

REALISASI MANDATORI BIODIESEL DAN PERLUASAN PADA SEKTOR NON-PSO

Oleh
Tim Riset PASPI

ABSTRAK

Pengembangan biodiesel berbahan baku minyak kelapa sawit bersifat mandat atau wajib di Indonesia sesuai dengan Peraturan Menteri ESDM No. 12 Tahun 2015 yang merupakan perubahan ketiga dari peraturan awal terkait mandatori biodiesel Indonesia yang dikeluarkan tahun 2008. Namun sejak diberlakukannya mandatori biodiesel tersebut, target campuran solar dengan biodiesel (blending rate) belum dapat terealisasi. Tahun 2016 realisasi mandatori biodiesel sebesar 19 persen hampir memenuhi target B-20 yang ditetapkan. Meskipun realisasi mandatori biodiesel belum terwujud, namun perluasan penyerapan pada sektor non-PSO sangat potensial dilakukan seiring dengan peningkatan kebutuhan solar Indonesia. Perluasan mandatori biodiesel pada sektor non-PSO mampu membantu Indonesia dalam menjaga ketahanan energi dengan menghemat impor solar hingga 23 juta kiloliter pada tahun 2025 dengan diberlakukannya B-30.

Keywords: *blending rate*, ketahanan energi, mandatori biodiesel, sektor non-PSO

PENDAHULUAN

Pengembangan biodiesel berbahan baku minyak kelapa sawit merupakan salah satu upaya hilirisasi industri kelapa sawit di Indonesia. Pengembangan biodiesel tersebut bersifat mandat atau wajib dengan dikeluarkannya kebijakan mandatori biodiesel melalui Peraturan Menteri ESDM No. 32 Tahun 2008 tentang penyediaan, pemanfaatan, dan tata niaga bahan bakar nabati sebagai bahan bakar lain. Melalui mandatori biodiesel ini diharapkan akan memperluas penyerapan minyak kelapa sawit mentah (CPO) di dalam negeri sehingga Indonesia tidak hanya bergantung pada ekspor bahan mentah. Selain itu pengembangan biodiesel akan mendukung upaya Indonesia dalam menjaga ketahanan energi.

Kebijakan mandatori biodiesel telah beberapa mengalami perubahan hingga dikeluarkannya Peraturan Menteri ESDM No. 12 Tahun 2015 dengan meningkatkan kewajiban minimal pemanfaatan biodiesel sebagai campuran bahan bakar minyak menjadi 30 persen yang akan mulai berlaku awal tahun 2020 untuk sektor PSO dan non-PSO. Realisasi mandatori biodiesel sejauh ini masih berfokus pada sektor PSO yang dijual melalui Pertamina, padahal sektor non-PSO juga memiliki potensi yang besar untuk diterapkan kewajiban pencampuran biodiesel dengan solar. Melalui perluasan ke sektor non-PSO, mandatori biodiesel akan semakin mendukung komitmen Indonesia dalam mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29 persen pada tahun 2030 sesuai Undang-Undang No. 16 Tahun 2016. Karena menurut *European Commission* (2012), biodiesel minyak sawit mampu mengurangi emisi gas rumah kaca hingga mencapai 62 persen.

Penyerapan biodiesel untuk sektor non-PSO memang masih rendah dan jauh dari target karena sektor industri masih menggunakan solar tanpa biodiesel yang harganya lebih murah. Dibutuhkan keseriusan pemerintah dalam realisasi target mandatori biodiesel agar penyerapan di sektor non-PSO dapat lebih besar. Oleh sebab itu, tulisan ini akan mendiskusikan realisasi dan proyeksi mandatori biodiesel

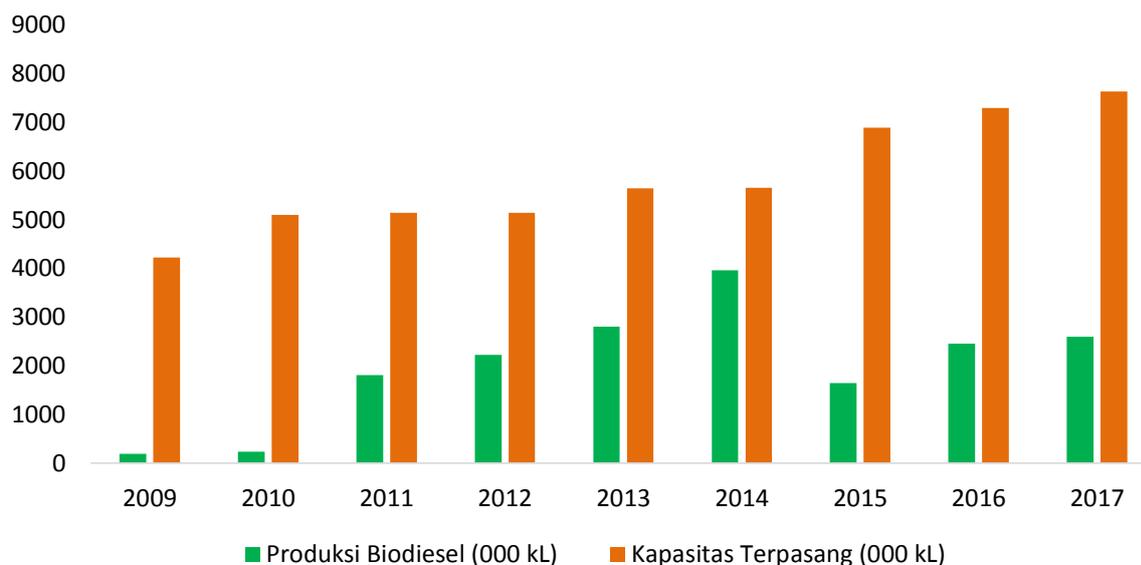
untuk sektor PSO dan non-PSO, serta potensi manfaat yang akan diperoleh dengan tercapainya target perluasan penyerapan biodiesel untuk sektor non-PSO.

REALISASI DAN PROYEKSI MANDATORI BIODIESEL

Mandatori biodiesel yang telah berjalan 10 tahun terakhir ini mengalami pasang surut dalam proses realisasinya. Keberhasilan kebijakan mandatori biodiesel Indonesia tidak hanya dilihat dari tingkat produksi biodiesel, namun sejauh mana penyerapannya di sektor – sektor yang telah ditetapkan pemerintah. Realisasi penyerapan biodiesel akan menunjukkan sejauh mana target *blending rate* mandatori biodiesel dapat diterapkan di Indonesia.

Jika kita melihat produksi biodiesel Indonesia, sejak tahun 2009 hingga tahun 2017 telah menunjukkan trend yang semakin meningkat, walaupun terjadi penurunan signifikan pada tahun 2015 (Gambar 1). Pada tahun 2009, kapasitas terpasang biodiesel telah mencapai 4219 ribu kiloliter meskipun produksinya masih sangat kecil yang hanya 190 ribu kiloliter. Namun produksi biodiesel meningkat pesat hingga tahun 2014 telah mencapai 3961 ribu kiloliter dengan kapasitas terpasang sebesar 5658 ribu kiloliter. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas yang terpakai telah lebih dari 50 persen pada tahun 2014.

Namun terjadi penurunan produksi biodiesel pada tahun 2015 yang hanya mencapai 1652 ribu kiloliter. Hal tersebut terjadi karena turunnya permintaan dunia akibat rendahnya harga bahan bakar fosil. Biodiesel yang merupakan produk substitusi bahan bakar fosil akan meningkat permintaannya jika harga bahan bakar fosil tinggi, sehingga saat harga bahan bakar fosil rendah maka konsumen akan enggan menggunakan biodiesel. Produksi biodiesel Indonesia kembali meningkat pada tahun 2016 yang mencapai 2450 ribu kiloliter, dan pada tahun 2017 produksi biodiesel telah mencapai 2600 ribu kiloliter dengan kapasitas terpasang 7628 ribu kiloliter.



Gambar 1. Produksi dan Kapasitas Terpasang Biodiesel Indonesia Tahun 2009-2017

Instrumen kebijakan yang digunakan untuk implementasi substitusi solar fosil dengan biodiesel diberbagai negara umumnya salah satu atau kombinasi dari Instrumen kebijakan berikut yakni : (1) alokasi anggaran pemerintah untuk penyediaan biodiesel (*budgeting*), (2) target atau wajib konsumsi (*consumption targeting*) yakni sukarela (*non binding*) atau mandatori (*binding*), (3) kebijakan perdagangan (*trade policy*) berupa tarif, duty impor untuk melindungi industri biodiesel domestik pada tahap awal (*infant industry strategy*), dan (4) insentif produksi dan distribusi (*production and distribution incentives*) seperti keringan pajak, subsidi bunga kredit maupun subsidi pemerintah (PASPI 2016).

Indonesia sendiri memilih kebijakan target konsumsi secara wajib atau mandatori (*binding*) dalam implementasi pencampuran solar dengan biodiesel. Oleh sebab itu, produksi biodiesel yang menunjukkan trend semakin meningkat belum tentu dapat dijadikan sebagai indikator keberhasilan kebijakan mandatori biodiesel. Pengembangan biodiesel Indonesia yang bersifat mandat atau wajib, sehingga keberhasilannya harus disesuaikan dengan mandat yang ditetapkan yaitu tingkatan persentase campuran solar dengan biodiesel (*blending rate*). Tingkat *blending rate* yang ditetapkan pemerintah dalam kebijakan mandatori biodiesel cukup

progresif tahapan peningkatannya, mulai dari B-1 pada tahun 2009, B-2.5 tahun 2010, B-10 tahun 2013, B-15 tahun 2015, dan B-20 diterapkan mulai tahun 2016 serta B-30 akan mulai diterapkan pada tahun 2020.

Produksi biodiesel dengan trend yang positif tersebut jika dihitung realisasi penyerapannya terhadap campuran solar di Indonesia ternyata masih belum memenuhi target. Pada tahun 2009, dengan target *blending rate* sebesar 1 persen, realisasi yang tercapai hanya 0.5 persen atau (R-0.5) (Tabel 1). Peningkatan penyerapan terjadi pada tahun 2010 namun karena target *blending rate* juga meningkat menjadi 2.5 persen (B-2.5), realisasi target juga belum terpenuhi meski sudah hampir mencapai target dengan realisasi 2.4 persen atau penyerapan biodiesel sebesar 223 ribu kiloliter. Peningkatan target *blending rate* yang dilakukan pada tahun 2013 menjadi sebesar 10 persen menyebabkan realisasi ketercapaian semakin jauh dari target, dimana realisasi hanya 2.2 persen (R-2.2). Kenaikan target *blending rate* kembali dilakukan pada tahun 2015 menjadi 15 persen, sehingga realisasi penyerapan secara persentase juga menurun dari tahun sebelumnya. Realisasi penyerapan biodiesel semakin baik dan hampir memenuhi target terjadi pada tahun 2016, dimana target *blending rate* yang ditetapkan sebesar 20 persen (B-20) dan realisasi penyerapannya mencapai 19 persen (R-19).

Tabel 1 Perbandingan Target dan Realisasi Penyerapan Biodiesel PSO dan Non PSO

Tahun	Target Mandatori Biodiesel		Realisasi Mandatori Biodiesel	
	Blending rate (B)	Target penyerapan biodiesel (ribu kl)	Realisasi penyerapan biodiesel (ribu kl)	Realisasi blending rate (R)
2009	B-1	236	119	R-0.5
2010	B-2.5	236	223	R-2.4
2011	B-2.5	1,180	359	R-0.8
2012	B-2.5	1,388	669	R-1.2
2013	B-10	2,404	1,048	R-2.2
2014	B-10	3,134	1,845	R-5.9
2015	B-15	1,530	539	R-5.3
2016	B-20	2,499	2,587	R-19.0

Sumber : Pertamina & Dirjen EBTKE (Kemenko Perekonomian, 2016)

Kebutuhan terhadap biodiesel diproyeksikan akan semakin meningkat seiring dengan semakin tingginya kebutuhan solar dalam negeri (Tabel 2). Pada tahun 2018 kebutuhan solar sebesar 46.26 juta kiloliter untuk sektor PSO dan Non-PSO, sehingga dengan kebijakan mandatori biodiesel B-20 maka kebutuhan biodiesel pada tahun 2018 adalah 9.25 juta kiloliter. Kenaikan kebutuhan biodiesel akan semakin tinggi pada tahun 2020 seiring dengan diberlakukannya B-30, sehingga diproyeksikan kebutuhan biodiesel pada tahun tersebut sebesar 16.19 juta kiloliter. Dan kebutuhan biodiesel akan semakin meningkat tiap tahunnya hingga mencapai 23.78 juta kiloliter pada tahun 2025. Tentu saja proyeksi peningkatan kebutuhan biodiesel yang terus meningkat ini harus diantisipasi pemerintah dan industri biodiesel Indonesia agar ke depan realisasi mandatori biodiesel memenuhi target yang telah ditetapkan.

Realisasi mandatori biodiesel yang belum memenuhi target menunjukkan

bahwa masih terdapat kendala - kendala yang menghambat pengembangan biodiesel Indonesia yang salah satunya adalah besarnya biaya produksi biodiesel yang menyebabkan harga biodiesel lebih tinggi dibanding harga solar. Sehingga produsen - produsen biodiesel di Indonesia harus diberikan insentif agar mampu berproduksi dan memenuhi jumlah kebutuhan biodiesel domestik. Pemerintah telah berupaya mengatasi hal tersebut dengan pemberian subsidi bagi produsen biodiesel yang berasal dari dana BPDP Kelapa sawit sesuai Peraturan Menteri ESDM No. 26 Tahun 2015. Dana tersebut merupakan pungutan atas ekspor komoditas perkebunan kelapa sawit dan turunannya serta iuran dari pelaku usaha perkebunan kelapa sawit berdasarkan Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2015. Subsidi biodiesel tersebut telah mampu meningkatkan produksi biodiesel Indonesia meskipun pada perkembangannya mendapatkan penolakan dari Uni Eropa dengan dikenakannya Bea Masuk Anti Dumping (BMAD).

Tabel 2 Proyeksi kebutuhan solar dan biodiesel Indonesia (juta kL)

Tahun	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Kebutuhan Solar*	46.26	49.96	53.95	58.27	62.93	67.97	73.40	79.28
PSO	23.13	24.98	26.98	29.14	31.47	33.99	36.70	39.64
Non PSO	23.13	24.98	26.98	29.14	31.47	33.99	36.70	39.64
Kebijakan Mandatori	B-20	B-20	B-30	B-30	B-30	B-30	B-30	B-30
Kebutuhan Biodiesel	9.25	9.99	16.19	17.48	18.88	20.39	22.02	23.78

Sumber : Kementerian ESDM

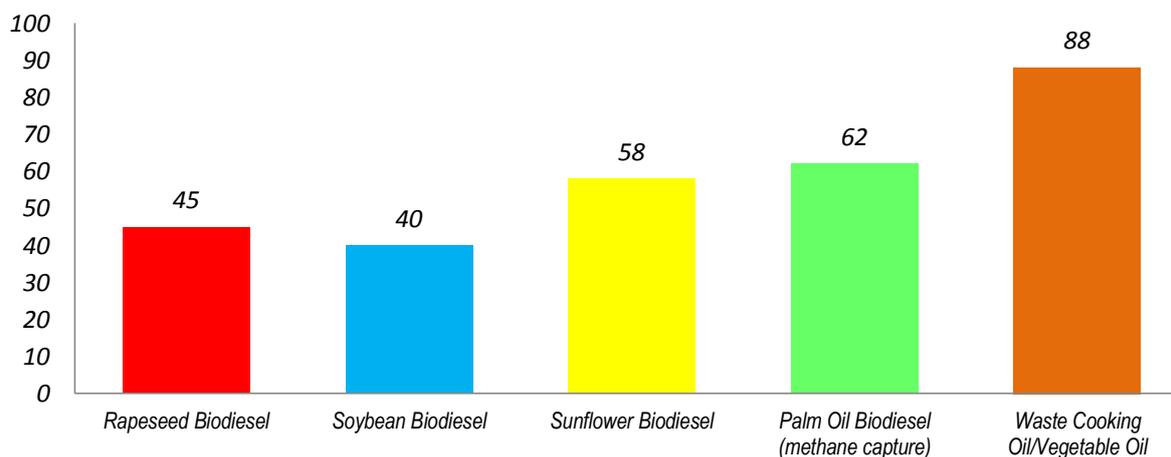
MANFAAT PERLUASAN MANDATORI BIODIESEL

Kebijakan mandatori biodiesel pada dasarnya ditujukan pada tiga hal pokok yakni: (1) Membangun ketahanan/kedaulatan energi (*energy security*) khususnya mengurangi ketergantungan pada energi fosil (*fossil fuel*), (2) Mitigasi perubahan lingkungan global (*global climate change mitigation*) melalui pengurangan emisi gas rumah kaca dari konsumsi solar fosil yang merupakan penyumbang terbesar dalam terjadinya pemanasan global (*global warming*) dan (3) Pembangunan pedesaan (*rural development*) sebagai basis produksi bahan baku biodiesel Indonesia yaitu minyak kelapa sawit (PASPI 2015).

Perluasan penyerapan biodiesel untuk sektor non-PSO seperti proyeksi pada Tabel 2 akan membantu Indonesia dalam membangun ketahanan energy karena Indonesia akan mampu menghemat impor solar dalam jumlah yang cukup besar. Jika Indonesia mampu memenuhi target B-30 yang akan diterapkan pada tahun 2020, maka Indonesia akan mampu menghemat impor solar sebesar 16.19 juta kiloliter pada tahun 2020 hingga 23.78 juta kiloliter pada tahun 2025. Penghematan impor solar

tersebut juga pada akhirnya akan berdampak pada penghematan devisa Negara.

Selain membantu membangun ketahanan energi, perluasan penyerapan biodiesel juga akan berdampak pada pengurangan emisi gas rumah kaca. Menurut *European Commission* (2012), biodiesel sawit yang dihasilkan dari PKS dengan *methane capture* mampu menghasilkan pengurangan emisi GHG mencapai 62 persen (Gambar 2). Hasil penelitian Mathews and Ardyanto (2015), juga mendukung temuan Uni Eropa tersebut bahwa penggunaan biodiesel sawit sebagai pengganti diesel dapat menurunkan GHG di atas 60 persen. Penghematan emisi tersebut, lebih tinggi dibandingkan dengan penghematan emisi yang diperoleh dari biodiesel berbahan baku minyak rapeseed, minyak kedelai maupun minyak bunga matahari yang masing-masing hanya mampu menghemat emisi sebesar 45 persen, 40 persen, dan 58 persen. Tentu saja hal ini sejalan dengan komitmen Indonesia dalam mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29 persen pada tahun 2030 sesuai Undang-Undang No. 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja PBB Mengenai Perubahan Iklim.



Gambar 2. Pengurangan Emisi CO₂ dari Berbagai Jenis Bahan Baku Biodiesel dibandingkan dengan Emisi Diesel (European Commission Joint Research Centre)

Perluasan penyerapan biodiesel ke sektor non-PSO juga akan membantu pengembangan desa yang merupakan sentra produksi kelapa sawit sebagai bahan baku biodiesel. Perkebunan sawit rakyat yang tersebar di daerah pedesaan pada tahun 2017 telah mencapai 38.6 persen dari total area kelapa sawit Indonesia dengan proporsi produksi 32 persen dari total produksi nasional (Ditjenbun 2017). Menurut Susila (2004) dan Joni et al. (2012), pengembangan biodiesel berbasis minyak sawit di dalam negeri berdampak pada peningkatan produksi CPO, peningkatan ekspor, pertumbuhan ekonomi daerah, peningkatan pendapatan petani pedesaan dan pengurangan kemiskinan pedesaan. Bahkan menurut Amzul (2011), peningkatan produksi CPO akibat adanya peningkatan permintaan akhir CPO seperti industri biodiesel menyebabkan pertumbuhan setidaknya 10 sektor ekonomi utama nasional sehingga menciptakan kesempatan kerja, pendapatan dan nilai tambah yang lebih luas dalam perekonomian.

KESIMPULAN

Pengembangan biodiesel yang bersifat mandatori di Indonesia masih belum mampu memenuhi target *blending rate* yang ditetapkan. Meskipun produksi biodiesel Indonesia menunjukkan trend yang semakin meningkat, namun penyerapannya sebagai campuran solar di Indonesia belum mencapai target. Pada tahun 2016, realisasi penyerapan biodiesel sebesar R-19 telah mendekati target *blending rate* yang ditetapkan pada tahun tersebut yaitu B-20. Keseriusan pemerintah dibutuhkan untuk mencapai target mandatori yang ditetapkan dan juga perluasan penyerapan biodiesel ke sektor non-PSO sesuai Peraturan Menteri ESDM NO. 12 Tahun 2015.

Perluasan penyerapan biodiesel ke sektor non-PSO akan memberikan dampak positif bagi ketahanan energy Indonesia, pengurangan emisi gas rumah kaca dan pembangunan pedesaan. Penerapan B-30 yang akan mulai berlaku pada tahun 2020 akan menghasilkan penghematan impor solar Indonesia sekitar 16 juta kiloliter

hingga 23 juta kiloliter pada tahun 2025. Selain itu, perluasan penyerapan biodiesel ke sektor non-PSO akan mendorong pertumbuhan ekonomi pedesaan karena merupakan sentra penghasil bahan baku biodiesel yaitu kelapa sawit. Namun hal ini bisa diwujudkan apabila pemerintah serius dalam mengontrol kebijakan-kebijakan terkait biodiesel sehingga pihak – pihak yang terlibat dalam mandatori biodiesel juga menjalankan fungsinya dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amzul, R. 2011: *The Role Palm Oil Industry In Indonesia Economy and Its Export Competitiveness. PhD Dissertation. University of Tokyo.*
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2017. *Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2017 :Kelapa Sawit.* Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.
- European Commission. 2012. *Global Emission Edgar. Joint Research Centre European Centre: <http://www.globalcarboeuropeancommissionnproject.org/carbonbudget/12/data.html>*
- Joni, R. 2012. *Dampak Pengembangan Biodiesel dari Kelapa Sawit Terhadap Kemiskinan, Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.* Disertasi. IPB. Bogor.
- Mathews, J. and Ardyanto, A. 2015. *Estimation of Greenhouse Gas Emissions for Palm Oil Biodiesel Production: A Review and Case Study Within The Council Directives 2009/28/EC of the European Parliament.* *Journal of Oil Palm, Environment and Health* 2015, 6:25-41.
- Tim Riset PASPI. 2015. *Kebijakan Mandatori Biodiesel dan Pilihan Instrumen Implementasi yang Sustainable.* Volume 1(23) : p 155-160. Bogor.
- Tim Riset PASPI. 2016. *Mandatori Biodiesel yang Belum Mandatori.* Volume 2(10): p 339-344. Bogor.
- Susila, W. R. 2004. *Contribution of Palm Oil Industry to Economic Growth and Poverty Allevation in Indonesia.* *Jurnal LITBANG Pertanian* 23(3).