

# POTENSI PERDAGANGAN DAN INVESTASI SERAT RAYON DI INDONESIA

## *The Potency Trade and Investment of Rayon in Indonesia*

**Rahayu Ningsih**

Calon Peneliti pada Pusat Kebijakan Kerjasama Perdagangan Internasional, Kementerian Perdagangan, Jl. M.I. Ridwan Rais No.5 Jakarta, ningchemist@yahoo.com

Naskah diterima: 18 Januari 2012

Disetujui diterbitkan: 22 Juni 2012

### **Abstrak**

Indonesia masih menghadapi kelangkaan serat rayon sebagai bahan baku industri tekstil meskipun saat ini Indonesia merupakan salah satu produsen utama serat rayon. Kelangkaan serat rayon diperkirakan disebabkan oleh kecenderungan produsen domestik yang mengekspor sehingga pasokan serat rayon untuk pasar domestik menurun. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan perdagangan dan investasi serat rayon di Indonesia. Disimpulkan bahwa permasalahan kelangkaan serat rayon disebabkan oleh masih rendahnya kapasitas produksi industri serat rayon sehingga produksinya belum mampu memasok kebutuhan domestik. Untuk itu diperlukan kebijakan yang lebih kondusif terutama di sektor kehutanan sehingga dapat mendorong pengembangan investasi industri serat rayon di Indonesia.

**Kata Kunci:** Serat Rayon, Investasi, Tekstil dan Produk Tekstil

### **Abstract**

*Indonesia has been facing the shortage of rayon fiber eventhough Indonesia is one of main producers. The shortage of rayon fiber is due to the tendency of producers to export rather than supply the domestic markets; so the supply of rayon fiber is then decreased. This study aims to analyze the problems of rayon fiber related to trade and investment policy of rayon industry in Indonesia. It concludes that the scarcity of rayon was caused by the low of production capacity. So, it needs to develop the investment of rayon industry. Meanwhile, there is still a bottleneck problem of investment in rayon industry. Then, the condussive policy especially in forestry sector is necessary to support the development of investment of rayon industry in Indonesia.*

**Keywords:** Rayon Fiber, Investment, Textile and Textile Product

**JEL Classification:** E22, L67

## PENDAHULUAN

Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) merupakan salah satu dari sepuluh komoditi utama ekspor Indonesia dan sebagai salah satu penghasil devisa ekspor bagi Indonesia. Tekstil dan Produk Tekstil juga merupakan komoditi dengan nilai ekspor terbesar kedua setelah *fats, oils and waxes*. Pada tahun 2009, kontribusi ekspor TPT terhadap total ekspor non migas Indonesia adalah sebesar 9,5%. Di tahun yang sama, total nilai ekspor TPT Indonesia turun sekitar 8,67% dibandingkan tahun sebelumnya (2008) yaitu dari US\$ 10,14 milyar menjadi US\$ 9,26 milyar. Namun, selama periode Januari-Mei 2010 total nilai ekspor TPT Indonesia naik sekitar 18,5% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya yaitu dari US\$ 3,57 milyar menjadi US\$ 4,23 milyar (Badan Pusat Statistik, 2010).

Sebagai salah satu industri hulu dari TPT, industri serat memiliki peranan penting dalam mengembangkan industri menengah dan industri hilir TPT. Perkembangan ekspor serat rayon Indonesia juga menunjukkan perkembangan yang baik. Berdasarkan data dari Pusat Data dan Informasi (Pusdatin), Kementerian Perdagangan (2010), selama periode 2005-2009 rata-rata laju pertumbuhan total nilai dan volume ekspor serat rayon naik masing-

masing sekitar 19,15 % dan 13,50 % per tahun. Pada periode Januari-April 2010 total ekspor serat rayon baik nilai maupun volume juga naik masing-masing sekitar 51,99% dan 8,12% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya.

Namun demikian, peningkatan ekspor serat rayon tersebut dikhawatirkan menyebabkan berkurangnya pasokan serat rayon untuk memenuhi kebutuhan industri dalam negeri. Hal ini sebagaimana dikeluhkan oleh pelaku usaha yang tergabung dalam Asosiasi Pertekstilan Indonesia (API) yang menginformasikan bahwa industri pemintalan dalam negeri mengalami kelangkaan bahan baku rayon. Untuk memenuhi kebutuhan bahan baku rayon, industri pemintalan dalam negeri harus mengimpor serat rayon<sup>1</sup>. Hal ini sebagaimana ditunjukkan dari data perdagangan yang menunjukkan kecenderungan impor serat rayon yang terus meningkat. Pada periode Januari-April 2010 total impor serat rayon baik nilai maupun volume naik masing-masing sekitar 64,85% dan 36,24% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya.

Pertumbuhan investasi industri serat buatan di Indonesia belum mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dari data jumlah perusahaan serat buatan

---

1 Sebagaimana surat yang disampaikan oleh Asosiasi Pertekstilan Indonesia (API) kepada Menteri Perdagangan RI No.097/API/V/2010 tanggal 24 Mei 2010 perihal Pengadaan Bahan Baku Rayon.

di Indonesia yang sejak tahun 2002 hingga 2006 tetap berjumlah 28 perusahaan. Bahkan, perusahaan serat rayon yang ada di Indonesia hanya ada dua perusahaan. Hal ini mengakibatkan ketergantungan terhadap kedua perusahaan tersebut dalam memasok kebutuhan serat rayon sebagai salah satu bahan baku industri tekstil di dalam negeri. Melihat kondisi tersebut, Indonesia memiliki peluang yang cukup baik untuk mengembangkan investasi di industri serat rayon terlebih peluang kebutuhan akan penggunaan serat rayon bagi industri TPT baik dalam maupun luar negeri masih terbuka luas. Hal ini dikarenakan karakteristik serat rayon yang bersifat ramah terhadap lingkungan.

Di sisi lain, upaya untuk mendorong investasi industri serat rayon masih menghadapi beberapa kendala diantaranya adalah mengenai isu lingkungan. Salah satu kendala masih sulitnya industri serat rayon berkembang diantaranya adalah masalah pengolahan limbah (*wasting treatment*) hasil olahan pabrik pengolah rayon. Di samping itu, industri ini juga harus berkompetisi dengan industri kertas dalam mendapatkan bahan bakunya berupa *dissolving pulp* yang juga berasal dari bahan baku kayu.

Dalam rangka mengetahui lebih dalam permasalahan kelangkaan serat rayon, tidak hanya dilakukan telaah mengenai kondisi industri serat rayon itu sendiri, melainkan perlu juga dilakukan studi/kajian mengenai kebijakan secara menyeluruh baik meliputi aturan dan persyaratan mengenai penanaman modal bagi industri serat rayon maupun kebijakan di sektor terkait yakni di sektor perindustrian dan kehutanan.

Kajian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi permasalahan, potensi produksi, perdagangan dan investasi serat rayon di Indonesia, dan (2) menganalisis kebijakan dan permasalahan terkait investasi serat rayon.

## TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa studi mengenai daya saing produk tekstil telah banyak dilakukan, diantaranya oleh Lita<sup>2</sup> yang menggunakan pendekatan *Total Factor Productivity* (TFP) untuk menganalisis daya saing industri tekstil dalam negeri. Disimpulkan bahwa Indonesia merupakan produsen tekstil dengan daya saing berada pada urutan ketiga di wilayah Asia Tenggara. Dengan menggunakan TFP, diperoleh hasil bahwa terdapat 3 perusahaan di Indonesia yang termasuk efisien karena

---

2 Pratiwi, Lita Indah. (2012). *Analisis Daya Saing Ekspor Industri Tekstil Dalam Menghadapi AFTA (Berorientasi Pada Asia Tenggara) Dengan Perhitungan Total Factor Productivity*. Diunduh pada bulan Juni 2012 dari <http://library.gunadarma.ac.id/repository/view/28225/analisis-daya-saing-ekspor-industri-tekstil-dalam-menghadapi-afta-berorientasi-pada-asia-tenggara-dengan-perhitungan-total-factor-productivity.html>.

telah melaksanakan *Total Factor Productivity* dengan baik sehingga perusahaan mampu menghasilkan laba (*output*) dari penjualannya (*input*), dan siap untuk bersaing di era AFTA saat ini.

Selain itu, studi yang mempelajari mengenai daya saing produk tekstil juga telah dilakukan oleh Sulistiawati<sup>3</sup>. Menurut Sulistiawati, perdagangan produk tekstil mengalami peningkatan kontribusi (2003-2007) mencapai angka rata-rata diatas 18% dan menguasai pangsa pasar ekspor mencapai 20,25% dari total nilai ekspor non migas di Indonesia. Pada tahun 2003 hingga tahun 2007 produksi meningkat sebesar 35% dengan ditopang oleh kenaikan investasi sebesar 29 persen dan penyerapan tenaga kerja pada tahun yang sama meningkat sebesar 0,63. Sulistiawati menyimpulkan bahwa daya saing industri TPT Indonesia, berdasarkan analisis RCA (*Revealed Comparative Advantage*) positif sehingga dapat dikatakan bahwa daya saing industri tekstil cenderung kuat, baik di kawasan ASEAN secara keseluruhan maupun antar negaranegara anggota ASEAN sehingga industri tekstil dapat dijadikan salah satu industri andalan yang strategis untuk memasuki ASEAN *Economic Community* pada tahun 2015.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Analisis**

Analisis yang digunakan pada kajian ini adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk memaparkan hasil temuan berupa data dan informasi baik yang sifatnya kualitatif maupun kuantitatif.

### **Data**

Data yang digunakan terdiri dari data sekunder dan data primer. Data yang dikumpulkan dalam kajian ini dilakukan dengan cara studi literatur dan survei di lapangan. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber informasi dan instansi terkait (Kementerian Perdagangan, Badan Koordinasi Penanaman Modal, Kementerian Perindustrian, dan Kementerian Kehutanan). Sedangkan pengumpulan data primer dilakukan dengan cara survei dan wawancara langsung kepada responden di lapangan dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Metode yang digunakan dalam menentukan responden adalah *purposive sampling*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Perkembangan Industri Serat Rayon Indonesia**

Industri serat rayon merupakan bagian dari industri serat buatan. Saat ini

---

<sup>3</sup> Sulistiawati. (2010). Analisis Kinerja dan Daya Saing Tekstil dan Produk Tekstil Indonesia Menuju ASEAN Economic Community Tahun 2015. Diunduh bulan Juni 2012 dari <http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian>.

Indonesia merupakan salah satu produsen serat buatan dunia terutama untuk serat polyester (PSF) dan rayon. Karakteristik industri ini merupakan industri yang padat modal karena menggunakan “*advance technology*” sehingga daya saingnya ditentukan oleh besaran biaya energi. Di Indonesia perusahaan serat rayon buatan

didominasi oleh investasi asing terutama Jepang untuk PSF dan India serta Austria untuk rayon. Mengenai gambaran kinerja industri serat buatan di Indonesia baik dilihat dari jumlah perusahaan, nilai investasi, jumlah tenaga kerja, kapasitas dan perdagangan (ekspor dan impor) dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kinerja Industri Serat Buatan Indonesia**

Deskripsi	Satuan	Tahun					2007-2008 (%)	2004-2008 (%)
		2004	2005	2006	2007	2008		
Jumlah Perusahaan	Unit	28	28	28	28	30	7,14	1,79
Nilai Investasi	US\$ (Juta)	11.929	11.929	12.306	12.306	12.663	2,9	1,52
Kapasitas	Ton	1.077.615	1.077.615	1.077.615	1.105.255	1.184.201	7,14	2,43
Tenaga Kerja	Orang	29.447	29.447	29.447	29.447	30.147	2,38	0,48
Nilai Produksi	US\$ (Ribu)	679.000	758.000	784.000	915.120	1.007.900	10,14	10,48
Volume Produksi	Ton	796.329	752.000	835.901	976.228	1.008.992	3,36	6,43
Nilai Ekspor	US\$ (Ribu)	197.198	243.323	285.788	343.075	444.673	29,61	22,63
Nilai Impor	US\$ (Ribu)	955.539	801.295	838.373	1.127.862	1.636.543	45,10	17,03
Volume Ekspor	Ton	152.237	192.231	228.259	243.443	270.661	11,18	15,71
Volume Impor	Ton	641.851	598.131	637.746	805.209	916.658	13,84	9,98
Utilisasi	%	73,9	69,78	77,57	88,33	85,20	-3,53	3,98

Sumber: Kementerian Perindustrian (2010)

Serat rayon memiliki gambaran dan karakteristik yang spesifik dibandingkan produk serat alam dan serat buatan lainnya. Benang rayon (produk turunannya) merupakan benang yang dibuat dari serat sintetis yang diregenerasi sehingga strukturnya sama dengan serat selulosa yang lain. Salah satu karakteristik benang rayon adalah memiliki kilap yang tinggi dan warnanya lebih putih dibandingkan dengan benang *cotton* (kapas). Berdasarkan bentuk dan jenisnya, benang rayon terbagi menjadi dua yaitu:

- Benang Filament Rayon yang dibuat dari sekelompok (15-120) serat-serat rayon yang panjangnya tak terhingga, dengan jumlah antihan sedikit (100 antihan per meter), kecuali untuk kain yang mempunyai efek tertentu misalnya pada *voile* dan *crepe*.
- Benang Staple Rayon yang dibuat dari potongan-potongan filament rayon dengan panjang tertentu yang disesuaikan dengan panjang serat kapas atau serat wool, yang kemudian dipintal.

Pada umumnya penggunaan benang rayon adalah sebagai berikut:

- Benang rayon dari serat rayon kupromunium digunakan khusus untuk bahan pakaian yang halus dan baik mutunya, kaos kaki wanita dan pakaian dalam wanita (*lingerie*), kaos (*knitting*) dan kemeja batik (tenun).

- Benang rayon dari serat rayon viscose digunakan untuk bahan pakaian, benang renda dan untuk bahan pelapis.

Secara lebih lengkap mengenai pemanfaatan serat rayon untuk produk tekstil serta karakteristiknya dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Ragam Hasil Akhir Serat Rayon (Viscose) dan Campurannya**

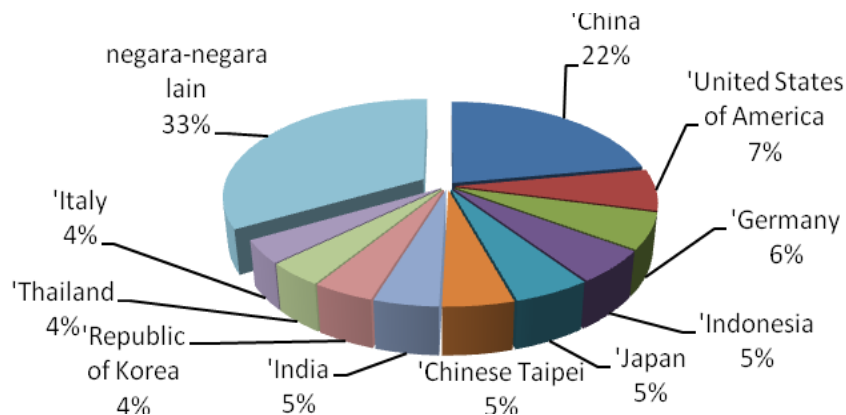
No.	Hasil Akhir	Jenis Campuran	Alasan pemakaian Serat Kapas Rayon (iscose)
1.	Pakaian tipis	murni rayon (viscose)	daya serap tinggi, lembut di tangan, mudah dipintal dan mudah dicelup
		dicampur dengan kapas atau polyester	sangat tahan terhadap perlakuan resin
2.	Pakaian dalam	dicampur dengan kapas	daya serap tinggi, kualitas benang yang lebih baik, pengurangan biaya untuk penggunaan kapas tingkat rendah
3.	Perabotan	murni rayon (viscose)	daya serap tinggi, warna yang cemerlang, mudah dipintal dan mudah dicelup
4.	Lapisan dan lapisan dalam	murni rayon (viscose)	daya serap tinggi, kualitas benang, pencelupan yang baik
5.	Pakaian pria	dicampur dengan polyester	daya serap tinggi, lembut di tangan, kecerahan, sangat tahan terhadap pengolahan resin, kemungkinan untuk menggunakan 60 mm cut
6.	Karpet dan moquettes	murni, dicampur dengan polyamide atau wol	bersifat tidak statis, kecerahan, pencelupan yang baik, biaya rendah
7.	Selimut	murni, dicampur acrylic atau dengan wol	daya serap tinggi, lembut di tangan, pencelupan yang baik, gaya pegas yang baik untuk tipe berkerut, biaya rendah
8.	Untuk kesehatan	murni, dicampur dengan kapas	daya serap tinggi, lack of optical bleachings, tidak kotor, benang beraturan
9.	Taplak meja	dicampur dengan kapas	daya serap tinggi, kecerahan, sangat tahan terhadap perlakuan resin, mudah dicelup dan pencetakan yang baik
10.	Untuk perindustrian	murni, dicampur dengan kapas	keteraturan, tingkat kebersihan tinggi, tahan terhadap pengolahan thermal dan keausan, biaya rendah
11.	Bantalan untuk kulit buatan	murni, dicampur dengan kapas	daya serap resin yang baik, tahan terhadap pengolahan thermal, benang beraturan
12.	Katun-wol kesehatan	murni, dicampur dengan kapas	daya serap tinggi, tidak ada optical bleaching kekotoran, keteraturan pemotongan, tidak ada pengolahan hydrophilic
13.	Bahan bukan tenunan	murni, dicampur dengan sintetis	daya serap tinggi, keteraturan, mudah diproses

Sumber: API (2009)

### Perkembangan Perdagangan dan Investasi Serat Buatan dan Serat Rayon

Dalam perdagangan serat buatan (dimana serat rayon merupakan bagiannya) di dunia, China merupakan

eksportir utama dengan kontribusi 22% dari total ekspor dunia di tahun 2009, sementara kontribusi Indonesia sebesar 5%. Kontribusi ini menunjukkan bahwa Indonesia termasuk kontributor utama serat buatan dunia.

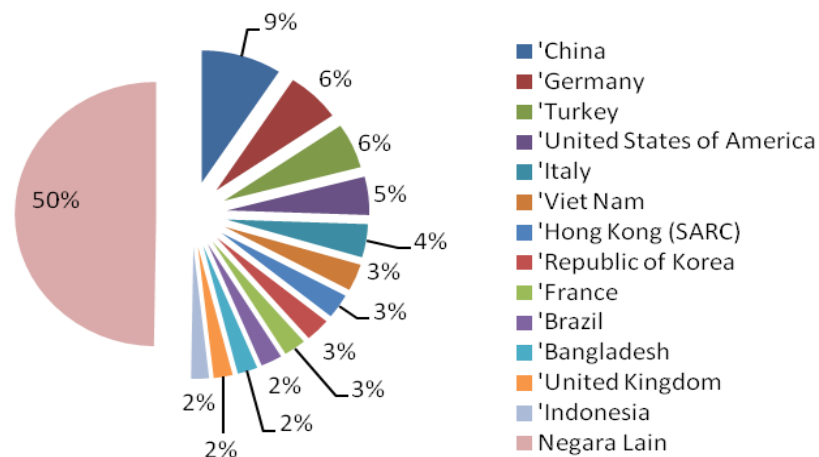


**Gambar 1. Negara-negara Eksportir Utama Serat Buatan, 2010**

Sumber: Comtrade (2010)

Sementara itu dari sisi impor, pasar dunia relatif lebih terdiversifikasi. China pada tahun 2009 adalah importir terbesar rayon dunia dengan total impor sebesar

9% rayon dunia. Indonesia sendiri berada pada urutan ke 13 (tiga belas) importir rayon dunia dengan tingkat impor hampir 3 %.



**Gambar 2. Negara-negara Importir Utama Serat Buatan, 2010**

Sumber: Comtrade (2010)

Perkembangan perdagangan serat rayon di dalam negeri sangat dipengaruhi oleh produksi dari 2 (dua) perusahaan besar yang eksis di Indonesia yakni PT. Indo Bharat Rayon (PT.IBR) dan PT. South Pacific Viscose (PT.SPV). Saat

ini di Indonesia hanya terdapat dua perusahaan tersebut dimana keduanya merupakan perusahaan modal asing (PMA) yang telah beroperasi sejak tahun 1980-an.

Berdasarkan data (Tabel 3) produksi serat rayon meningkat dari yang diperoleh dari kedua perusahaan tahun 2005 hingga 2009 yakni dari 259 tersebut, menunjukkan bahwa jumlah ribu ton menjadi 334 ribu ton.

**Tabel 3. Perkembangan Produksi Serat Rayon di Indonesia, 2005-2010 (Ton)**

Produksi*	2005	2006	2007	2008	2009	Jan-May 2010
PT. IBR	111.456,482	134.783,636	158.326,000	155.862,000	174.548,000	78.986,000
PT. SPV	148.000,000	152.000,000	155.597,000	148.580,000	160.057,000	82.097,000
Total IBR+SPV	259.456,482	286.783,636	313.923.000	304.442,000	334.605,000	161.083,000
Ekspor (Ton)	2005	2006	2007	2008	2009	Jan-May 2010
PT. IBR (%)	17.232,910 (15,37)	24.720,000 (18,03)	25.549,000 (16,01)	38.936,000 (26,47)	57.510,000 (31,80)	25.364,000 (31,55)
PT. SPV (%)	66.000,000 (45,52)	62.000,000 (40,79)	68.363,000 (43,95)	72.228,000 (54)	85.807,000 (51,57)	41.328,000 (50,68)
Total IBR+SPV	83.232,910	86.720,000	93.912,000	117.164,000	143.317,000	66.692,000
Lokal (Ton)	2005	2006	2007	2008	2009	Jan-May 2010
PT. IBR	94.920,370 (84,63)	112.407,270 (81,97)	134.044,000 (83,99)	108.139,000 (73,53)	123.315,000 (68,20)	55.039,000 (68,45)
PT. SPV	79.000,000 (54,48)	90.000,000 (59,21)	87.188,000 (56,05)	66.639,000 (46)	80.561,000 (48,43)	40.215,000 (49,32)
Total IBR+SPV	173.920,370	202.407,270	221.768,000	174.778,000	203.876,000	95.254,000**
Impor (Ton)	3.934,030	9.583,300	52.000,000	131.222,000	84.524,000	43.248,000**
Kebutuhan DN (Lokal+Impor)	177.854,400	211.990,570	274.000,000	306.000,000	288.400,000	138.500,000**

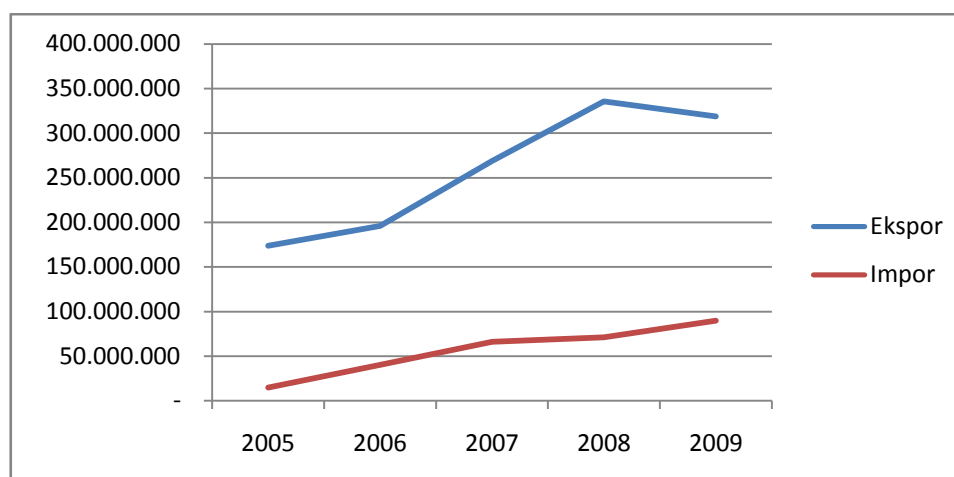
Sumber: IBR & SPV (2010)

Catatan:

\* Produksi riil pada tahun yang bersangkutan, dimana jumlah ekspor dan pemasaran lokal tidak sama dengan produksi riil karena adanya stock tahun yang lalu yang diekspor/dipasarkan pada tahun berikutnya.

\*\* Prognosa

Secara absolut, ekspor Indonesia 2009 atau tumbuh sebesar 19,15%. menunjukkan tren yang meningkat dari Namun demikian ekspor rayon sedikit sekitar 170 juta US\$ pada tahun 2005 mengalami penurunan pada periode menjadi sekitar 320 juta US\$ pada tahun 2008-2009.



**Gambar 3. Ekspor dan Impor Serat Rayon Indonesia (Juta US\$)**

Sumber: Pusdatin, Kementerian Perdagangan (2010)



Sejalan dengan kenaikan ekspor, selama periode yang sama impor serat rayon Indonesia juga terus mengalami kenaikan secara absolut yaitu dari sekitar 14,6 juta US\$ pada tahun 2005 menjadi sekitar 89,5 juta US\$ pada tahun 2009 atau tumbuh sebesar 51,96 per tahun. Hal ini menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan atas impor serat rayon selama 5 (lima) tahun terakhir. Hal ini sejalan dengan fakta bahwa terjadinya peningkatan impor dikarenakan terjadinya kelangkaan serat rayon di pasar domestik. Hal ini juga ditunjukkan oleh volume impor yang naik dari 7 ribu ton pada tahun 2005 menjadi 30 ribu ton pada tahun 2009.

### **Realisasi Investasi Industri Tekstil di Indonesia**

Selama tahun 2009, realisasi investasi dalam negeri (PMDN) untuk industri tekstil di Indonesia merupakan investasi terbesar keenam setelah investasi di industri kimia dan farmasi, industri pengolahan makanan, industri jasa lainnya, industri listrik, gas dan air, dan industri konstruksi dengan total nilai investasi sebesar Rp. 2,6 triliun dengan jumlah proyek sebanyak 23. Sementara,

untuk investasi asing (PMA) menempati urutan ke-12 dengan total nilai investasi sebesar US\$ 251, 4 juta dengan sejumlah 66 proyek.

Nilai investasi di industri tekstil dan produk tekstil yang tercatat secara agregat oleh Pusdatin Badan Koordinasi Penanaman Modal - BKPM (2010) sejak 1 Januari tahun 2005 hingga 31 Desember 2009 mencapai lebih US\$ 1 juta untuk Penanaman Modal Asing (PMA) dan lebih dari Rp.5,3 triliun untuk Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Total jumlah proyek untuk PMA adalah sebanyak 288 proyek dan untuk PMDN sebanyak 80 proyek yang tersebar di beberapa wilayah propinsi. Lokasi dengan sebaran industri terbesar adalah Jawa Barat, Banten dan Jawa Tengah. Secara rinci, nilai investasi tekstil untuk PMA dan PMDN di seluruh lokasi di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan informasi dari BKPM dan pelaku di sektor TPT diinformasikan bahwa besarnya nilai investasi di sektor hulu (termasuk diantaranya industri serat rayon) memerlukan nilai investasi yang jauh lebih besar dibandingkan investasi di sektor hilirnya.

**Tabel 4. Realisasi Investasi PMA dan PMDN, 2009\***

Sektor/Lokasi	Total PMA		Total PMDN	
	Jumlah Proyek	Nilai Investasi	Jumlah Proyek	Nilai Investasi
		(US\$. 000)		(Rp.000.000)
<b>Industri Tekstil</b>	<b>288</b>	<b>1.088.409</b>	<b>80</b>	
Sumatera Utara	1	1.250,00		
Kepulauan Riau	2	800		
DKI Jakarta	20	36.533,81	3	17.000,00
Jawa Barat	164	543.401,44	50	2.998.354,85
Jawa Tengah	29	353.994,79	12	481.769,50
D I. Yogyakarta	3	2.780,00	2	36.330,02
Jawa Timur	16	52.704,98	6	478.977,34
Banten	41	90.623,60	7	1.303.446,56
Bali	11	4.620,69		
Sulawesi Selatan	1	1.700,00		
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>1.088.409,31</b>	<b>80</b>	<b>5.315.878,28</b>

Sumber: BKPM (2010)

### **Analisis Kebijakan Terkait Pengembangan Investasi Serat Rayon**

Kebijakan investasi yang berlaku untuk industri serat rayon pada prinsipnya berlaku umum di semua sektor industri lainnya. Peraturan yang memayungi investasi atau penanaman modal adalah Undang-Undang No.25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal. Hal yang membedakan antara aturan yang berlaku di satu sektor dengan sektor lainnya adalah persyaratan-persyaratan khusus yang ditetapkan oleh Kementerian Teknis terkait sebagaimana tertuang dalam Lampiran Peraturan Presiden No. 36 Tahun 2010 tentang Daftar Bidang Usaha yang Tertutup dan Bidang Usaha yang Terbuka dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal. Berdasarkan Perpres

tersebut, bidang usaha yang terbuka dengan persyaratan adalah bidang usaha tertentu yang dapat diusahakan sebagai kegiatan penanaman modal dengan syarat tertentu, yaitu: bidang usaha yang dicadangkan untuk Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Koperasi; bidang usaha yang dipersyaratkan dengan kemitraan; bidang usaha yang dipersyaratkan kepemilikan modalnya; bidang usaha yang dipersyaratkan dengan lokasi tertentu; dan bidang usaha yang dipersyaratkan dengan perizinan khusus. Menurut Perpres No.36 tersebut, industri serat rayon merupakan kategori bidang usaha yang terbuka untuk investasi. Hal ini berarti tidak ada persyaratan perijinan khusus dari kementerian teknis terkait.

Di samping kebijakan umum mengenai penanaman modal, ketentuan mengenai pedoman dan tata cara permohonan penanaman modal adalah sesuai dengan Peraturan Kepala (Perka) Badan Koordinasi Penanaman Modal No.12 Tahun 2009 tentang Pedoman dan Tata Cara Penanaman Modal. Pemberian fasilitas pembebasan bea masuk sesuai dengan Keputusan Menteri Keuangan No 176 tahun 2009<sup>4</sup> tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor Mesin serta Barang dan Bahan untuk Pembangunan atau Pengembangan Industri Dalam Rangka Penanaman Modal. Selama tahapan ini investor diberi waktu selama 5 (lima) tahun untuk mencari lahan, membangun gedung dan pabrik sekaligus mengurus IMB, serta mencari tenaga kerja. Dalam tahapan ini investor masih diperbolehkan merubah kategori jenis usahanya namun setelah 5 (lima) tahun sudah tidak diperbolehkan lagi. Umumnya investor dapat menyelesaikan tahapan ini dalam waktu 2 (dua) tahun.

### **Analisis Kebijakan Terkait Pengembangan Investasi Industri Serat Rayon**

Berdasarkan Perpres No 36 tahun 2010 tentang Daftar Bidang Usaha yang Tertutup dan Bidang Usaha yang Terbuka Dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal, industri serat

rayon merupakan salah satu industri yang termasuk dalam kategori industri yang terbuka untuk investasi. Hal ini berarti bahwa industri serat rayon bukan termasuk kategori industri yang dilarang diusahakan sebagai kegiatan penanaman modal. Industri serat rayon juga bukan termasuk kategori industri yang terbuka dengan persyaratan. Sesuai kategori yang ditetapkan dalam Perpres tersebut bahwa jenis bidang usaha terbuka dengan persyaratan merupakan bidang usaha yang dapat diusahakan sebagai kegiatan penanaman modal dengan syarat tertentu; bidang usaha yang dicadangkan untuk Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Koperasi; bidang usaha yang dipersyaratkan dengan kemitraan; bidang usaha yang dipersyaratkan kepemilikan modalnya; bidang usaha yang dipersyaratkan dengan lokasi tertentu; maupun bidang usaha yang dipersyaratkan dengan perizinan khusus. Oleh karena itu tidak diperlukan ijin khusus dari kementerian terkait melainkan hanya jenis ijin usaha yang sifatnya berlaku umum.

Terkait pengembangan investasi, sesuai ketentuan UU No 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal serta peraturan turunannya, industri serat rayon memiliki peluang besar yang sama dengan industri lainnya karena pemerintah telah mengeluarkan kebijakan

---

4 Berdasarkan ketentuan pada pasal 18 Undang-undang No 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, importasi yang dilakukan dalam rangka penanaman modal dapat diberikan fasilitas pembebasan atau keringanan bea masuk. Pemberian fasilitas ini dalam rangka peningkatan investasi di dalam negeri untuk mendorong perekonomian nasional di tengah persaingan global.

melalui pemberian berbagai fasilitas baik yang bersifat fiskal maupun non fiskal guna mendukung investasi baik yang sifatnya modal asing (PMA) maupun modal dari dalam negeri (PMDN). Dalam proses pendirian dan operasionalisasi perusahaan, investasi di beberapa sektor termasuk industri serat rayon merupakan industri yang memperoleh fasilitas dalam bentuk pembebasan bea masuk untuk barang modal dan bahan baku. Menurut ketentuan dalam pasal 2 ayat (3) PMK No 176 tahun 2009 tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor Mesin serta Barang dan Bahan untuk Pembangunan atau Pengembangan Industri Dalam Rangka Penanaman Modal, pemberian fasilitas pembebasan bea masuk diberikan selama mesin, barang dan bahan yang diimpor masuk dalam kategori barang dan bahan yang belum diproduksi di dalam negeri, sudah diproduksi di dalam negeri namun belum memenuhi spesifikasi yang dibutuhkan, atau sudah diproduksi di dalam negeri namun jumlahnya belum mencukupi kebutuhan industri.

Kebijakan lain yang terkait dengan pengembangan investasi adalah kebijakan mengenai pemberian fasilitas dalam bentuk penangguhan bea masuk, pembebasan Cukai, tidak dipungut PPN, PPnBM dan PPh Pasal 22 Impor untuk bahan baku yang diimpor oleh pengusaha yang berada dalam Kawasan Berikat. Ketentuan ini sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 101/PMK.04/2005

tentang Perubahan Ketujuh Atas Keputusan Menteri Keuangan Nomor 291/KMK.05/1997 tentang Kawasan Berikat (pasal 14). Pemberian fasilitas ini adalah dalam rangka untuk mendorong dan meningkatkan kinerja ekspor Indonesia.

Meskipun industri serat rayon merupakan industri yang masuk dalam kategori terbuka untuk investasi namun perkembangan investasi di industri serat rayon kenyataannya masih menemui banyak kendala. Hal ini sebagaimana ditunjukkan oleh data yang diperoleh dari BKPM bahwa sejak tahun 2002 hingga 2008 tidak ada penambahan realisasi investasi (jumlah perusahaan) industri yang memproduksi serat rayon. Hal ini menunjukkan indikasi adanya kendala dalam mengembangkan investasi di industri serat rayon ini.

### **Analisis Kelangkaan Bahan Baku Rayon di Dalam Negeri**

Saat ini industri pemintalan domestik tengah mengalami kelangkaan serat rayon sebagai bahan baku. Bahkan, kelangkaan serat rayon mendorong asosiasi industri hilir tekstil (Asosiasi Pertekstilan Indonesia/API) mengirimkan surat kepada Menteri Perdagangan dalam bentuk permohonan pengenaan bea keluar atas ekspor serat rayon. API beranggapan bahwa ekspor yang dilakukan oleh 2 (dua) produsen utama telah mengakibatkan pasokan serat rayon untuk pasar domestik berkurang. Untuk itu API mengusulkan agar pemerintah

c.q Menteri Perdagangan mengeluarkan kebijakan dalam bentuk pengenaan bea keluar serat rayon sehingga dapat menekan laju ekspornya.

Namun demikian, usulan pengenaan bea keluar atas serat rayon dinilai belum memiliki alasan yang kuat karena di samping produk serat rayon bukan merupakan jenis produk yang diatur tata niaganya, pengenaan bea keluar atas serat rayon juga harus memiliki justifikasi yang kuat sehingga serat rayon memang termasuk dalam kategori komoditi yang dapat dikenakan bea keluar sebagaimana yang tertuang dalam PP No. 55 Tahun 2008 tentang Pengenaan Bea Keluar Terhadap Barang Ekspor.

Menurut pasal 2 ayat (1) PP tersebut, pengenaan Bea Keluar (BK) atas suatu produk tertentu adalah bertujuan untuk: (1) menjamin terpenuhinya kebutuhan dalam negeri; (2) melindungi kelestarian sumber daya alam; (3) mengantisipasi kenaikan harga yang cukup drastis dari komoditi ekspor tertentu di pasaran internasional; atau (4) menjaga stabilitas harga komoditi tertentu di dalam negeri. Jika melihat pada ketentuan pada poin 1 (satu) yakni dalam rangka menjamin terpenuhinya kebutuhan dalam negeri maka memungkinkan pemerintah untuk mengenakan bea keluar serat rayon. Namun, pemerintah tidak serta merta dapat mengenakan bea keluar sebelum melalui prosedur konsultasi publik yang melibatkan seluruh *stakeholder*.

Selain itu, pemerintah juga perlu memperhatikan apakah produsen

serat rayon Indonesia memiliki status sebagai Pengusaha di Dalam Kawasan Berikat (PDKB). Bagi perusahaan yang tergolong dalam PDKB, pemerintah telah memberikan beberapa fasilitas sebagaimana ketentuan dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 101/PMK.04/2005 tentang Perubahan Ketujuh Atas Keputusan Menteri Keuangan Nomor 291/KMK.05/1997 tentang Kawasan Berikat (KB) yakni dalam bentuk penangguhan bea masuk (BM), pembebasan Cukai, tidak dipungut PPN, PPnBM dan PPh Pasal 22 Impor. Segala bentuk fasilitas tersebut diberikan dalam rangka mendorong ekspor. Oleh karena itu, kebijakan pengenaan bea keluar menjadi kontra produksi dengan filosofi kebijakan kawasan berikat. Hal ini dikarenakan melalui kebijakan bea keluar pemerintah bertujuan ingin menekan laju ekspor serat rayon. Namun di sisi lain, perusahaan yang berada di kawasan berikat juga didorong untuk melakukan/meningkatkan ekspor dengan mendapatkan fasilitas sebagaimana tersebut di atas. Bahkan, menurut ketentuan dalam PMK tersebut, prosentase penjualan produk dari PDKB juga diatur lebih jauh. Menurut ketentuan pada pasal 10 PMK tersebut, batasan penjualan barang hasil produksi KB ke DPIL (termasuk penjualan lokal) yaitu :

- a. sebanyak-banyaknya 50% dari jumlah nilai hasil produksi tahun berjalan, untuk barang yang tidak memerlukan proses lebih lanjut dan dapat berfungsi sendiri tanpa bantuan

- barang lainnya serta digunakan oleh konsumen akhir;
- b. sebanyak-banyaknya 60% dari jumlah nilai hasil produksi tahun berjalan, untuk barang selain sebagaimana dimaksud dalam huruf a.

Berdasarkan pasal tersebut, maka apabila PDKB akan menjual barang hasil produksi ke daerah pabean lainnya (DPIL), maka akan dikenakan BM, Cukai, PPN, PPnBM dan PPh Pasal 22 Impor (Pasal 17) atau dengan kata lain fasilitas sebagaimana tertuang dalam pasal 14 akan dibatalkan. Bahkan apabila PDKB menjual barang hasil produksinya ke pasar lokal (yang tidak memiliki fasilitas Kemudahan Impor Tujuan Ekspor (KITE), dan/atau ke PKB/PDKB) melebihi prosentase yang ditetapkan, maka perusahaan tersebut akan dikenakan sanksi. Oleh karena itu perusahaan yang berstatus PDKB tidak dapat begitu mudahnya menjual barang hasil produksinya ke pasar domestik karena dengan status yang dimiliki oleh perusahaan tersebut sebagai PDKB. Di samping itu juga apabila perusahaan tersebut menjual produknya ke pasar domestik, maka harus melalui prosedur administrasi dan perhitungan yang rumit.

Berdasarkan hasil analisis mengenai berbagai ketentuan terkait investasi, maka kelangkaan rayon di pasar dalam negeri tidak serta merta diakibatkan oleh keengganan produsen serat rayon dalam negeri untuk menjualnya ke pasar domestik sebagaimana dikeluhkan oleh

asosiasi yang mewakili produk turunan tekstil. Data perdagangan (Tabel 2.7) menunjukkan bahwa prosentase penjualan PT. SPV (yang berstatus Pengusaha Dalam Kawasan Berikat) ke pasar domestik selama periode 2005-2009 adalah sebesar 46%-59%. Hal ini dikarenakan batas maksimal penjualan ke pasar selain ekspor maksimal 60% (lihat pasal 10 PMK 101 tahun 2005). Hal ini berarti kedua perusahaan tersebut tidak menyalahi ketentuan dan telah memenuhi kebutuhan domestik sesuai dengan peraturan yang berlaku. Bahkan untuk PT. IBR telah menjual produknya ke pasar domestik dengan prosentase lebih dari 60 %. Oleh karena itu sebelum melakukan ekspor, sebaiknya produsen serat rayon memasok industri pengguna di dalam negeri melalui program kemitraan.

Untuk itu pemerintah perlu merumuskan kebijakan lain yang lebih sesuai misalnya dengan mendorong investasi bagi industri serat rayon. Kebijakan ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas produksi sehingga suplai serat rayon dalam negeri akan meningkat. Di samping itu, dengan adanya penambahan jumlah perusahaan serat rayon juga akan mengurangi karakteristik kartel dalam perdagangan serat rayon yang selama ini terjadi di pasar domestik.

Pengembangan investasi serat rayon menjadi hal yang sangat krusial karena peningkatan permintaan serat rayon yang tidak diimbangi oleh penambahan investasi industrinya akan mengakibat-

kan industri pemintalan di Indonesia akan terus menerus mengalami masalah kelangkaan bahan baku. Terlebih saat ini sekitar lebih dari 40% dari total produksi rayon nasional diperuntukkan untuk pasar ekspor. Dari total kapasitas terpasang produksi serat rayon nasional tersebut, hanya sekitar 120.000 ton yang dipasok ke dalam negeri, yakni sekitar 90.000 ton dipasok oleh SPV dan sisanya 30.000 ton dipasok oleh PT Indo Bharat Rayon. Sisa produksi lainnya di ekspor ke manca negara seperti Jepang, Korea Selatan, Cina, Thailand, India, dan Timur Tengah. Jika masalah kelangkaan serat rayon berlanjut terus dikhawatirkan akan mengancam eksistensi industri pemintalan benang dalam negeri. Hal ini tentu akan berdampak pada kinerja ekonomi bangsa Indonesia karena industri benang merupakan salah satu bagian dari industri TPT yang hingga saat ini masih memberikan kontribusi signifikan terhadap total nilai ekspor nasional.

### **Kendala dalam Mengembangkan Investasi Serat Rayon di Indonesia**

Berdasarkan hasil riset salah satu perusahaan serat dunia, potensi pasar serat rayon dunia diprediksi akan terus tumbuh. Khusus untuk kawasan Asia, pasar serat rayon akan tumbuh 10% menjadi 62% pada 6 tahun ke depan. Ini belum termasuk China yang diprediksi menguasai 19% pasar dunia atau naik 3% dari kondisi 2009. Adapun pasar Eropa dan Amerika justru akan

mengalami penurunan pangsa pasar. Eropa diproyeksikan turun dari 39% pada 2009 menjadi 30% pada 2015, sementara Amerika turun dari 8% menjadi 7%. Oleh karena itu potensi pasar untuk serat rayon masih terbuka sangat luas. Hal ini berarti bahwa investasi serat rayon masih sangat potensial bagi Indonesia.

Meskipun peluang pasar tekstil di dalam dan luar negeri masih terbuka luas, namun Indonesia belum tentu dapat memanfaatkan peluang pasar tersebut. Karena, meskipun peluang cukup terbuka lebar, Indonesia hingga kini masih memiliki sejumlah hambatan yang cukup serius untuk meningkatkan kapasitas produksi sekaligus produktivitas, serta daya saing produk tekstilnya di pasar global. Dari sisi kualitas dan jumlah mesin misalnya. Dari sekitar 8 juta lebih unit mesin TPT yang ada, sekitar 80 persen diantaranya merupakan mesin-mesin tua yang berusia diatas 20 tahun. Itu sebabnya meskipun jumlah mesin yang tercatat cukup banyak, mesin yang benar-benar beroperasi hanya sebagian kecil.

Kenyataan lain menunjukkan bahwa meskipun industri tekstil yang terdapat di Indonesia telah terintegrasi dari hulu hingga hilir, namun sinergi antara industri hulu dan hilir belum mampu menciptakan industri tekstil yang berdaya saing tinggi. Bahkan keberadaan industri hulu yang semula ditujukan agar dapat mensuplai kebutuhan bahan baku bagi industri hilir belum dapat terealisasi sepenuhnya<sup>5</sup>. Masih banyak industri hilir domestik

seperti garmen yang harus mengimpor kain dan benang dari Cina dikarenakan kualitas dan spesifikasinya lebih sesuai dengan kebutuhan dan harganya yang juga lebih kompetitif. Hal ini sebagaimana dikeluhkan oleh salah satu perusahaan garmen berstatus PMA yang harus mengimpor benang dan kain berbahan rayon dari Cina. Dikeluhkan bahwa produk sejenis (benang dan kain berbahan rayon) sangat sulit dicari di dalam negeri dan meskipun dihasilkan industri dalam negeri terkadang tidak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan sehingga perusahaan tersebut terpaksa harus mengimpor dari Cina. Di samping itu, industri hulu dalam negeri juga belum bisa menghasilkan produk yang mampu secara konsisten menyediakan kebutuhan industri hilir dalam negeri. Industri hulu yang ada lebih cenderung menghasilkan produk yang digemari oleh selera pasar yang bersifat sementara.

Di sisi lain, pengembangan industri serat rayon menghadapi kendala dalam hal produk samping hasil proses kimia dalam menghasilkan rayon. Selama proses kimia tersebut dihasilkan limbah yang membahayakan bagi lingkungan. Oleh karena itu diperlukan sistem pengolahan limbah yang memerlukan

teknologi tinggi sehingga tidak membahayakan bagi lingkungan sekitar. Penggunaan teknologi tinggi terutama untuk sistem pengolahan limbah menyebabkan investasi di industri serat rayon membutuhkan modal yang sangat besar. Dan hal ini yang mengakibatkan masih sangat minimnya investasi di industri serat rayon<sup>6</sup>. Bahkan, terdapat satu perusahaan yang harus menutup kegiatan produksinya karena diprotes oleh penduduk setempat. Perusahaan ini diprotes oleh masyarakat karena limbah perusahaan ini mengakibatkan pencemaran lingkungan di sekitarnya<sup>7</sup>. Akibatnya, sampai saat ini pengembangan investasi serat rayon di Indonesia belum berkembang.

Selain itu, kendala lain yang dihadapi oleh para investor untuk mendirikan industri serat rayon diantaranya adalah kendala belum cukup tersedianya bahan baku bagi serat rayon yaitu dissolving pulp (bubur kertas)<sup>8</sup>. Kenyataan juga menunjukkan bahwa telah terjadi perebutan antara industri serat rayon dengan industri kertas dalam memperoleh bubur kertas. Terlebih saat ini, bubur kertas masih banyak diimpor oleh Indonesia terutama untuk kebutuhan industri kertas dan industri

5 Sebagaimana tertuang dalam Roadmap Industri TPT (Strategi Pengembangan 2004-2025) yang ingin mewujudkan industri serat buatan sebagai sub-sektor yang berorientasi di pasar domestik sebagai industri yang menyediakan bahan baku bagi industri pemintalan, pertununan dan perajutan.

6 Indotextiles. (2010). Investment for Rayon Fiber, Diunduh pada bulan September 2010 dari [http://www.indotextiles.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=86&Itemid=72](http://www.indotextiles.com/index.php?option=com_content&task=view&id=86&Itemid=72).

7 Syahriah R. (2004). Tinjauan Kasus Terhadap PT. Toba Pulp Lestari D/H PT. Inti Indorayon Utama. Bagian Hukum Keperdataan Fakultas Hukum, Universitas Sumatera Utara.

8 Risinfo. (2010). Toba Pulp Lestari to expand capacity of dissolving pulp in Indonesia. Diunduh pada bulan September 2010 dari <http://www.risinfo.com/techchannels/pulping/Toba-Pulp-Lestari-to-expand-capacity-of-dissolving-pulp-in-Indonesia.html>.



serat rayon. Saat ini, produsen serat rayon masih mengimpor bubur kertas untuk bahan baku produksinya. Impor bubur kertas terpaksa dilakukan karena industri penghasil bubur kertas di Indonesia masih belum mampu memenuhi kebutuhan industri di dalam negeri. Terlebih spesifikasi *dissolving pulp* yang diperlukan oleh industri serat rayon mensyaratkan grade yang lebih tinggi dibandingkan *dissolving pulp* yang digunakan untuk industri kertas. Hal ini menjadi alasan logis bahwa salah satu pertimbangan yang harus diperhatikan oleh investor sebelum memutuskan untuk mendirikan suatu industri adalah dengan memperhatikan ketersediaan bahan baku bagi industrinya.

Hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah mengenai kebijakan di sektor kehutanan. Kebijakan di sektor kehutanan sangat terkait dengan investasi serat rayon. Kebijakan yang kondusif di sektor kehutanan akan mendorong terciptanya iklim investasi terutama di industri yang berbasis hasil hutan. Seperti diketahui bahwa *dissolving pulp*/bubur kertas (bahan baku serat rayon) merupakan salah satu produk olahan hasil hutan berbahan dasar kayu. Jika industri bubur kertas telah tumbuh dengan baik di Indonesia, maka hal ini akan mendorong investor untuk menanamkan modal untuk industri turunannya seperti misalnya industri serat rayon karena jaminan bahan baku bagi industrinya telah tersedia di dalam negeri. Hal ini juga sejalan dengan Rencana Aksi. Salah satu

sasaran rencana aksi Pengembangan Industri Serat Buatan yang disusun oleh Kementerian Perindustrian adalah untuk memenuhi kebutuhan industri dalam negeri. Sementara Rencana Aksi jangka panjangnya (2006-2025) adalah mempersiapkan sektor industri pulp kayu agar dapat memproduksi *dissolving pulp* untuk memenuhi kebutuhan bahan baku bagi industri rayon (substitusi impor).

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN**

Kelangkaan serat rayon sebagai bahan baku industri pemintalan bukan semata-mata disebabkan oleh produsen dalam negeri yang cenderung melakukan ekspor serat rayon, melainkan lebih disebabkan oleh rendahnya jumlah serta kapasitas produksi serat rayon di dalam negeri. Terbatasnya jumlah produksi disebabkan oleh masih minimnya jumlah perusahaan/produsen serat rayon domestik. Di samping itu, kecenderungan produsen serat rayon domestik untuk melakukan ekspor sejauh ini tidak menyalahi aturan/ketentuan yang ada.

Pengembangan produksi serat rayon melalui investasi sangat penting guna mendukung pengembangan industri turunan tekstil di dalam negeri sehingga mampu mendorong perdagangan produk tekstil dan turunannya. Oleh karena itu, dalam upaya mengatasi permasalahan kelangkaan serat rayon domestik, pemerintah perlu mendorong pengembangan investasi industri serat rayon. Pengembangan investasi terutama

diarahkan bagi investor yang akan mengorientasikan hasil produksinya untuk pasar domestik. Kebijakan ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas produksi nasional sehingga suplai serat rayon dalam negeri akan meningkat.

Untuk mendorong investasi industri serat rayon, salah satu kebijakan yang perlu diperhatikan pula adalah kebijakan yang lebih kondusif di sektor kehutanan. Kebijakan yang kondusif di sektor kehutanan akan mendorong investasi di sektor yang lebih hulu yaitu industri *dissolving pulp*. Saat ini, belum tersedia industri domestik yang mampu memproduksi *dissolving pulp* (*grade tinggi*) yang dapat digunakan sebagai bahan baku serat rayon. Jika industri *dissolving pulp* dalam negeri sudah mampu memasok kebutuhan dalam negeri maka hal ini akan menghilangkan kekhawatiran investor akan kelangkaan bahan baku untuk produksi serat rayon sehingga hal ini akan lebih mendorong pengembangan investasi di industri serat rayon.

#### DAFTAR PUSTAKA

Asosiasi Pertekstilan Indonesia (API). (2009). Jenis dan Karakteristik Serat Rayon . Jakarta: API.

Badan Pusat Statistik. (2010). Data Ekspor dan Impor.

Comtrade. (2010). Trade Statistics for International Business Development. Diunduh pada bulan Agustus 2010 dari <http://www.trademap.org>.

Datacon. (2010). Laporan Market Intelijen, Perkembangan Industri Pemintalan Indonesia Tahun 2009. Diunduh pada bulan September 2010 dari <http://www.datacon.co.id/Tekstil1-2009Pintal.html>.

Direktorat Industri TPT, Kementerian Perindustrian. (2010). Data Kinerja Industri Serat Buatan Indonesia.

Indotextiles. (2010). Investment for Rayon Fiber, Diunduh pada bulan September 2010 dari [http://www.indotextiles.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=86&Itemid=72](http://www.indotextiles.com/index.php?option=com_content&task=view&id=86&Itemid=72).

Kementerian Perindustrian. (2007). Road Map Industri Tekstil dan Produk Tekstil, Strategi Pengembangan 2004-2025.

Kementerian Perindustrian. (2009). Facts and Figures, Indonesia Textile Industry, Periode 2004-2008, Direktorat Jenderal Industri Logam, Mesin, Tekstil.

Pratiwi, Lita Indah. (2012). Analisis Daya Saing Ekspor Industri Tekstil Dalam Menghadapi AFTA (Berorientasi Pada Asia Tenggara) Dengan Perhitungan Total Factor Productivity. Diunduh pada bulan Juni 2012 dari <http://library.gunadarma.ac.id/repository/view/28225/analisis-daya-saing-ekspor-industri-tekstil-dalam-menghadapi-afta-berorientasi-pada-asia-tenggara-dengan-perhitungan-total-factor-productivity.html>.

Pusat Data dan Informasi, Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan, Kementerian Perdagangan. (2010). Data ekspor dan Impor produk tekstil.

- Pusat Data dan Informasi BKPM. (2010). Realisasi Investasi PMA dan PMDN.
- Puslitbang Iklim Usaha Perdagangan, Kementerian Perdagangan. (2010). Surat Asosiasi Pertekstilan Indonesia (API) No.097/API/V/2010 tanggal 24 Mei 2010 perihal Pengadaan Bahan Baku Rayon.
- Risinfo. (2010). Toba Pulp Lestari to expand capacity of dissolving pulp in Indonesia. Diunduh pada bulan September 2010 dari <http://www.risiinfo.com/techchannels/pulping/Toba-Pulp-Lestari-to-expand-capacity-of-dissolving-pulp-in-Indonesia.html>.
- Sekretaris Negara. (2010). Undang-undang No 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal. Diunduh pada bulan Agustus 2010 dari <http://www.setneg.go.id>
- Sekretaris Negara. (2010). Peraturan Presiden No 36 tahun 2010 tentang Daftar Bidang Usaha yang Tertutup dan bidang Usaha yang Terbuka dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal. Diunduh pada bulan Agustus 2010 dari <http://www.setneg.go.id>.
- Sulistiawati. (2010). Analisis Kinerja dan Daya Saing Tekstil dan Produk Tekstil Indonesia Menuju ASEAN Economic Community Tahun 2015. Diunduh bulan Juni 2012 dari <http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian>.
- Syahriah R. (2004). Tinjauan Kasus Terhadap PT. Toba Pulp Lestari D/H PT. Inti Indorayon Utama. Bagian Hukum Keperdataan Fakultas Hukum, Universitas Sumatera Utara

