem resi gudang hingga tahun 2020 masih relatif rendah (<1%) apabila dibandingkan dengan potensi produksi komoditas pertanian di Indonesia misalnya kopi, lada, beras dan jagung (Sesuai data KBI 2020). Layanan tersebut umumnya disalurkan kepada kelompok petani penghasil komoditas skala usaha kecil seperti petani mandiri, kelompok tani (poktan) atau gabungan kelompok tani (gapoktan) atau koperasi petani (koptan) pada pembiayaan beberapa komoditas pertanian seperti beras dan jagung. Pembiayaan komoditas sistem resi gudang umumnya disalurkan melalui perbankan nasional misalnya BRI, Bank Jabar dan Bank Jatim.

Penelitian terdahulu tentang SRG di Indonesia mengidentifikasi beberapa

temuan tentang permasalahan sistem resi gudang. Suryani, *et al.* (2014) menyatakan nilai manfaat sistem resi gudang karena belum sesuai harapan masyarakat. Ashari (2012) menyatakan kelembagaan pada usaha tani belum memadai, Listiani (2013), Bustamin (2014) dan Gunawan *et al.*, (2019) menyatakan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang sistem resi gudang merupakan penghambat sistem itu berkembang. Penelitian-penelitian di atas lebih ditonjolkan pada permasalahan sistem resi gudang sebagai sistem penyimpanan barang komoditas sedangkan pada aspek pembiayaan masih kurang terekplorasi.

Penelitian lain yang mengamati sistem resi gudang dan pembiayaannya di negara lain misalnya pada jurnal Coulter & Onumah (2002), Sutak (2008), Gashayie & Singh (2015), Rutten (2015), Swamy & Dharani (2016) dan Miranda *et al.*, (2017) menggambarkan dimensi permasalahan yang kompleks tentang pembiayaan sistem resi gudang, Permasalahan yang dijumpai relatif berbeda-beda misalnya permasalahan kelembagaan, hukum, infrastruktur, sistem informasi dan struktur pasar, permasalahan nilai manfaat, dan lemahnya kepercayaan. Informasi di atas menggambarkan

karakteristik pembiayaan dan kendala pembiayaan sistem resi gudang bervariasi sesuai dengan kondisi lingkungan di masing-masing negara.

Kendala menurut James & Michael (1998) adalah sesuatu yang menyebabkan perusahaan tidak memungkinkan dilaksanakan dan mencapai sasaran, kendala dapat disebabkan oleh berbagai aspek dan dapat terjadi pada seluruh elemen organisasi, sistem dan produk yang menghambat perusahaan untuk mencapai tujuan. Elemen kendala pembiayaan sistem resi gudang di atas apabila ditinjau dari teori produk dan pemasaran mengindikasikan adanya kesenjangan nilai manfaat produk (Kotler & Keller, 2009), keterbatasan pada atribut pemasaran dan distribusi produk (Sheth & Sisodia, 2012) dan ketidakseimbangan informasi yang memengaruhi kepercayaan pada produk (Stiglitz & Weiss, 1981; Becchetti & Conzo, 2009; Capacio *et al.*, 2018).

Kesenjangan diartikan sebagai ketidaksesuaian nilai produk antara yang dijanjikan dengan yang dipersepsikan sebagai nilai aktual nilai. Penilaian pada layanan pembiayaan dapat berbeda-beda sesuai skala usaha (Capacio *et al.*, 2018). Nilai manfaat pembiayaan pada bisnis korporasi

berbeda dengan perusahaan skala mikro, kecil dan menengah. Karakteristik usaha mikro kecil dan korporasi berbeda. Usaha kecil dan menengah memiliki keterbatasan pada aspek likuiditas (*liquidity*), ketersediaan jaminan (*Collateral*), kemampuan membayar biaya bunga (*Interest bearing*) dan kurang ahli mengelola keuangan (Hananu *et al.*, 2015).

Keterbatasan, Keterbatasan menjangkau produk (*product constraints*), meliputi seluruh atribut yang melekat pada produk yang dapat membatasi konsumen memperoleh produk (Capacio *et al.*, 2018). Keterbatasan adalah sebagai sesuatu kondisi yang menghambat untuk mencapai tujuan. Menurut Reyes *et al.* (2012 P:5) dalam konteks pembiayaan, keterbatasan adalah sebuah kondisi individu tertentu dapat mengakses pinjaman sementara individu lain dengan persyaratan yang sama tidak dapat mengakses pembiayaan itu (Becchetti & Conzo, 2009). Menurut Stiglitz & Weiss (1981) keterbatasan dan pembatasan dapat bersumber dari dalam dan luar perusahaan dan dipengaruhi oleh latar belakang kepentingan yang berbeda. Lembaga perbankan sebagai lembaga perantara atau *intermediary* keuangan memiliki

ketentuan, pertimbangan dan batasan-batasan eksternal yang memengaruhi keputusannya ketika membangun produk dan menyalurkan pembiayaannya. Penetapan pembatasan atau ketentuan produk tersebut selanjutnya menjadi kendala bagi konsumen bila tidak sanggup memenuhi batasan yang dibangun (Gashayie & Singh, 2015).

Ketidakseimbangan informasi atau asimetri informasi (*information assymentry*) adalah ketidakseimbangan informasi yang dimiliki masyarakat. Informasi yang dimiliki menentukan sikap dan kesadaran *stakeholder* terhadap produk yang ditawarkan (Sheth & Sisodia, 2012). Informasi yang dimiliki juga menjadi dasar pertimbangan dan menentukan keinginan masing-masing. Stiglitz & Weis (1981) menyatakan tingkat kepercayaan pada produk ditentukan kelengkapan informasi dan pengetahuan yang diperoleh masing-masing pihak dari sumber internal atau eksternal. Ketidakseimbangan informasi dapat menyebabkan kurangnya pengetahuan, pemahaman dan keinginan yang berbeda bahkan bergerak bertolak belakang (Capacio *et al.*, 2018)

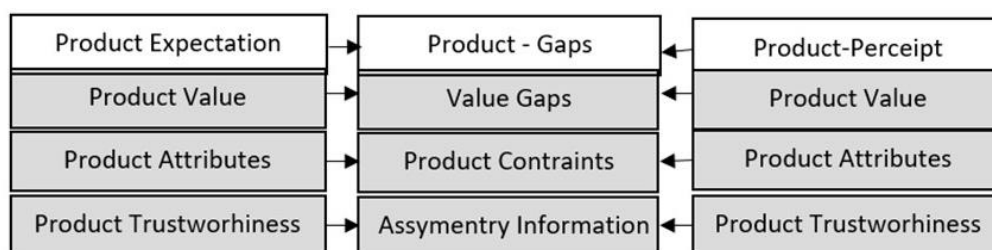
Berdasarkan gambaran diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang di Indonesia pada aspek pembiayaan. Melalui identifikasi permasalahan pembiayaan komoditas sistem SRG secara teori dapat membantu dalam menentukan faktor penghambat produk berkembang. Pada penelitian ini identifikasi kendala pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang dibatasi pada pembiayaan komoditas yang secara nyata telah terimplementasi seperti pada komoditas kopi, lada, beras dan jagung.

METODE

Identifikasi kendala pembiayaan sistem resi gudang diawali dengan penelitian faktor-faktor penentu yang memengaruhi penerimaan atau akseptabilitas pada produk pembiayaan komoditas sistem resi gudang sebagaimana pada penelitian awal Siadari (2021). Terdapat multi faktor yang menentukan penerimaan konsumen pada pembiayaan. Faktor ideal tersebut merupakan kondisi yang diharapkan debitur dan dibandingkan dengan kondisi yang dialami atau dipersepsikan pada dunia nyata. Perbedaan kondisi ideal yang diharapkan dengan dipersepsikan

disebut sebagai kesenjangan atau *gaps* (Purnama, 2006). Kesenjangan tersebut berdasarkan teori dibedakan menjadi kesenjangan nilai meliputi nilai ekonomis, nilai sosial dan lingkungan; keterbatasan pada atribut pemasaran dan distribusi produk meliputi ketersediaan, keterjangkauan, kesesuaian, dan kesanggupan; dan

tingkat kesenjangan informasi yang menentukan kepercayaan *stakeholder* dipengaruhi oleh kelengkapan informasi (Gambar 2). Identifikasi kendala pada studi ini dikembangkan dalam pola pikir strategis diawali dengan pengumpulan data, identifikasi, pengelompokan dan pengklasifikasian masalah (Ohmae & Kenichi, 1982).



Gambar 2. Konsep Penilaian Kesenjangan Produk Pembiayaan

Penelitian dilakukan kepada kelompok pemangku kepentingan pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang yang merepresentasikan antara lain: kelompok masyarakat konsumen pemakai jasa pembiayaan seperti petani atau koperasi petani, kelompok pengumpul atau pedagang komoditas pertanian; kelompok institusi jasa layanan pembiayaan (perbankan) dan institusi pendukung pengembangan sistem resi gudang seperti pengelola gudang, pengelola jaminan, badan registrasi jaminan dan asuransi. Pengambilan data dilakukan di beberapa wilayah Jawa dan Sumatera dengan berbagai tingkat pengalaman

dalam menjalankan pembiayaan sistem resi gudang baik yang sukses maupun yang bermasalah. Pengambilan data dilakukan pada Agustus 2019 hingga Januari 2020.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari, pertama, data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (*in depth interview*) menggunakan media kuesioner sebagai alat bantu untuk menangkap informasi permasalahan yang dihadapi responden dalam mengimplementasikan sistem resi gudang dan pembiayaanya pada beberapa komoditas di beberapa lokasi lokasi penelitian. Pengumpulan data

primer melibatkan responden yang dipilih secara purposif mewakili *stakeholder* kelompok petani penghasil komoditas, kelompok pengumpul/pedagang lokal, institusi perbankan dan institusi pendukung terkait pembiayaan sistem resi gudang pada komoditas kopi, lada, beras dan jagung.

Responden dipilih memiliki kriteria yang minimal yang ditetapkan antara lain: berpendidikan minimal SMA, memiliki pengalaman sebagai pengguna atau debitur pembiayaan sistem resi gudang, penyedia layanan pembiayaan sistem resi gudang, penyedia sistem pengelola jaminan pembiayaan komoditas sistem resi gudang dan institusi pendukung lainnya yang terkait pembiayaan sistem resi gudang minimal satu tahun. Kedua, data sekunder adalah data-data yang diperoleh dari berbagai sumber yang representatif memberikan informasi terkait pembiayaan komoditas sistem resi gudang dan pembiayaannya.

Data yang terkumpul dianalisis dengan metode analisa deskriptif untuk menggambarkan tabulasi masalah yang dihadapi. Metode analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dilakukan untuk mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada

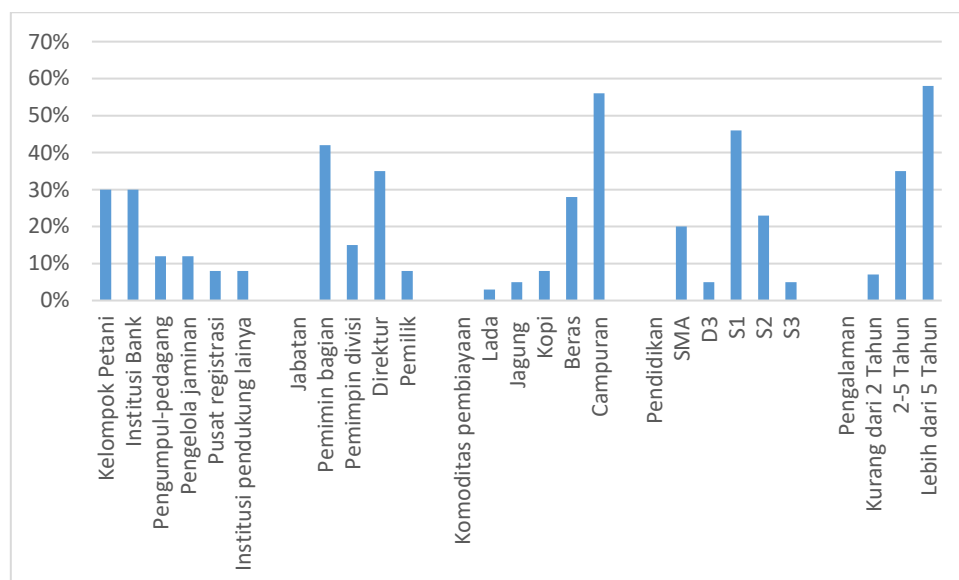
saat sekarang dimana peneliti berusaha memotret peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian. Penggunaan metode deskriptif untuk memusatkan pada masalah aktual atau fenomena yang sedang terjadi dibandingkan dengan kondisi ideal atau faktor faktor yang telah didefinisikan sebagaimana pada karakterisasi pembiayaan komoditas sistem resi gudang (Siadari, 2021). Persamaan arah disebut sebagai arah kesesuaian apabila kondisi ideal dengan kondisi aktual yang dialami atau dipersepsikan dan perbedaan keduanya disebut sebagai kesenjangan atau perbedaan kondisi aktual yang dialami atau dipersepsikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kendala pembiayaan komoditas sistem resi gudang dikumpulkan melalui wawancara secara langsung terhadap 40 responden yang memenuhi kualifikasi sebagai responden penelitian antara lain: *Pertama*, kelompok konsumen produk layanan pembiayaan komoditas antara lain kelompok petani, gabungan kelompok tani dan koperasi petani produsen komoditas yang beraksi sebagai konsumen pembiayaan sistem resi gudang di pada komoditas seperti beras, jagung, kopi dan lada di beberapa

wilayah Jawa Barat seperti Cianjur, Tasikmalaya dan Subang; wilayah Jawa Tengah seperti Grobogan; wilayah provinsi Lampung seperti Natar, Candipuro dan Liwa. *Kedua*, kelompok institusi perbankan yang telah berpengalaman pada pembiayaan komoditas yang berlokasi di Jakarta seperti Rabobank, HSBC, UOB, SCB, CIMB Niaga, Bank Mega, BRI dan BJB. *Ketiga*, kelompok institusi pengelola jaminan komoditas dan institusi

pendukung sistem resi gudang seperti Pusat Registrasi Sistem Resi Gudang dan perusahaan Asuransi yang berlokasi di Jakarta. *Keempat*, pengumpul atau pedagang komoditas lokal di Surabaya Provinsi Jawa Timur, Lampung dan Medan Provinsi Sumatera Utara. Data permasalahan tersebut dikumpulkan, dikelompokkan sesuai kesamaan permasalahan dan kemudian diklasifikasikan pada sesuai dimensi permasalahannya (Gambar 3).



Gambar 3. Gambaran Responden dan Komoditas Pembiayaan

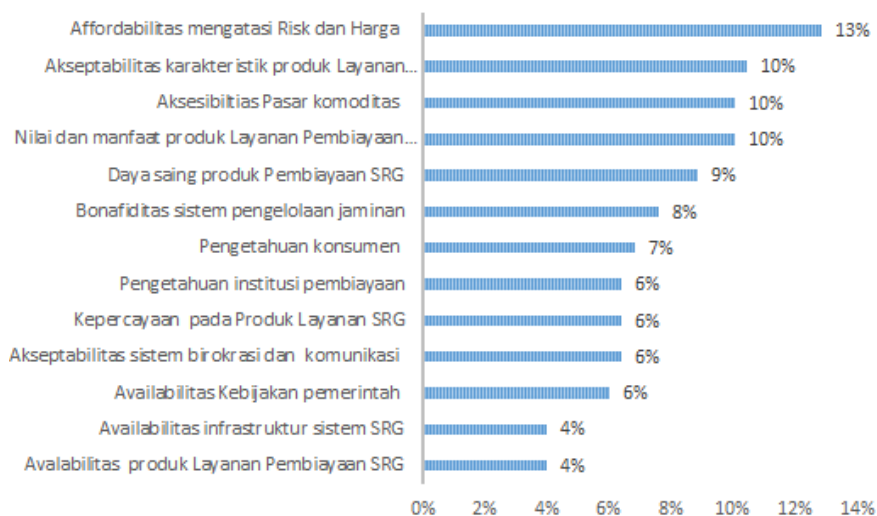
Komposisi responden sebagai berikut: *Pertama*, berdasarkan jenis usaha dan terkait dengan sistem resi gudang: sebagai kelompok tani/koperasi tani 30%, perbankan 30%, pengumpul atau trader 12%; pengelola jaminan 12%; pusat registrasi 8% dan institusi pendukung lainnya seperti asuransi 8%.

Kedua, jabatan responden di dalam organisasi perusahaan sebagai: pemimpin bagian 43%, direktur 34%, pemimpin divisi 15% dan pemilik 8%. *Ketiga*, komoditas yang dibiayai dalam sistem resi gudang kopi 8%, lada 3%, beras 28%, jagung 5% dan campuran beberapa komoditas 56%. *Keempat*,

tingkat pendidikan responden SMA (20%), D3 (6%), S1 (6%), S2 (23%) dan S3 (5%) dan *Kelima*, lama pengalaman responden pada pembiayaan atau sistem resi gudang: Kurang dari 2 tahun (7%), 2-5 tahun (35%) dan lebih dari 5 tahun (58%).

Identifikasi dan pengelompokan masalah

Pengamatan kepada 40 responden diperoleh 249 isu permasalahan pembiayaan komoditas sistem resi gudang dan dikelompokkan ke dalam 13 kelompok masalah utama berdasarkan kesamaan isu (Gambar 4).



Gambar 4. Pengelompokan Permasalahan Pembiayaan Komoditas Sistem Resi Gudang

Kelompok permasalahan tersebut beragam dan bersumber dari berbagai *stakeholder* dengan kesamaan isu yang tersebar di sekitar lingkungan sistem pembiayaan. *Stakeholder* secara bebas memberikan pendapat, data dan informasi sesuai pengalaman dan pengetahuannya. Berdasarkan Gambar 4, permasalahan utama dapat diklasifikasikan berdasarkan kelompok isu yang ditemui antara lain: (i) permasalahan mengatasi risiko harga

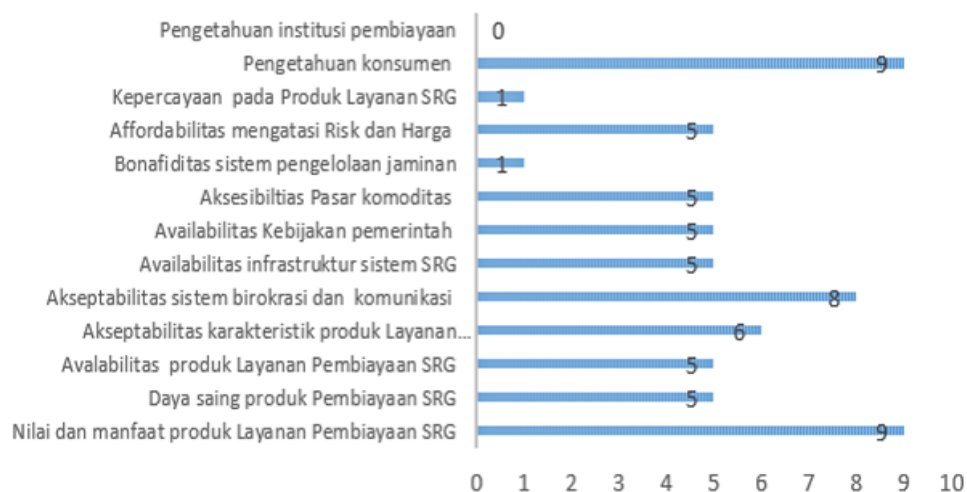
komoditas, (ii) permasalahan karakteristik (struktur/skim) produk pembiayaan komoditas, (iii) permasalahan ketersediaan pasar komoditas, (iv) permasalahan nilai manfaat atau insentif produk, (v) permasalahan daya saing produk dibandingkan dengan layanan pembiayaan lainnya, (vi) permasalahan bonafiditas pengelolaan komoditas sistem resi gudang, (vii) permasalahan pengetahuan konsumen tentang

pembiayaan sistem SRG, (viii) permasalahan informasi tentang komoditas pertanian, (ix) permasalahan kepercayaan pada sistem SRG, (x) permasalahan sistem birokrasi, (xi) permasalahan kebijakan pemerintah terkait sistem SRG, (xii) permasalahan infrastruktur pendukung sistem resi gudang dan (xiii) permasalahan ketersediaan layanan pembiayaan. Permasalahan yang digambarkan tersebut di atas merupakan gabungan kelompok masalah tanpa memperhatikan perbedaan kepentingan tiap *stakeholder* dan hanya didasarkan pada kesamaan permasalahan. Kelompok permasalahan tersebut

apabila disajikan berdasarkan kelompok institusi memberikan konsentrasi permasalahan yang berbeda-beda, sebagai contoh, kelompok konsumen pembiayaan SRG seperti kelompok petani akan berbeda dengan kelompok institusi pembiayaan dan institusi pendukung pembiayaan SRG.

Kelompok Masyarakat Produsen Komoditas Pertanian

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan pada responden kelompok petani, terdapat sekitar 64 isu permasalahan yang berhasil diidentifikasi sebagai penghambat berkembangnya pembiayaan komoditas sistem resi gudang (Gambar 5).



Gambar 5. Kendala Masyarakat Produsen Komoditas pada Pembiayaan SRG

Berdasarkan pengelompokan pada Gambar 5, lima isu utama yang sebagai faktor permasalahan pada sistem resi gudang menurut kelompok masyarakat produsen adalah: (i)

permasalahan nilai dan manfaat SRG yang belum sesuai harapan petani; (ii) permasalahan pengetahuan konsumen tentang pembiayaan sistem SRG; (iii) permasalahan sistem birokrasi; (iv)

permasalahan karakteristik (struktur/skim) produk pembiayaan komoditas; dan (v) beberapa faktor lainnya yang memiliki jumlah temuan isu sama. Faktor lain tersebut adalah permasalahan risiko harga komoditas, permasalahan pasar komoditas, permasalahan kebijakan pemerintah terkait sistem SRG, permasalahan infrastruktur pendukung sistem resi gudang, permasalahan ketersediaan layanan pembiayaan, permasalahan daya saing produk dibandingkan dengan layanan pembiayaan lainnya.

Berdasarkan kelompok isu diatas faktor nilai manfaat layanan pembiayaan merupakan permasalahan utama bagi kelompok tani. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Oktaviani *et al.* (2017) tentang implementasi sistem resi gudang di beberapa lokasi penghasil komoditas gabah dan kakao di Indonesia. Kelompok petani menilai pembiayaan sistem resi belum memberikan manfaat sesuai yang diharapkan. Masyarakat petani khususnya petani kecil mengharapkan sistem SRG dan sistem pembiayaannya yang dikembangkan memberikan manfaat yang nyata, terjangkau dan sesuai dengan karakteristik kelompok petani di

Indonesia yang relatif kecil. Selain nilai/insentif, masalah pengetahuan tentang produk pembiayaan kurang memadai sehingga diperlukan distribusi informasi yang merata kepada masyarakat kelompok petani. Temuan tersebut sesuai dengan penelitian Listiani & Haryotejo (2013) dan Bustamin (2014) dan Gunawan *et al.* (2019).

Kelompok institusi sumber pembiayaan

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan pada responden kelompok lembaga pembiayaan, terdapat sekitar 81 isu permasalahan yang berhasil diidentifikasi sebagai kendala berkembangnya pembiayaan komoditas sistem resi gudang (Gambar 6).

Lima isu utama yang dianggap menjadi penghambat perkembangan sistem resi gudang berdasarkan lembaga sumber pembiayaan (perbankan) adalah (i) permasalahan mengatasi risiko harga komoditas; (ii) permasalahan pasar komoditas; (iii) permasalahan nilai manfaat atau insentif mengembangkan produk layanan; (iv) masalah pengetahuan institusi pembiayaan tentang pembiayaan komoditas sistem SRG; dan (v) permasalahan karakteristik pembiayaan komoditas.

Berdasarkan gambaran di atas lembaga pembiayaan mengangkat isu pengendalian risiko dan risiko harga komoditas sebagai bagian risiko pembiayaan dan risiko harga sebagai risiko pasar komoditas pertanian (Putri *et al.* 2013, Abubakar *et al.* 2017).

Permasalahan lainnya adalah insentif pembiayaan terkait dengan risiko dan manfaat. Hal-hal tersebut menjadi faktor penghambat minat lembaga keuangan mengembangkan layanan pembiayaan komoditas pertanian sistem SRG.



Gambar 6. Kendala Sumber Pembiayaan (Perbankan) pada Pembiayaan SRG

Kelompok Institusi Pengelola dan Pendukung Sistem Resi Gudang

Berdasarkan hasil penelitian terhadap institusi pengelola sistem resi gudang, terdapat 58 isu yang berhasil dikumpulkan dan dikelompokkan sebagai penghambat berkembangnya pembiayaan komoditas sistem resi gudang (Gambar 7).

Lima isu utama yang dianggap sebagai penghambat perkembangan pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang berdasarkan institusi pengelola jaminan (*collateral manager*) adalah: (i) permasalahan

pengetahuan konsumen tentang pembiayaan sistem SRG; (ii) permasalahan kepercayaan pada sistem SRG; (iii) permasalahan bonafiditas pengelolaan komoditas sistem resi gudang, hal ini terkait dengan manajemen pengelolaan jaminan yang belum sesuai dengan ekspektasi sumber pembiayaan; (iv) permasalahan sistem birokrasi pada sistem resi gudang dan pembiayaan; dan (v) beberapa kelompok permasalahan yang memiliki intensitas isu yang sama. Permasalahan tersebut adalah kebijakan pemerintah yang

penerapannya belum merata, permasalahan pasar penyangga untuk kepastian penjualan, dan infrastruktur pergudangan serta sistem pendukung yang belum memadai. Berdasarkan gambaran di atas, kelompok institusi pengelola gudang lebih menyoroti

permasalahan pengetahuan konsumen SRG meliputi sumber pembiayaan dan konsumen pembiayaan SRG yang belum merata sebagai penghambat perkembangan pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang di Indonesia



Gambar 7. Kendala pada Pengelola Jaminan dan Institusi Pendukung Pengelola

Kelompok Pedagang atau Pengumpul Komoditas.

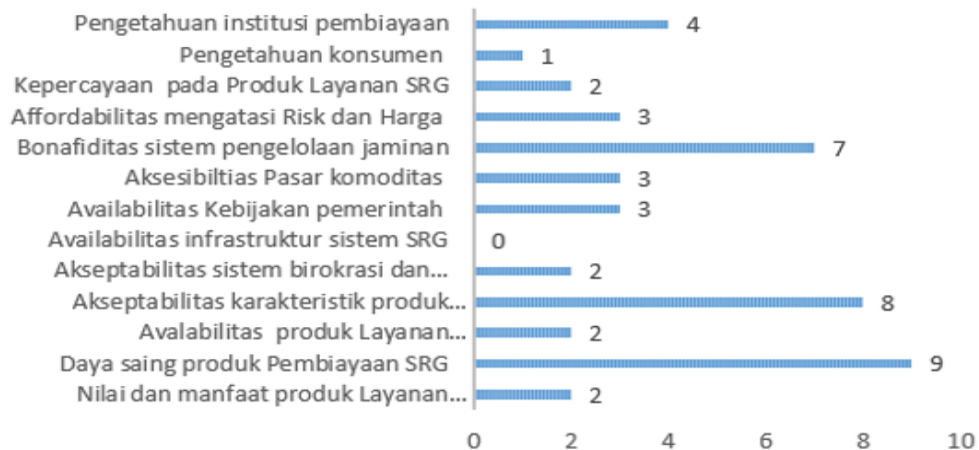
Berdasarkan data hasil penelitian terhadap kelompok masyarakat pedagang dan pengumpul lokal komoditas pertanian, terdapat 46 isu yang berhasil dikumpulkan dan dikelompokkan sebagai penghambat berkembangnya pembiayaan komoditas sistem resi gudang (Gambar 8).

Lima isu utama yang dianggap sebagai faktor penghambat perkembangan pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang

berdasarkan pedagang dan pengumpul lokal tentang pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang adalah: (i) permasalahan daya saing produk dibandingkan dengan layanan pembiayaan lainnya meliputi harga, kecepatan layanan dan kemudahan dan kenyamanan layanan; (ii) permasalahan karakteristik (struktur/skim) produk pembiayaan komoditas misalnya fitur atau skim produk sesuai karakteristik usaha perdagangan komoditas karena memiliki karakteristik tersendiri seperti siklus usaha dan siklus transaksi; (iii)

permasalahan bonafiditas pengelolaan komoditas SRG; (iv) permasalahan pengetahuan konsumen tentang pembiayaan SRG karakteristik usaha komoditas; dan (v) permasalahan

kebijakan pemerintah terhadap sistem resi gudang dan pembiayaannya yang masih dilakukan secara parsial dan belum mampu mengintegrasikan sistem resi gudang SRG dan CMA.



Gambar 8. Kendala Pembiayaan Menurut Pengumpul atau Pedagang Komoditas

Berdasarkan gambaran di atas, kelompok pengumpul dan pedagang komoditas lebih menyoroti tentang nilai daya saing layanan pembiayaan dibandingkan dengan layanan pembiayaan lainnya. Selain daya saing permasalahan pengetahuan konsumen SRG meliputi sumber pembiayaan dan konsumen pembiayaan SRG yang belum merata sebagai penghambat perkembangan pembiayaan komoditas pertanian sistem resi gudang di Indonesia.

Kesenjangan kepentingan konsumen dan sumber pembiayaan

Masalah pembiayaan komoditas SRG digambarkan berdasarkan

kelompok *stakeholder* menunjukkan variasi permasalahan pada masing-masing *stakeholder*. Berdasarkan kelompok permasalahan, maka kendala pembiayaan komoditas tersebut dapat diklasifikasikan pada dimensi masalah penghambat sebagai berikut:

Kesenjangan nilai (*value gaps*)

Jarak antara nilai yang diharapkan dan dipersepsikan pada pembiayaan komoditas SRG terjadi pada semua *stakeholder* dengan intensitas yang berbeda. Arah nilai ditentukan oleh kepentingan yang berbeda pada *stakeholder* dan bergerak kearah yang berlawanan. Masyarakat petani atau gabungan petani kecil menginginkan

pembiayaan yang dapat memahami posisi petani sebagai ekonomi lemah dan menginginkan adanya keberpihakan. Sementara masyarakat pengumpul atau pedagang dan institusi pembiayaan menentukan nilai layanan dari aspek nilai ekonomis. Masyarakat petani dan pengumpul menginginkan pembiayaan disusun dengan skema pembiayaan yang sesuai dengan karakteristik usahanya, namun institusi menyesuaikan skema pembiayaan dengan pertimbangan risiko.

Masyarakat petani dan pengumpul sebagai konsumen menghendaki kemudahan, dan kenyamanan serta harga yang terjangkau, sedangkan institusi sumber pembiayaan mempertimbangkan keseimbangan antara risiko dan keuntungan yang diperoleh dari produk pembiayaan. Kondisi di atas menggambarkan arah kepentingan masing-masing pihak yang cenderung bergerak pada arah yang berbeda dan bahkan terputus (*disconnected*) (Gambar 9).

Konsumen Pembiayaan	Sumber Pembiayaan
Nilai manfaat Sosial	Nilai komersial-ekonomis
Penerimaan produk berkarateristik pertanian	Produk Berbasis Risiko
Ketersediaan dan Keterjangkauan (aksesibilitas)	Insentif produk (Biaya Transaksi)

Gambar 9. Diskoneksi Kepentingan

Keterbatasan (Constraints)

Permasalahan keterbatasan pada produk pembiayaan komoditas sistem resi gudang. Kendala keterbatasan pembiayaan yang direpresentasikan oleh petani sebagai kelompok penghasil komoditas menunjukkan kendala ketersediaan layanan (*not always available*), keterbatasan untuk memenuhi ketentuan (*not always acceptable*), keterbatasan mengakses layanan (*not always accessible*) dan keterbatasan kemampuan membayar

biaya layanan (*not always affordable*). Availabilitas, akseptabilitas dan aksesibilitas dan affordabilitas misalnya ketersediaan layanan di lokasi sentra usaha tani, ketentuan-ketentuan produk, jarak layanan dan harga dan risiko produk.

Aspek-aspek diatas membatasi atau melampaui batas kemampuan konsumen untuk mendapatkan produk layanan. Sedangkan institusi pembiayaan juga dibatasi dengan kondisi ketersediaan infrastruktur

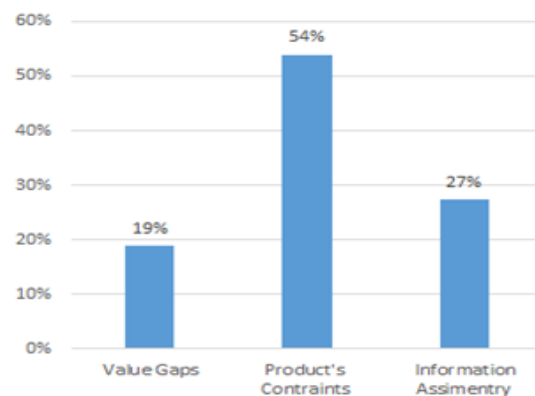
pendukung, kemampuan memitigasi dan menanggung risiko dan kemampuan memenuhi batasan eksternal seperti regulasi seperti rasio kredit bermasalah yang berdampak pada rasio kesehatan bank. Keterbatasan lainya pada institusi pembiayaan adalah permasalahan institusi pendukung seperti pengelola jaminan, sistem pengelolaan, permasalahan pasar komoditas dan kemampuan finansial untuk membangun sistem yang mampu mengintegrasikan atau mengkoneksi antar elemen atau *stakeholder* di sekitar pembiayaan sistem resi gudang dengan sumber pembiayaan.

Asimetri informasi (*Assimetry of Information*)

Pada kelompok konsumen atau petani tidak mendapatkan informasi dan pengetahuan yang memadai tentang produk pembiayaan SRG. Sedangkan institusi sumber pembiayaan kurang memahami karakteristik usaha pertanian. Ketidakseimbangan informasi secara teori memengaruhi persepsi kedua belah pihak pada produk layanan.

Perbedaan pengetahuan juga terjadi pada institusi pendukung seperti institusi pengelola gudang, pengelola jaminan dan institusi terkait lainnya. Masing-masing *stakeholder* memiliki

tingkat penerimaan informasi dan pengetahuan dan masing-masing memberikan penilaian sesuai dengan pengetahuan dan informasi yang dimilikinya. Permasalahan seperti digambarkan di atas dan perbedaan kepentingan *stakeholder* sistem yang digambarkan sebagai kesenjangan nilai (*value gaps*), keterbatasan dan pembatasan (*constraints*) dan ketidakseimbangan informasi (*asymmetry of information*). Tetapi berdasarkan identifikasi isu yang ditemukan pada penelitian kendala pembiayaan yang disebabkan oleh pembatasan dan keterbatasan lebih dominan (Gambar 10).



Gambar 10. Klasifikasi Kendala Pembiayaan Komoditas Sistem Resi Gudang

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan hasil identifikasi, pengelompokan, dan klasifikasi permasalahan pembiayaan komoditas

pertanian SRG pada komoditas kopi, lada, beras dan jagung, penghambat berkembangnya pembiayaan komoditas pertanian SRG di Indonesia dipengaruhi oleh multi faktor yang kompleks seperti: *Pertama*, ketidaksesuaian atau kesenjangan nilai (*value gaps*) produk yang dibangun apabila ditinjau dari karakteristik usaha, khususnya petani kecil yang masih sulit dijangkau melalui pembiayaan komoditas sistem resi gudang. Lingkungan usaha kecil menghendaki adanya keberpihakan atau pembiayaan bernilai sosial dalam pembiayaan komoditas pertanian. Sedangkan usaha skala menengah dan besar seperti pengumpul dan pedagang menghendaki nilai ekonomis sebagai pertimbangan utama. *Kedua*, keterbatasan yang bersumber dari berbagai *stakeholder* dan lingkungan SRG dan pembiayaan misalnya ketersediaan produk, kesesuaian skema, keterjangkauan lokasi dan kesanggupan memenuhi harga dan ketentuan. *Ketiga*, asimetri informasi atau ketidakseimbangan informasi meliputi kecukupan informasi dan pengetahuan *stakeholder* pada pembiayaan SRG. Ketiga aspek kendala diatas merupakan elemen kendala pada produk pembiayaan

sistem resi gudang. Kendala tersebut harus dapat atasi atau diperkecil untuk mendorong kelangsungan produk diterima sesuai karakteristik lingkungan pasar.

Permasalahan pembiayaan SRG pada penelitian ini memberikan gambaran kompleksitas permasalahan pembiayaan komoditas sistem resi gudang di Indonesia. Untuk melengkapi penelitian ini dibutuhkan penelitian-penelitian lainnya misalnya penilaian sistem resi gudang dan pembiayaannya pada komoditas unggulan lainnya, penilaian berdasarkan skala usaha dan nilai ekonomis (*economic of scale*) dari layanan pembiayaan yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan petani yang memiliki keunikan tersendiri. Kendala pembiayaan tersebut harus dapat atasi atau diperkecil untuk mendorong kelangsungan pembiayaan pertanian sistem resi gudang di Indonesia. Sebagai kelanjutan dari temuan pada penelitian ini dibutuhkan strategi pemecahan yang dapat dikembangkan untuk meminimalisasi kendala dan mendorong kelangsungan dan keberlanjutan produk layanan pembiayaan itu berkembang sesuai karakteristik usaha di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para dosen pembimbing dan kepada civitas akademika Sekolah Bisnis Institut Pertanian Bogor atau IPB University atas dukungan dalam penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada jajaran Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan, serta para reviewer atas masukannya untuk penyempurnaan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I., Hakim, D.B. dan Asmarantaka R.W. (2017). Struktur Perilaku dan Kinerja Biji Kakao di kabupaten Parigi Moutong, Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Ashari. (2012). Potensi dan Kendala Sistem Resi Gudang Untuk Mendukung Pembiayaan Usaha Pertanian di Indonesia. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor.
- Becchetti, L & Conzo, P. (2009). Creditworthiness as a signal of trustworthiness: field experiment in microfinance and consequences on causality in impact studies.
- Bustamin. (2014). Management Strategy of Management Strategy of Warehouse Receipt System on coconut commodities, Indonesia.
- Capacio, Emmanuel, Tulder, R. (2018). Breaking barriers in agriculture financing: Enhancing the inclusiveness and sustainability of agriculture value chains, University of Philipines.
- Coulter & Onumah. (2002). The role of warehouse receipt systems in enhanced commodity marketing and rural livelihoods in Africa, Natural Resources Institute, Central Avenue, Chatham Maritime, Kent ME4 4TB, UK.
- Listiani, N., Haryotejo, B. (2013). Implementasi Sistem Resi Gudang (SRG) pada komoditas jagung, Pusat Penelitian Ekonomi (P2E) LIPI, 2013
- Gashayie & Singh. (2015). "Agricultural Finance Constraints and Innovative Models Experience for Ethiopia: Empirical Evidence from Developing Countries, Punjabi University, India.
- Gunawan, E., Kuwornu, J. and Nguyen ADLT. (2019). Farmers' Perceptions of the Warehouse Receipt System in Indonesia, Department of Food, Agriculture, and Bioresources, School of Environment, Resources and Development, Asian Institute of Technology, Klong Luang, Pathumthani 12120, Thailand.
- Hananu, B., Hanan, A. dan Zakaria, H. (2015). Factors Influencing Agricultural Credit Demand in Northern Ghana. African Journal of Agricultural Research, 10(7), 645–652.
<https://doi.org/10.5897/AJAR2014>.
- James & Michael. (1998). The Constraint Management Handbook, Boca Raton, Florida
- Kotler, P. & Keller, K.L. (2009). *Marketing Management*. 13rd edition. New Jersey (US): Pearson International Edition.
- Listiani, N. & Haryotejo, B. (2013). Implementasi Sistem Resi Gudang (SRG) pada komoditas jagung, Pusat Penelitian Ekonomi (P2E) LIPI, 2013.
- Mahanta, D. (2012). Review of Warehouse Receipt as an Instrument for Financing in India, International Journal of Scientific and Technology Research Vo. 1, Issue 9.
- Miranda, M.J, Francis Mulangu, F.M. dan Kemeze, F.H. (2017). Warehouse Receipt Financing for Smallholders in Developing Countries: Short on Logic,

- Long on Imagination, the Ohio State University, Columbus.
- Nyanzu, F. & Quaidoo, M. (2017). Access to Finance Constraint and SMEs Functioning in Ghana, Mississippi State University, US. University of Cape Coast, Ghana.
- Oktaviani, R. Mulatsih, S., Anggraeni, L and Dilla S. Sati, Y.R., Tejaningrum, I., Ramdan, A., Imamah H., Lestari D.A. (2017). Kajian Peningkatan Pemanfaatan Sistem Resi Gudang, Bank Indonesia, 2017.
- Ohmae dan Kenichi (1982). The art of Japanese business, The mind of strategy, Jepang, 1982.
- Purnama. (2006). Manajemen Kualitas, Perspektif Global, Edisi Pertama. Ekonisia Fakultas Ekonomi.
- Reyes, A., Lensink. R., Kuyvenhoven A, dan Moll H, (2012) " Impact on Access to Credit on Farm Productivity of Fruit and Vegetable Grower in Chile": <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/126217/2/Impact> of access to credit .pdf.
- Rutten, L. (2015). The use of warehouse receipt finance in agriculture in transition countries, World Grain Forum 2009, St. Petersburg / Russian Federation 6-7 June 2009 <https://www.researchgate.net/publication/242578672>.
- Sheth, J., N. & Sisodia, R., S. (2012). The 4A's of Marketing. Creating Value for Customers, Companies, and Society. New York. Routledge
- Siadari. K, Maarif. S, Arifin B. dan Rangkuti Z. (2021). Characteristics of Agricultural Commodities Financing Base on Warehouse Receipt System in Indonesia. The International Institute for Science, Technology, and Education (IISTE).
- Stiglitz, J.E. & Weiss A. (1981). Credit Rationing in Market with Imperfect Information, The American Economic Review, June 1981.
- Suryani. E, Erwidodo dan Setiadjie I. (2014). Sistem Resi Gudang di Indonesia Antara Harapan dan Kenyataan. Institut Pertanian Bogor.
- Sutak, P. (2008). Structured Commodity Finance, *Agroinform Publishing House, Budapest Budapest*, 2008
- Swamy, D. & Dharani, M. (2016). Analyzing the agricultural value chain financing: approaches and tools in India.
- Varangis, P. & Geours, J.S. (2013). "Warehouse Finance and Warehouse Receipt Systems: A Guide for Financial Institutions in Emerging Economies". Technical Report, The World Bank, Washington, DC.
- Varangis, P., & Larson, D. (2002). "How Warehouse Receipts Help Commodity Trading and Financing." World Bank, Washington, DC. 2

INDEKS SUBJEK

A

Amerika Serikat, 15 (1):105, 107, 108,
109, 112, 114, 115, 120, 121, 122, 123
Asimetri Informasi, 15 (2): 282, 293, 294

B

Bilateral Trade Agreement, 15 (2): 214

C

Coated Paper, 15 (1): 105, 106, 107, 108,
112, 114, 115, 117, 118, 120, 122, 123,
124
CPO, 15 (1): 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84,
85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96,
97, 98, 99, 100, 101, 102

E

Economic of Scale, 15 (2): 183, 188, 189,
204
Error Correction Term, 15 (2): 263

I

Inter-Country Input-Output (ICIO), 15 (1):
12
ITRC, 15 (2): 258, 259, 271, 273, 275

K

Kapasitas Produksi, 15 (1): 77, 83, 88, 92,
93, 94, 95, 96, 97, 99, 100
Karet, 15 (2): 235, 236, 237, 238, 239,
240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247,
248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255
Kebijakan, 15 (1): 105, 107, 108, 109,
110, 111, 112, 113, 115, 118, 120, 121,
122, 123, 124, 125, 126
Kerja Sama Perdagangan, 15 (2): 199,
203

Kesenjangan Nilai, 15 (2): 281, 283, 291,
293, 294

Keunggulan Komparatif, 15 (1): 59, 71

L

Least Square Dummy Variable (LSDV), 15
(1): 1, 5, 11

M

Marine Stewardship Council, 15 (2): 209,
211, 214, 226, 231, 232

P

Pangsa Pasar, 15 (1): 32
Price Taker, 15 (2): 260

S

Sistem Persamaan Simultan, 15 (1): 77
Supply Management Scheme, 15 (2): 258

T

Tarif (Shock), 15 (1): 27, 29, 30, 32, 37,
38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48,
49
Tariff Rate Quota, 15 (1): 157, 160, 161,
179
Trade Creation, 15 (1): 51, 52, 54, 55, 56,
68, 71, 72, 75
Trade Diversion, 15 (1): 51, 54, 56, 58, 59,
60, 68, 73, 74, 75
Transmisi, 15 (1): 127, 130, 131, 132, 133,
135, 141, 142, 147, 149, 150, 151, 153,
154

V

Value-added, 15 (1): 5, 8, 9, 10, 13, 15,
17, 18, 19, 20, 21, 22, 24A
AETS, 15 (2): 257, 258, 259, 260, 261,
266, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275

INDEKS PENGARANG

B

Balassa, 15 (1): 58, 72
Bang, H., & Park, M, 15 (1): 4, 5, 7, 11, 12, 13, 15, 24
Beaulieu, E & Prévost, D, 15 (1): 108, 124

C

Cambell, et al, 15 (2): 220, 224, 231

F

Fong, et al, 15 (2): 266, 267, 268, 269, 270, 272, 273, 274

G

Gujarati & Porter, 15(1): 163, 166, 179

H

Haryanto, et al, 15 (2): 266, 267, 274

K

Komalawati, 15 (1): 130, 141, 144, 149, 150, 154
Koopman, R., Wang, Z., & Wei, S.-J, 15 (1): 5, 8, 9, 11, 24

L

Lajus, et al, 15 (2): 212, 215, 232
Lee, M.H., et al, 15 (1): 120, 125

M

Madiyah & Widyastutik, 15 (2): 190, 195, 196, 198, 207

N

Nizar & Wibowo, 15 (2): 193, 194, 195, 207
Novindra, 15 (1): 79, 82, 95, 102

P

Purba, H.J, 15 (1): 81, 102
Purwaningrat, L, 15 (2): 259, 260, 275

S

Salvatore, 15 (2): 159, 160, 164, 180
Siadari, 15 (2): 282, 284, 296
Simanjuntak D.N., 15 (1): 82, 102
Sitanggang, T, 15 (1): 78, 102

T

Tan, K.G., Duong, L., & Chuah, H, 15 (1): 5, 6, 11, 25

V

Viner, 15 (1): 54, 56, 75

W

Wei, W.W.S, 15 (1): 112, 126

Y

Yusman, Birka, 15 (2): 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255

Z

Zidi, 15 (1): 58, 69, 75

INDEKS KATA KUNCI

A

AETS, 15 (2): 257, 258, 259, 260, 261, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275

C

Concentration Ratio, 15 (2): 235, 236, 239, 240

Cost-Benefit Analysis, 15 (2): 209, 210, 219, 220, 223, 228, 231, 233

D

Daging Sapi, 15 (1): 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155

Data Panel, 15 (1): 51

Daya Saing, 15 (1): 51, 54, 55, 57, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 72, 74

Devisa, 15 (1): 77, 81, 82, 83, 87, 88, 96, 97, 98, 99, 100

Diamond's Porter, 15 (2): 235, 236, 238, 239, 241, 246, 247, 251, 252

E

ECM, 15 (2): 257, 258, 261, 262, 264, 265

Ekonometri, 15 (1): 78

Ekspor, 15 (1): 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24

Ekspor Kertas, 15 (1): 105, 106, 107, 113, 122

EPD, 15 (2): 235, 236, 237, 239, 240, 241, 245, 246

G

GARCH, 15 (1): 127, 128, 130, 132, 133, 134, 135, 137, 139, 140, 142

GTAP, 15 (1): 27, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

H

Harga Domestik, 15 (2): 257, 267, 269, 272

Herfindahl Index, 15 (2): 235, 236, 237, 239, 256

I

IA-CEPA, 15 (2): 157, 158, 159, 160, 161, 162, 167, 175, 178, 179

IC-CEPA, 15 (1): 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

Integrasi Ekonomi, 15 (1): 51, 54, 55, 56, 57, 71

Intra-Industry Trade, 15 (2): 181, 182, 186, 188, 189, 191, 192, 204, 205, 206, 207

K

Karet Alam, 15 (2): 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275

Keberlanjutan, 15 (2): 209, 210, 213, 214, 232, 266

Kebijakan Perdagangan, 15 (2): 209, 210

Kendala, 15 (2): 277, 278, 281, 282, 283, 284, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295

M

Makroekonomi, 15 (1): 27, 30, 33, 46, 49

Model ARIMA Intervensi, 15 (1): 105, 113, 114, 115, 118

Model Gravitasi, 15 (1): 51

N

Nilai Tukar, 15 (1): 1, 2, 3, 4, 6, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25

P

Pajak Impor CPO, 15 (1): 77, 84, 96, 97, 99
Pasar Daging Sapi, 15 (2): 15 (2): 157, 162, 163, 168, 172, 175, 177, 178
Pembiayaan Komoditas Pertanian, 15 (2): 277, 278, 282, 283, 289, 294
Perikanan Tangkap, 15 (2): 210
Permintaan CPO, 15 (1): 77, 79, 80, 82, 84, 85, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100

R

Rantai Nilai Global, 15 (1): 1, 2, 14, 23, 24, 25, 26
RCA, 15 (2): 235, 236, 237, 239, 240, 243, 244, 245, 251
RCEP, 15 (2): 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 196, 200, 201, 202, 203, 204, 206, 207, 208
RSCA, 15 (1): 51, 52, 57, 58, 59, 62, 64, 65, 66

S

2SLS, 15(2): 157, 163, 166
Sektoral, 15 (1): 27, 29, 30, 33, 36, 37, 43, 48
Sektor Pertanian, 15 (2): 181, 183, 184, 188, 189, 195
Simulasi, 15 (1): 77, 88, 96, 97, 98, 100
Sistem Resi Gudang, 15 (2): 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 293, 294, 296
Stabilisasi Harga, 15 (1): 127, 128, 152, 154, 155

T

Trade Remedy, 15 (1): 105, 106, 107, 109, 111, 112, 115, 118, 124

V

Vector Auto Regression, 15 (1): 127, 128
Volatilitas, 15 (1): 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 139, 140, 141, 149, 150, 152, 153, 154, 155

KEYWORD INDEX

A

AETS, 15 (2): 257, 258, 259, 260, 261, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275
Agricultural Commodity Financing, 15 (2): 277, 278, 282, 283, 289, 294
Agricultural Sector, 15 (2): 181, 183, 184, 188, 189, 195
ARIMA Intervention Model, 15 (1): 105, 113, 114, 115, 118

B

Beef, 15 (1): 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155
Beef Market, 15 (2): 157, 162, 163, 168, 172, 175, 177, 178

C

Capture Fisheries, 15 (2): 210
Coated Paper Exports, 15 (1): 105, 106, 107, 113, 122
Competitiveness, 15 (1): 51, 54, 55, 57, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 72, 74
Concentration Ratio, 15 (2): 235, 236, 239, 240
Constraints, 15 (2): 277, 278, 281, 282, 283, 284, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295
Cost-Benefit Analysis, 15 (2): 209, 210, 219, 220, 223, 228, 231, 233
CPO Import Taxes, 15 (1): 77, 84, 96, 97, 99

D

Demand for CPO, 15 (1): 77, 79, 80, 82, 84, 85, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100

Diamond's Porter, 15 (2): 235, 236, 238, 239, 241, 246, 247, 251, 252
Domestic Price, 15 (2): 257, 267, 269, 272

E

ECM, 15 (2): 257, 258, 261, 262, 264, 265
Econometric, 15 (1): 78
Economic Integration, 15 (1): 51, 54, 55, 56, 57, 71
EPD, 15 (2): 235, 236, 237, 239, 240, 241, 245, 246
Exchange Rates, 15 (1): 1, 2, 3, 4, 6, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25
Export, 15 (1): 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24

F

Foreign Exchange, 15 (1): 77, 81, 82, 83, 87, 88, 96, 97, 98, 99, 100

G

GARCH, 15 (1): 127, 128, 130, 132, 133, 134, 135, 137, 139, 140, 142
Global Value Chain, 15 (1): 1, 2, 14, 23, 24, 25, 26
Gravity Model, 15 (1): 51
GTAP, 15 (1): 27, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

H

Herfindahl Index, 15 (2): 235, 236, 237, 239, 256

I

IA-CEPA, 15 (2): 157, 158, 159, 160, 161, 162, 167, 175, 178, 179

IC-CEPA, 15 (1): 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

Intra-Industry Trade, 15 (2): 181, 182, 186, 188, 189, 191, 192, 204, 205, 206, 207

M

Macroeconomics, 15 (1): 27, 30, 33, 46, 49

N

Natural Rubber, 15 (2): 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275

P

Panel Data, 15 (1): 51

Price Stabilisation, 15 (1): 127, 128, 152, 154, 155

R

RCA, 15 (2): 235, 236, 237, 239, 240, 243, 244, 245, 251

RCEP, 15 (2): 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 196, 200, 201, 202, 203, 204, 206, 207, 208

RSCA, 15 (1): 51, 52, 57, 58, 59, 62, 64, 65, 66

S

2SLS, 15(2): 157, 163, 166

Sectoral, 15 (1): 27, 29, 30, 33, 36, 37, 43, 48

Simulation, 15 (1): 77, 88, 96, 97, 98, 100

Sustainability, 15 (2): 209, 210, 213, 214, 232

T

Trade Policy, 15 (2): 209, 210

Trade Remedy, 15 (1): 105, 106, 107, 109, 111, 112, 115, 118, 124

V

Vector Auto Regression, 15 (1): 127, 128

Volatility, 15 (1): 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 139, 140, 141, 149, 150, 152, 153, 154, 155

W

Warehouse Receipt System, 15 (2): 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 293, 294, 296

JUDUL NASKAH BAHASA INDONESIA SPESIFIK, JELAS, MENGANDUNG UNSUR KATA KUNCI, MAKSIMAL 15 KATA

Title in English, Specific, Clear, Contains Key Words , Maximum 15 Words

A. Firstauthor^{1*}, B.C. Secondauthor², D. Thirdauthor^{1,2}

¹First affiliation, Address, City and Postcode, Country, email address

²Second affiliation, Address, City and Postcode, Country, email Address

Abstrak

Abstrak berisi gambaran singkat keseluruhan artikel mengenai permasalahan, tujuan, metode, hasil, dan rekomendasi kebijakan. Jumlah kata dalam abstrak 150-200 kata dan harus dalam satu paragraf.

Kata Kunci: 3-5 kata kunci

Abstract

Abstract contains research problem, aims of the study, research method, results, and policy recommendation. The length of abstract should be between 150-200 words and must be in one paragraph.

Keywords: 3-5 keywords

JEL Classification: F12, F13, F15 (minimal 3)

PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang (signifikansi penelitian), perumusan masalah/ pertanyaan penelitian, teori dan penelitian terkait, hipotesa (optional), dan tujuan. Pendahuluan ditulis dengan tanpa sub judul.

METODE

Berisi waktu dan tempat penelitian (optional), jenis data, bahan/cara pengumpulan data, dan metode analisis.

Cara penulisan rumus untuk persamaan-persamaan yang digunakan disusun pada baris terpisah dan diberi nomor secara berurutan dalam

parentheses (justify), sejajar dengan baris tersebut, dan rata kanan.

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k} \dots\dots\dots(1)$$

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \dots\dots(2)$$

Dimana X : Nilai ekspor

A : Nilai impor

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam hasil dan pembahasan menyajikan dan menganalisis temuan penelitian. Uraikan pada bagian ini hasil yang diperoleh secara jelas. Penulisan hasil dapat ditambahkan dengan menyajikannya dalam bentuk tabel atau gambar.

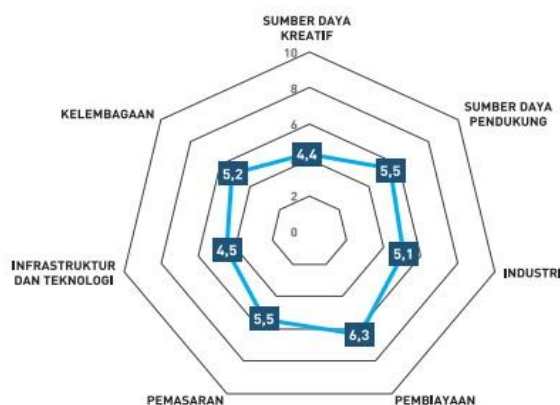
Tabel 1. Hasil Yang Diperoleh

No	Produsen	Luas Wilayah (ha)
1.	Pemerintah	512.369
2.	Swasta	41.300

Sumber: PT. Timah (2015), diolah

Keterangan:

Hindari pembahasan literatur yang berulang kecuali diperlukan untuk mengkonfirmasi hasil penelitian.



Gambar 1. Pemetaan Daya Saing Industri

Sumber: BPS (2015), diolah

Keterangan: Berdasarkan Survei Juni 2015

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan harus menjawab pertanyaan/permasalahan penelitian. Rekomendasi kebijakan berisi rumusan kebijakan atas temuan penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak yang telah mendukung penyusunan naskah ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka menggunakan *reference management software* seperti Mendeley atau EndNote dengan APA style.

Firdausy, C. M. (2005). *Menapak Globalisasi Ekonomi*. Jakarta: Yayasan Obor.

Masyhuri. (2015a). *Landasan Filosofis Ekonomi Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera.

Masyhuri. (2015b). *Teori Ekonomi Dalam Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera

Whitten, J.L., Bentley, L.D., S.K., Steven, Dittman, K.C. (2004). *Systems Analysis and Design Methods*. Indianapolis: McGraw-Hill Education.

Asra, A. (2012). Trade Pattern and Welfare Impacts. *Journal of ABC*, Vol. 2 (1), pp. 35 – 29.

Muhri, K., T. Widayanti, dan A. Adang. (2012). Indonesia Competitiveness Among ASEAN Countries. *Journal of XYZ*, Vol. 3 (5), pp.200-225.

Sabdul, K. (2012). Harga Daging Sapi Menanjak Terus Menjelang Bulan Puasa. *Bisnis Indonesia*, 5 Juni.

Kompas. (2012, 4 Juni). Harga Gula Makin Meroket.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perdagangan. 2014. Jakarta.

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2011). *Pedoman Akreditasi Majalah Ilmiah*. Jakarta: LIPI Press.

Ismail, A. (2007). Perancangan Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Jurusan Teknik Industri. Skripsi. Padang: Program Sarjana Universitas Andalas.

Krisnamurthi, B. (2014). Opportunities and Challenges: Regional & Global of CPO within the Context of Aviation Biofuel Implementation and ISPO Standard. Makalah: Disajikan pada Workshop Indonesia Initiatives on Energy Farming & Sustainable Abiation Biofuel and the ISPO/RSPO

Standard pada tanggal 26 Agustus 2014 di Kementerian Perhubungan Jakarta.

Online. (2012). Sumber dari Internet Tentang Perdagangan. Diunduh tanggal 23 April 2012 dari

<http://online.com/home/data/trade.php>

Kompas. (2011, Januari 24). Hadapi Perdagangan Internasional dengan SNI. Diunduh tanggal 30 November 2012 dari <http://www.kompas.com>

PETUNJUK PENULISAN NASKAH BULETIN ILMIAH LITBANG PERDAGANGAN

1. Naskah merupakan hasil penelitian, tidak sedang dikirimkan/telah diterbitkan pada jurnal/terbitan lain.
2. Naskah berisi tentang topik perdagangan maupun yang terkait.
3. Naskah ditulis dengan kaidah tata Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris yang baku dan benar..
4. Penulis membuat surat pernyataan bahwa naskah yang dikirim adalah asli dan memenuhi persyaratan klirens etik dan etika publikasi ilmiah (bebas dari plagiarisme, fabrikasi, dan falsifikasi) berdasarkan Peraturan Kepala LIPI No. 8 Tahun 2013 dan No.5 Tahun 2014.
5. Apabila naskah ditulis dari hasil penelitian kelompok dan akan diterbitkan sendiri, diharuskan menyertakan surat pernyataan persetujuan tertulis dari anggota kelompok yang lain.
6. Sistematika Penulisan: Judul, Keterangan Penulis, Abstrak, Kata Kunci, *JEL classification*, Pendahuluan, Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Rekomendasi Kebijakan, Ucapan Terima kasih, Daftar Pustaka.
7. Teknik Penulisan:
 - a. Naskah diketik pada kertas ukuran A4, 1,5 spasi, dan jenis huruf Arial 12 dengan margin kiri 3 cm, margin atas, kanan dan bawah 2,5 cm serta jumlah halaman 20-25 halaman.
 - b. Judul ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris maksimal 15 kata menggambarkan isi naskah secara keseluruhan.
 - c. Judul Bahasa Indonesia ditulis dengan huruf kapital, *bold, center*, sedangkan judul Bahasa Inggris ditulis dengan huruf kapital pada awal kata, *italic, bold* dan *center*.
 - d. Nama penulis tanpa gelar akademik diletakkan di tengah (*center*). Nama instansi, alamat instansi, dan email penulis diletakkan dalam satu baris dan di tengah (*center*).
 - e. Abstrak ditulis dalam satu paragraf menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Abstrak diketik dengan 1 spasi, jenis huruf Arial 11, jumlah kata 150-200 kata. Abstrak Bahasa Inggris diketik dengan menggunakan format *italic*.
 - f. Kata kunci dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris terletak di bawah abstrak sebanyak 3-5 kata kunci.
 - g. Mencantumkan *JEL Classification* yang dapat diakses melalui [http://www.aeaweb.org/jel/jel class system.php](http://www.aeaweb.org/jel/jel%20class%20system.php).
 - h. Tabel dan gambar diletakkan segera setelah disebutkan didalam naskah pada posisi paling atas atau paling bawah dari setiap halaman dan tidak diapit oleh kalimat.
 - i. Penulisan tabel:
 - Judul tabel menggunakan huruf arial 12, *bold*, diletakkan di atas tabel dan rata kiri.
 - Judul tabel diberi penomoran angka Arab (1, 2, 3,...)
 - Sumber tabel diketik sejajar dengan teks dibawah tabel.
 - Isi tabel diketik dengan jarak satu spasi
 - Garis tabel hanya pada bagian atas (*header*) dan garis bagian bawah (*footer*) tabel, garis vertikal pemisah kolom tidak dimunculkan, dan dapat diedit.

- j. Penulisan gambar:
- Judul gambar ditulis dengan huruf Arial 12, *bold*, diletakkan dibawah gambar dan rata kiri.
 - Judul gambar diberi penomoran angka Arab (1, 2, 3,...)
 - Keterangan gambar diletakkan di bawah judul gambar.
 - Penulisan keterangan gambar menggunakan huruf Arial 10, dan diletakkan dibawah sumber.
 - Ukuran resolusi gambar paling sedikit 300 dpi, dan dapat diedit.

- k. Cara penulisan rumus untuk persamaan–persamaan yang digunakan disusun pada baris terpisah dan diberi nomor secara berurutan dalam *parentheses (justify)*, sejajar dengan baris tersebut, dan rata kanan. Contoh :

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k} \dots\dots\dots(1)$$

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \dots\dots\dots(2)$$

- l. Keterangan rumus ditulis dalam satu paragraf tanpa menggunakan simbol sama dengan (=), masing-masing keterangan notasi rumus ditulis di bawahnya.

Contoh: x : nilai ekspor

a : nilai impor dsb.

- m. Sumber acuan di dalam teks (*body text*) ditulis dengan mencantumkan nama akhir penulis dan tahun, sedangkan untuk karya terjemahan dilakukan dengan cara menyebutkan nama pengarang aslinya.

Contoh:

- Bossche (2012) dalam papernya....
- Fasilitas-fasilitas suatu pelabuhan.....(Suyono, 2005)

8. **ABSTRAK**, berisi gambaran singkat keseluruhan artikel mengenai permasalahan, tujuan, metode, hasil, dan rekomendasi kebijakan.

9. **PENDAHULUAN**, menguraikan latar belakang (signifikansi penelitian), perumusan masalah/pertanyaan penelitian, teori dan penelitian terkait, hipotesa (optional), dan tujuan .

10. **METODE** berisi waktu dan tempat penelitian (optional), bahan/cara pengumpulan data, metode analisis. .

11. **HASIL DAN PEMBAHASAN**, menyajikan dan menganalisis temuan penelitian.

12. **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN**, kesimpulan harus menjawab pertanyaan/permasalahan penelitian. Rekomendasi kebijakan berisi rumusan kebijakan atas temuan penelitian.

13. UCAPAN TERIMA KASIH

14. **DAFTAR PUSTAKA**, disusun menurut abjad berdasarkan APA style. Jumlah sumber acuan dalam satu naskah paling sedikit 10 dan 80% diantaranya merupakan sumber acuan primer dan diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Sumber acuan primer adalah sumber acuan yang langsung merujuk pada bidang ilmiah tertentu, sesuai topik penelitian dapat

15. berupa tulisan dalam makalah ilmiah dalam jurnal internasional maupun nasional terakreditasi, hasil penelitian di dalam disertasi, tesis maupun skripsi.

16. Tata Cara Penulisan Pustaka Acuan

Penulisan Pustaka Acuan menggunakan **APA Style** yang dapat diakses melalui <http://www.apasyle.org>

- **Rujukan dari buku:**

Contoh:

Firdausy, C. M. (2005). *Menapak Globalisasi Ekonomi*. Jakarta: Yayasan Obor.

Jika ada beberapa buku yang dijadikan sumber ditulis oleh orang yang sama dan diterbitkan dalam tahun yang sama, data tahun penerbitan diikuti oleh lambang a, b, c, dan seterusnya yang urutannya ditentukan secara kronologis atau berdasarkan abjad judul buku-bukunya.

Contoh:

Masyhuri. (2006a). *Landasan Filosofis Ekonomi Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera.

Masyhuri. (2006b). *Teori Ekonomi Dalam Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera

- **Rujukan dari buku yang berisi kumpulan artikel (ada editor). Ditambah dengan ed jika satu editor, eds jika editornya lebih dari satu.**

Contoh:

Masyhuri. (2006). Landasan Filosofis Ekonomi Islam. Dalam Masyhuri (Ed.). *Teori Ekonomi Dalam Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera.

- **Rujukan dari buku yang ditulis lebih dari satu penulis, dapat ditulis dengan menambahkan nama penulis pertama dengan dkk (dan kawan-kawan) atau et.al (dan lainnya). Penulisan dalam Pustaka Acuan harus ditulis lengkap nama penulis lainnya.**

Contoh:

Whitten, et.al ditulis lengkapnya Whitten, J.L., Bentley, L.D., S.K., Steven, Dittman, K.C. (2004). *Systems Analysis and Design Methods*. Indianapolis: McGraw-Hill Education.

- **Rujukan dari artikel dalam jurnal**

Contoh:

Asra, A. (2012). Trade Pattern and Welfare Impacts. *Journal of ABC*, Vol. 2 (1), pp. 35 – 29.

Muhri, K., T. Widayanti, dan A. Adang. (2012). Indonesia Competitiveness Among ASEAN Countries. *Journal of XYZ*, Vol. 3 (5), pp.200-225.

- **Rujukan dari artikel dalam majalah atau koran**

Contoh:

Sabdul, K. (2012). Harga Daging Sapi Menanjak Terus Menjelang Bulan Puasa. *Bisnis Indonesia*, 5 Juni.

- **Rujukan dari Koran tanpa penulis**

Contoh:

Kompas. (2012, 4 Juni). Harga Gula Makin Meroket.

- **Rujukan dari dokumen resmi pemerintah yang diterbitkan oleh suatu penerbit tanpa pengarang dan tanpa lembaga**

Contoh:

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perdagangan. 2014. Jakarta.

- **Rujukan dari lembaga yang ditulis atas nama lembaga tersebut**

Contoh:

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2011). *Pedoman Akreditasi Majalah Ilmiah*. Jakarta: LIPI Press.

- **Rujukan berupa skripsi, tesis, atau disertasi**

Contoh:

Ismail, A. (2007). Perancangan Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Jurusan Teknik Industri. Skripsi. Padang: Program Sarjana Universitas Andalas.

- **Rujukan berupa makalah yang disajikan dalam seminar, penataran, atau lokakarya**

Contoh:

Krisnamurthi, B. (2014). Opportunities and Challenges: Regional & Global of CPO within the Context of Aviation Biofuel Implementation and ISPO Standard. Makalah: Disajikan pada Workshop Indonesia Initiatives on Energy Farming & Sustainable Abiation Biofuel and the ISPO/RSPO Standard pada tanggal 26 Agustus 2014 di Kementerian Perhubungan Jakarta.

- **Rujukan dari internet**

Contoh:

Online. (2012). Sumber dari Internet Tentang Perdagangan. Diunduh tanggal 23 April 2012 dari <http://online.com/home/data/trade.php>.

- **Rujukan dari koran/majalah online**

Contoh:

Kompas. (2011, Januari 24). Hadapi Perdagangan Internasional dengan SNI. Diunduh tanggal 30 November 2012 dari <http://www.kompas.com>.

17. Semua naskah yang masuk harus mengikuti format template naskah yang telah tersedia dalam website.

Gedung Utama, Lt. 3 dan 4
Jl. M.I. Ridwan Rais No.5
Jakarta Pusat
Telp. (021) 235 28681, 235 28680
Fax. (021) 235 28691

ISSN 1979-9187

