

Analisis Kerentanan Korupsi dalam Kebijakan Subsidi Biodiesel di Indonesia

Wiko Saputra, Sulistyanto Sulistyanto, Kartika Nur Isnaini

Kuala Institute
Komisi Pemberantasan Korupsi
Komisi Pemberantasan Korupsi

wikosa24@gmail.com, sulistyanto@kpk.go.id, kartika.isnaini@kpk.go.id

Abstract

This study aims to analyze the biodiesel subsidy policy which is prone to corruption. The mixed method utilized by combining the quantitative and qualitative methods. The quantitative method used to calculate potential state financial losses in purchasing subsidies to biofuel business identity (BU-BBN). Meanwhile, the qualitative method for analyzing the weakness of regulation and policy management of biodiesel subsidies. The findings show the vulnerability to corruption in the policy causes state financial losses of IDR 4.2 trillion. Therefore, improvements are needed in terms of reformulation of the biodiesel market index price (HIP), setting price standards and improving subsidy policy management.

Keywords: *Biodiesel Subsidy, Vulnerability Corruption, State Financial Losses*

Abstrak

Kebijakan subsidi biodiesel di Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan penggunaan energi terbarukan terindikasi rawan praktik korupsi. Skema subsidi dilakukan untuk menutupi selisih harga antara biodiesel dan solar berpotensi menimbulkan kerugian keuangan negara. Kajian ini bertujuan menganalisis kerentanan korupsi dalam kebijakan subsidi biodiesel dengan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif (*mixed method*). Metode kuantitatif dilakukan untuk menghitung potensi kerugian negara dalam pembelian subsidi kepada Badan Usaha Bahan Bakar Nabati (BU-BBN). Sedangkan, metode kualitatif untuk menganalisis kelemahan regulasi dan tata laksana kebijakan subsidi biodiesel. Hasilnya, ditemukan kerentanan korupsi yang berpotensi menimbulkan kerugian keuangan negara sebesar Rp4,2 triliun. Diperlukan perbaikan dalam pelaksanaan kebijakan subsidi biodiesel, seperti reformulasi Harga Indeks Pasar (HIP) biodiesel, menyusun standar harga dan tata laksana kebijakan subsidi yang transparan sekaligus efisien.

Kata Kunci: Subsidi Biodiesel, Kerentanan Korupsi, Kerugian Keuangan Negara

Pendahuluan

Program kewajiban pencampuran biodiesel sebesar 30% dalam solar atau dikenal dengan Program B30 telah dilakukan sejak 2020. Program ini merupakan kelanjutan dari tahapan pencampuran biodiesel yang dilakukan sejak 2006. Dimulai dari kadar 1% (B1) pada 2008 sampai sekarang telah mencapai 30% (B30). Meski di awal mengalami banyak hambatan, implementasi program ini terus dioptimalkan oleh pemerintah sebagai upaya meningkatkan penggunaan Energi Baru dan Terbarukan (EBT) dalam kebijakan bauran energi nasional (Dharmawan et al., 2018).

Pemerintah telah menargetkan penggunaan EBT sebesar 23% pada 2025. Salah satu strateginya adalah menggenjot penggunaan Bahan Bakar Nabati (BBN) jenis biodiesel yang berbahan baku minyak sawit (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2015). Dimulai dari penggunaan pada transportasi publik, sekarang kewajiban penggunaannya berlaku untuk semua sektor, kecuali yang mendapatkan relaksasi, seperti PLTG PT PLN menggunakan Solar CN 51, alat utama sistem senjata (Alutsista), dan pertambangan PT Freeport Indonesia (Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi, 2019a, 2019b).

Sejak dilaksanakannya Program B30 pada 2020, pemerintah mencatat peningkatan penggunaan biodiesel sebesar 8,4 juta kiloliter (Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi, 2019a). Ini berdampak terhadap penurunan impor solar, yang selama ini telah menjadi salah satu penyebab terjadinya defisit neraca transaksi berjalan (*current account deficit*). Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi (Migas), Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Program B30 mampu

mengurangi impor solar sebesar USD 2,53 milyar (Direktorat Jenderal Migas, 2021).

Keberhasilan Program B30 ini, salah satu faktor penopangnya adalah pemberian subsidi oleh pemerintah kepada Badan Usaha Bahan Bakar Nabati (BU-BBN). Subsidi merupakan cara pemerintah untuk menaikkan nilai keekonomian biodiesel (LPEM FEB UI, 2020). Subsidi dapat menutupi selisih harga antara biodiesel dan solar, sehingga bisa kompetitif dan BU-BBN yang memproduksi biodiesel bisa menjual hasil produksinya tetap pada harga pasar (Arrumaisho & Sunitiyoso, 2019; IRENA, 2017; Kharina et al., 2016).

Pembiayaan subsidi biodiesel dilakukan melalui dana perkebunan sawit yang dikelola oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS), sebuah Badan Layanan Umum (BLU) yang berada di bawah Kementerian Keuangan. BPDPKS ditugaskan untuk melakukan penghimpunan dana perkebunan sawit dari pungutan ekspor terhadap komoditas sawit dan produk turunannya. Sebagian besar dana tersebut digunakan untuk subsidi biodiesel (Komisi Pemberantasan Korupsi, 2016).

Besaran subsidi dihitung berdasarkan selisih antara Harga Indeks Pasar (HIP) biodiesel dan HIP solar. Mekanismenya adalah subsidi diberikan kepada BU-BBN berdasarkan selisih harga tersebut dan realisasi penyalurannya (LPEM FEB UI, 2020). Perencanaan, implementasi, pengawasan dan monitoring program dilakukan oleh Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konversi Energi (EBTKE), Direktorat Jenderal Migas dan BPDPKS (Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi, 2019a).

Permasalahan Tata Kelola Subsidi Biodiesel

Kebijakan subsidi ini menimbulkan beberapa persoalan. Pertama, penggunaan

dana perkebunan sawit untuk mendukung pembiayaan subsidi masih meninggalkan persoalan legalitas. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan (2014) memang memberikan mandat kepada pemerintah dalam melakukan penghimpunan dana perkebunan sawit. Dana tersebut berasal dari pungutan ekspor terhadap komoditas sawit dan produk turunannya. Meski demikian, undang-undang tersebut tidak mengatur penggunaan dana perkebunan sawit untuk subsidi biodiesel (Komisi Pemberantasan Korupsi, 2016).

Kedua, tata kelola subsidi juga masih belum akuntabel dan transparan. Hal ini bisa dilihat dari penetapan besaran subsidi yang tidak kredibel. Misalnya, basis penetapan harga biodiesel menggunakan Harga Indeks Pasar (HIP) Biodiesel yang ditetapkan oleh Kementerian ESDM. Formula penetapan HIP dianggap kurang akuntabel dan transparan. Semua ini berpotensi menyebabkan kerugian keuangan negara (Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia, 2020).

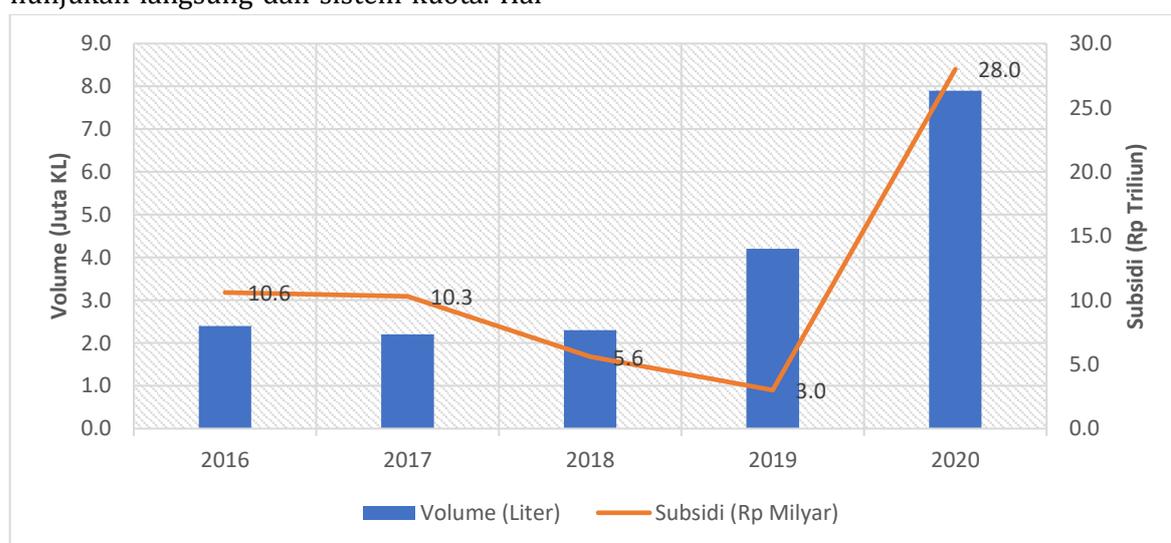
Selain itu, penetapan penyalur biodiesel yang dilakukan oleh Kementerian ESDM dilakukan dengan mekanisme penunjukan langsung dan sistem kuota. Hal

tersebut dilakukan tanpa ada kriteria yang jelas dan tidak transparan. Hal ini berpotensi menciptakan konflik kepentingan dan korupsi (Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia, 2020).

Semua persoalan tersebut harus dibenahi, karena nilai subsidi yang disalurkan pemerintah sangat besar. Jika pada 2016 jumlahnya Rp 10,6 triliun, pada 2020 ia sudah mencapai Rp 28 triliun. Berdasarkan estimasi, pada 2021, pemerintah menyediakan pagu subsidi sebesar Rp 46 triliun (Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit, 2021; Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi, 2019a). Subsidi ini akan terus meningkat setiap tahun, karena pemerintah terus mendorong peningkatan penggunaan biodiesel di Indonesia. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan terhadap sistem tata kelola kebijakan subsidi tersebut.

Tujuan Kajian

Tujuan dari kajian ini adalah: (1) Melakukan identifikasi permasalahan dan memetakan titik kerentanan korupsi dalam pengelolaan subsidi biodiesel; (2) Memberikan saran perbaikan sistem sebagai upaya pencegahan korupsi dalam implementasi pengelolaan subsidi biodiesel.



(Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit, 2021)

Gambar 1. Nilai Subsidi dan Volume Penyaluran Biodiesel, 2016-2020

Diharapkan kajian ini dapat membantu memonitor dan mengawal alokasi keuangan negara dalam kebijakan biodiesel, sehingga kebijakan tersebut dapat dilaksanakan sesuai ketentuan perundang-undangan dan tanpa korupsi. Adapun penerima manfaat dari kajian ini adalah Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral, Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit, Badan Usaha Bahan Bakar Minyak (BU-BBM) dan Badan Usaha Bahan Bakar Nabati (BU-BBN), dan instansi terkait lainnya. Selain itu, jika potensi korupsi ditiadakan, potensi kerugian terhadap masyarakat juga dikurangi.

Ruang Lingkup Kajian

Kajian ini fokus pada beberapa aspek, yaitu: (1) Analisis regulasi dasar dan turunan yang menjadi acuan implementasi kebijakan subsidi biodiesel; (2) Analisis tata laksana pembayaran subsidi dan evaluasi kesesuaian formulasi subsidi; (3) Analisis potensi kerugian keuangan negara (*state loss*); (4) Perumusan dan saran perbaikan.

Metode Kajian

Kajian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif (*mixed method*). Metode kuantitatif dilakukan untuk menghitung potensi kerugian negara dalam pembelian subsidi kepada BU-BBN. Pada kajian ini, kami menyusun formulasi HIP Biodiesel dengan menggunakan neraca massa industri biodiesel di Indonesia. Hasil formulasi ini dibandingkan dengan formula yang sudah disusun oleh pemerintah. Selisih perhitungan dianggap sebagai potensi kerugian keuangan negara. Sedangkan, metode kualitatif dilakukan untuk menganalisis kelemahan regulasi dan tata laksana kebijakan subsidi biodiesel.

Pada kajian ini, kami menggunakan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dan data sekunder dilakukan melalui: (1) Studi literatur meliputi

regulasi dan peraturan perundang-undangan terkait serta artikel ilmiah dan informasi berbagai media; (2) *Focus Group Discussion* (FGD) dan/atau wawancara mendalam terhadap beberapa akademisi, praktisi, asosiasi pengusaha, pegawai atau pejabat struktural pemerintahan, dan narasumber kunci lainnya untuk menyusun analisis kerentanan korupsi dan merumuskan strategi pencegahan korupsi serta pembenahan regulasi terkait.

Pembahasan

Kajian ini menemukan beberapa aspek terjadinya kerentanan korupsi yang berpotensi merugikan keuangan negara dalam pemberian subsidi biodiesel. Temuan tersebut antara lain:

Penetapan Harga Indeks Pasar (HIP) Biodiesel tidak Memiliki Standar yang jelas, Terutama dalam Menentukan Harga dari Faktor Konversi

HIP Biodiesel merupakan komponen penting untuk menghitung besaran subsidi biodiesel. Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2021 Tentang Penyediaan Dan Pemanfaatan Bahan Bakar Nabati Jenis Biodiesel Dalam Kerangka Pembiayaan Oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (2021), penetapan HIP Biodiesel ditetapkan oleh Menteri ESDM melalui Direktorat Jenderal EBTKE (Pasal 22 Ayat 1).

Selanjutnya, Menteri ESDM melalui Direktorat Jenderal EBTKE mengeluarkan Keputusan Menteri ESDM mengenai HIP Biodiesel. Sejak dilaksanakannya program pencampuran biodiesel sebesar 30% (B30) pada 2020, telah ada 2 Keputusan Menteri ESDM yang diterbitkan dalam rangka penetapan HIP Biodiesel tersebut, yaitu Keputusan Menteri ESDM No. 105k/12/MEM/2020 dan Keputusan Menteri ESDM No. 182 k/10/MEM/2020 tentang Harga Indeks Pasar Bahan Bakar

Nabati Jenis Biodiesel yang Dicampurkan ke dalam Bahan Bakar Minyak.

Sesuai dengan keputusan terakhir, yaitu Keputusan Menteri ESDM No. 182 k/10/MEM/2020 tentang Harga Indeks Pasar Bahan Bakar Nabati Jenis Biodiesel yang Dicampurkan ke dalam Bahan Bakar Minyak diputuskan bahwa HIP Biodiesel dihitung berdasarkan harga publikasi Kharisma Pemasaran Bersama Nusantara (KPBN) untuk CPO unit Belawan dan Dumai rata-rata periode 1 (satu) bulan sebelumnya, tidak termasuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN), ditambah besaran konversi CPO menjadi biodiesel sebesar USD 85/MT dengan faktor konversi sebesar 870 kg/m³, serta ditambah ongkos angkut ke titik serah.

Dari keputusan tersebut ada empat komponen utama dari formulasi HIP Biodiesel, yaitu: (1) Harga publikasi KPBN untuk CPO unit Belawan dan Dumai rata-rata periode 1 (satu) bulan sebelumnya, tidak termasuk PPN; (2) Besaran konversi CPO menjadi biodiesel sebesar USD 85/MT; (3) Faktor konversi sebesar 870 kg/m³; (4) Ongkos angkut ke titik serah.

Empat komponen formula HIP Biodiesel tersebut tidak dijelaskan secara detail mekanisme perhitungannya, terutama pada besaran konversi CPO menjadi biodiesel sebesar USD 85/MT dan faktor konversi sebesar 870 kg/m³. Penentuan nilai USD 85/MT dan 870 kg/m³ tersebut dinilai tanpa basis perhitungan yang transparan. Padahal dua komponen tersebut sangat menentukan perhitungan HIP Biodiesel dan besaran subsidi yang akan diberikan pemerintah.

Berdasarkan kajian BPPT dan LPEM UI, Komponen besaran konversi CPO menjadi biodiesel memiliki dua sub-komponen yaitu biaya produksi dan biaya komponen (bahan baku) (LPEM FEB UI, 2020). Masing-masing sub-komponen memiliki basis perhitungan tertentu berdasarkan proses bisnis dan neraca massa

produksi biodiesel. Misalnya, pada biaya produksi, ada lima basis perhitungannya, yaitu biaya depresiasi, *cost of fund*, biaya *overhead*, biaya utilitas dan margin.

Begitu juga pada biaya komponen (bahan baku), ada beberapa komponen biaya yang harus dijelaskan, misalnya biaya konversi dari CPO menjadi RBDPO, *oil loss conversion* dari CPO menjadi RBDPO, harga *methanol*, harga *methylate*, harga *crude glycerin* dan harga PFAD. Setiap biaya mempunyai basis perhitungan dan indikatornya. Seharusnya, detail perhitungan tersebut diuraikan dalam Keputusan Menteri ESDM No. 182 k/10/MEM/2020, sehingga bisa ditelusuri mekanisme perhitungan HIP Biodiesel dan besaran subsidi.

Setiap Perubahan HIP Biodiesel tidak Berdasarkan pada Kajian yang Komprehensif Berbasis pada Fakta Lapangan

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, HIP Biodiesel ditetapkan oleh Menteri ESDM lewat Keputusan Menteri ESDM. Sejak 2009 sampai saat ini, Menteri ESDM sudah mengeluarkan sembilan kali Keputusan Menteri ESDM terkait dengan penetapan HIP Biodiesel (lihat Tabel 1).

Ketika terjadi perubahan HIP Biodiesel, seharusnya ada basis perhitungan terhadap perubahan formula. Tapi, dari penelusuran dokumen, tidak ada penjelasan kenapa HIP Biodiesel mengalami perubahan. Bahkan, perubahan terakhir dari Kepmen ESDM No. 105K/12/MEM/2020 menjadi Kepmen ESDM No. 182K/10/MEM/2020 hanya berdasarkan keputusan rapat Dewan Pengarah BDPKPS, yang dalam peraturan perundang-undangan tidak berhak menetapkan HIP Biodiesel. Hal tersebut jelas tidak sesuai dengan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik. Apalagi, HIP Biodiesel ini mempengaruhi pemberian subsidi, seharusnya perubahan formula harus berdasarkan kajian yang independen.

Tabel 1. Perubahan HIP Biodiesel, 2009-2020

No.	Peraturan	Berlaku	Formula
1.	Kepmen ESDM No. 2712K/12/MEM/2009	1 Jan. 2009	MOPS Gasoil + IDR 1.000
2.	Kepmen ESDM No. 0219K/12/MEM/2010	26 Jan. 2010	HPE Biodiesel dari minyak sawit yang ditetapkan Menteri Perdagangan setiap bulan (harga dari publikasi ICIS)
3.	Kepmen ESDM No. 3794K/12/MEM/2014	2 Okt. 2014	103,48% MPOS Gasoil (sesuai harga MPOS Gas Oil)
4.	Kepmen ESDM No. 0726K/12/MEM/2015	27 Feb. 2015	$(CPO + 188 \text{ USD/MT}) \times 870 \text{ kg/m}^3$
5.	Kepmen ESDM No. 3239K/12/MEM/2015	30 Juni 2015	$(CPO + 125 \text{ USD/MT}) \times 870 \text{ kg/m}^3 + \text{Ongkos Angkut}$
6.	Kepmen ESDM No. 6034K/12/MEM/2016	1 Juli 2016	$(CPO + 125 \text{ USD/MT}) \times 870 \text{ kg/m}^3 + \text{Ongkos Angkut}$
7.	Kepmen ESDM No. 2026K/12/MEM/2017	5 Mei 2017	$(CPO + 100 \text{ USD/MT}) \times 870 \text{ kg/m}^3 + \text{Ongkos Angkut}$
8.	Kepmen ESDM No. 105K/12/MEM/2020	2 Juni 2020	$(CPO + 80 \text{ USD/MT}) \times 870 \text{ kg/m}^3 + \text{Ongkos Angkut}$
9.	Kepmen ESDM No. 182K/10/MEM/2020	1 Okt. 2020	$(CPO + 85 \text{ USD/MT}) \times 870 \text{ kg/m}^3 + \text{Ongkos Angkut}$

(Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi, 2019a)

Penetapan HIP Biodiesel tidak Transparan, Akuntabel dan tidak Sesuai dengan Prinsip-Prinsip Tata Kelola Keuangan Negara

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara (2003), pada Pasal 3 menyebutkan keuangan negara dikelola secara tertib, taat pada peraturan perundang-undangan, efisien, ekonomis, efektif, transparan dan bertanggungjawab dengan memperhatikan rasa keadilan dan kepatutan.

Oleh karena itu, HIP Biodiesel harus memenuhi prinsip-prinsip dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara (2003), karena HIP Biodiesel merupakan basis dalam perhitungan besaran subsidi yang diberikan oleh negara kepada BU-BBN. Dari aspek regulasi dan tata laksana, ada beberapa hal yang menjadi permasalahan.

Pertama, prinsip efisiensi dan ekonomis. HIP Biodiesel ini telah mengalami banyak perubahan dari awal pelaksanaan B20 sampai B30. Perubahan yang paling mendasar terjadi pada besaran konversi CPO menjadi biodiesel. Pada 2016, ditetapkan

kan sebesar USD 125/MT, diubah menjadi USD 100/MT pada 2017. Pada awal 2020 berubah menjadi USD 80/MT dan Oktober 2020 berubah menjadi USD 85/MT.

Dari perubahan-perubahan tersebut bisa dilihat bahwa prinsip efisiensi dan ekonomis dari HIP Biodiesel tersebut masih bermasalah. Pemerintah belum punya formula yang benar-benar kredibel dalam menentukan HIP Biodiesel yang efisien dan ekonomis tersebut. Penetapan HIP Biodiesel belum mengacu pada standar harga keekonomian dalam setiap komponen biayanya.

Kedua, prinsip transparansi. Metode dan mekanisme perhitungan HIP Biodiesel tidak transparan, karena tidak bisa ditelusuri semua komponen yang membentuk HIP Biodiesel tersebut, terutama pada besaran konversi CPO menjadi biodiesel. Tidak dijelaskan rujukan biaya konversi tersebut, baik lewat regulasinya maupun dalam pengumuman di website resmi Kementerian ESDM dan Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konversi Energi.

**Penetapan HIP Biodiesel tidak
Transparan, Akuntabel dan tidak
Sesuai dengan Prinsip-Prinsip Tata
Kelola Keuangan Negara**

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara (2003), pada Pasal 3 menyebutkan keuangan negara dikelola secara tertib, taat pada peraturan perundang-undangan, efisien, ekonomis, efektif, transparan dan bertanggungjawab dengan memperhatikan rasa keadilan dan kepatutan.

Oleh karena itu, HIP Biodiesel harus memenuhi prinsip-prinsip dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara (2003), karena HIP Biodiesel merupakan basis dalam perhitungan besaran subsidi yang diberikan oleh negara kepada BU-BBN. Dari aspek regulasi dan tata laksana, ada beberapa hal yang menjadi permasalahan.

Pertama, prinsip efisiensi dan ekonomis. HIP Biodiesel ini telah mengalami banyak perubahan dari awal pelaksanaan B20 sampai B30. Perubahan yang paling mendasar terjadi pada besaran konversi CPO menjadi biodiesel. Pada 2016, ditetapkan sebesar USD 125/MT, diubah menjadi USD 100/MT pada 2017. Pada awal 2020 berubah menjadi USD 80/MT dan Oktober 2020 berubah menjadi USD 85/MT. Dari perubahan-perubahan tersebut bisa dilihat bahwa prinsip efisiensi dan ekonomis dari HIP Biodiesel tersebut masih bermasalah. Pemerintah belum punya formula yang benar-benar kredibel dalam menentukan HIP Biodiesel yang efisien dan ekonomis tersebut. Penetapan HIP Biodiesel belum mengacu pada standar harga keekonomian dalam setiap komponen biayanya.

Kedua, prinsip transparansi. Metode dan mekanisme perhitungan HIP Biodiesel tidak transparan, karena tidak bisa ditelusuri semua komponen yang membentuk HIP Biodiesel tersebut, terutama pada

besaran konversi CPO menjadi biodiesel. Tidak dijelaskan rujukan biaya konversi tersebut, baik lewat regulasinya maupun dalam pengumuman di website resmi Kementerian ESDM dan Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konversi Energi.

**Terjadi Inefisiensi dalam Pelaksanaan
Pemberian Subsidi Biodiesel Sehingga
Berpotensi Merugikan Keuangan
Negara**

Penetapan HIP Biodiesel seharusnya berbasis neraca massa dari konversi CPO menjadi biodiesel. Neraca massa menggambarkan alur proses produksi dari input bahan baku, tahapan pengolahan sampai output dari pengolahan. Kajian ini mencoba menghitung HIP Biodiesel berdasarkan neraca massa tersebut.

Neraca massa dimulai dengan CPO sebagai bahan baku untuk industri biodiesel. Proses pengolahan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2. Pertama-tama, CPO perlu melewati proses *degumming/bleaching*. Selanjutnya, dilakukan deodorisasi untuk menjadikannya RBD Palm Olein. Pada proses tersebut juga dihasilkan Palm Fatty Acid Distillate (PFAD). RBD Palm Olein selanjutnya diproses dengan metode *trans-esterifikasi*. Pada proses ini RBD Palm Olein dicampur dengan katalis (*methylate*) dan methanol dan menghasilkan Crude FAME (biodiesel mentah) serta *glycerol* dan sisa methanol. Crude FAME dilakukan pemurnian dan menghasilkan Refined FAME yang siap disalurkan oleh BU BBN kepada BU BBM.

Dari neraca massa tersebut, dapat dihitung HIP Biodiesel untuk komponen besaran biaya faktor konversi. Terdapat dua komponen yang menjadi pembentuk dari besaran biaya faktor konversi, yaitu komponen biaya produksi dan komponen biaya bahan baku. Komponen biaya produksi terdiri dari biaya depresiasi, biaya bunga, biaya *overhead*, biaya utilitas dan keuntungan (*margin*). Sedangkan kompo-

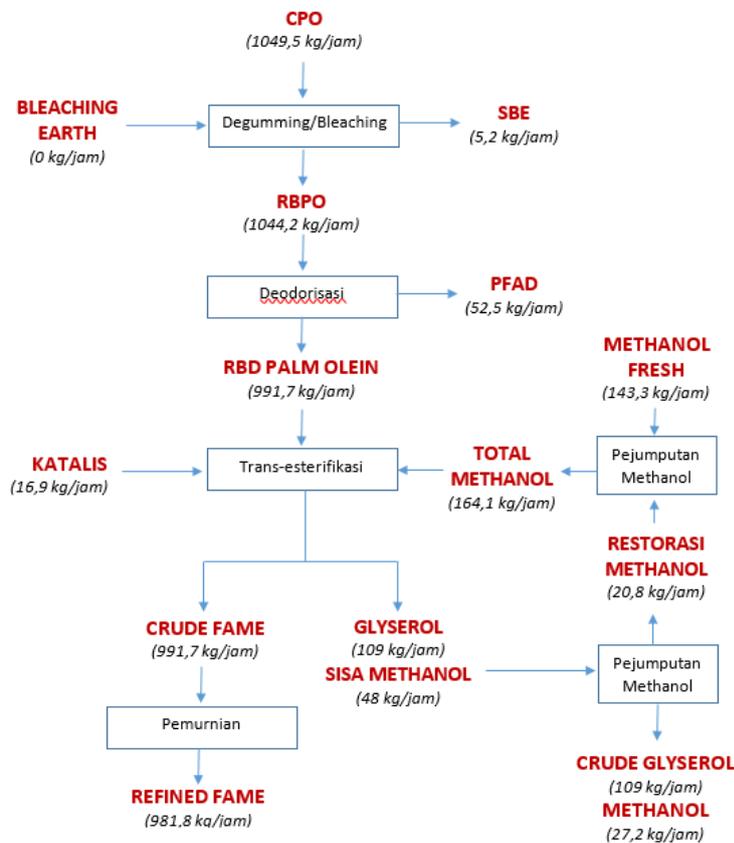
nen biaya bahan baku terdiri dari biaya konversi dari CPO menjadi RBD Palm Olein, *oil loss conversion* dari CPO ke RBD Palm Olein, dan bahan baku pencampuran (methanol dan methylate). Dalam komponen biaya bahan baku ini, kami juga memasukkan produk yang menjadi komponen dari sisa pengolahan CPO menjadi biodiesel, seperti *crude glycerol* dan PFAD. Kedua komponen ini menjadi pendapatan tambahan bagi BU BBN disebabkan dapat dijual kembali ke pasar dalam bentuk *by product* langsung tanpa pengolahan lanjutan. Hasil perhitungan besaran biaya konversi dapat dilihat pada Gambar 2.

Selain itu, dihitung juga faktor konversi (densitas) sebagai bagian dari perhitungan HIP Biodiesel. Faktor konversi ini dihitung dari rata-rata tertimbang dari 3 uji densitas yang dilakukan oleh Lemigas. Hasilnya adalah 874,3 kg/m³ (LEMIGAS, 2021).

Dari perhitungan di atas, dilakukan reformulasi HIP Biodiesel dari harga

publikasi Kharisma Pemasaran Bersama Nusantara (KPBN) untuk CPO unit Belawan dan Dumai rata-rata periode 1 (satu) bulan sebelumnya, tidak termasuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN), ditambah besaran konversi CPO menjadi biodiesel sebesar USD 85/MT dengan faktor konversi sebesar 870 kg/m³, serta ditambah ongkos angkut ke titik serah, menjadi harga publikasi Kharisma Pemasaran Bersama Nusantara (KPBN) untuk CPO unit Belawan dan Dumai rata-rata periode 1 (satu) bulan sebelumnya, tidak termasuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN), ditambah besaran konversi CPO menjadi biodiesel sebesar USD 77,31/MT dengan faktor konversi sebesar 874,3 kg/m³, serta ditambah ongkos angkut ke titik serah. Secara formulasi, perubahan tersebut dapat dilihat pada Rumus 1.

$$\text{HIP Biodiesel} = (\text{Rata-rata Harga CPO KPBN} + 77,31 \text{ USD/MT}) \times 874,3 \text{ Kg/m}^3 + \text{Ongkos Angkut} \quad 1)$$



Gambar 2. Neraca Massa dari Konversi CPO menjadi Biodiesel (FAME) (LPEM FEB UI, 2020)

Tabel 2. Hasil Perhitungan Besaran Biaya Konversi dari CPO menjadi Biodiesel

Keterangan	Rate (%)	Harga Satuan (USD)	Biaya (USD)
Biaya Produksi:			
• Depresiasi			5,46
• Cost of fund			10,91
• Biaya overhead			8,18
• Utilitas			4,97
• Margin			9,60
Sub Total			39,12
Biaya Komponen:			
• Konversi CPO menjadi RBDPO			5,50
• Oil loss conversion CPO ke RBDPO	6,76	615	41,57
• Methanol	14,3	256	36,60
• Methylate	1,7	690	11,73
• Crude glycerol*	10,3	250	-25,75
• PFAD**	5,2	605	-31,46
Sub Total			38,19
Total biaya			77,31

Keterangan: * Crude glycerol merupakan sisa hasil konversi RBDPO menjadi biodiesel. Crude glycerol bisa dijual dan menghasilkan pendapatan bagi BU-BBN. ** PFAD merupakan sisa hasil konversi CPO menjadi RBDPO dan bisa dijual serta menghasilkan pendapatan tambahan.

Tabel 3. Subsidi Biodiesel berdasarkan Perhitungan KPK, Januari – Desember 2020

Bulan	Harga CPO (USD/MT)	Besaran Biaya Konversi (USD/MT)	Faktor Konversi (kg/m ³)	Kurs Rp/USD	Harga CPO (Rp/kg)	Besaran Biaya Konversi (Rp/kg)	Subsidi (Rp/liter)
Januari	611	77,31	874,3	14.076	8.599	665	8.099
Februari	688	77,31	874,3	13.916	9.573	740	9.017
Maret	651	77,31	874,3	13.670	8.901	688	8.384
April	553	77,31	874,3	14.110	7.806	603	7.352
Mei	518	77,31	874,3	16.047	8.316	643	7.833
Juni	449	77,31	874,3	15.070	6.773	524	6.379
Juli	509	77,31	874,3	14.286	7.272	562	6.849
Agustus	544	77,31	874,3	14.527	7.903	611	7.444
September	616	77,31	874,3	14.716	9.058	700	8.532
Oktober	635	77,31	874,3	14.789	9.393	726	8.847
November	640	77,31	874,3	14.799	9.465	732	8.915
Desember	676	77,31	874,3	14.357	9.705	750	9.141

Tabel 4. Potensi Kerugian Negara dalam Pelaksanaan Program B30, 2020

Bulan	HIP Biodiesel (Kepmen ESDM) (Rp/Liter)	HIP Biodiesel (Estimasi KPK) (Rp/Liter)	Selisih (Rp/Liter)	Volume Penyaluran Biodiesel (KL)	Potensi Kerugian Negara (Rp)
Januari	8.706	8.099	607	698.808	423.945.533.731
Februari	9.539	9.017	522	764.968	399.517.244.724
Maret	8.933	8.384	549	790.414	434.109.694.395
April	8.019	7.352	667	652.715	435.093.298.248
Mei	8.352	7.833	519	675.142	350.550.619.784
Juni	6.941	6.379	562	643.186	361.190.478.004
Juli	7.321	6.849	472	733.325	345.807.036.801
Agustus	7.887	7.444	443	674.206	298.825.947.389
September	9.003	8.532	471	723.910	341.208.506.228
Oktober	9.265	8.847	418	691.217	288.795.435.720
November	9.329	8.915	414	684.619	283.426.077.835
Desember	9.505	9.141	364	665.981	242.375.026.790
TOTAL				8.398.491	4.204.844.899.650

Setelah menghitung HIP Biodiesel, dilakukan perhitungan besaran subsidi biodiesel. Dalam hal ini, perhitungan tidak memasukan ongkos angkut. Hasil perhitungan subsidi biodiesel dengan formula yang baru, dapat dilihat pada Tabel 3. Pada Januari 2020, dengan harga CPO sebesar USD 611/MT atau Rp 8.599/kg, besaran biaya konversi adalah USD 77,31/MT dan faktor konversi adalah 874,3 kg/m³ serta nilai tukar rupiah terhadap dollar AS sebesar Rp 14.076/USD, maka besaran subsidi biodiesel pada Januari 2020 adalah Rp 8.099/liter.

Sedangkan, pada Desember 2020, dengan harga CPO sebesar USD 676/MT atau Rp 9.705/kg, besaran biaya konversi serta factor konversi tetap, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS sebesar Rp 14.357/USD, maka besaran subsidi biodiesel adalah Rp 9.141/liter.

Hasil perhitungan besaran subsidi di atas dibandingkan dengan besaran subsidi yang diberikan oleh pemerintah kepada BU BBN dengan formula yang ditetapkan pemerintah lewat Keputusan Menteri ESDM. Dalam periode Januari 2020 sampai Desember 2020 atau sejak Program B30 dilaksanakan, hasil perhitungan menunjukkan terdapat potensi inefisiensi pemberian subsidi biodiesel sebesar Rp 4.204.844.899.650, yang merupakan kerugian keuangan negara.

Ini merupakan selisih perhitungan HIP Biodiesel antara ketetapan pemerintah dan formula HIP Biodiesel yang telah disesuaikan dengan neraca massa dari konversi CPO menjadi biodiesel, harga CPO, besaran biaya konversi dari CPO menjadi biodiesel dan faktor konversi (densitas) dikalikan dengan volume realisasi penyaluran biodiesel pada periode Januari 2020 sampai Desember 2020. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.

Penutup

Sebuah kebijakan yang menyangkut kepentingan publik, seharusnya dirumuskan dengan perencanaan yang matang. Apalagi kebijakan tersebut menyangkut penggunaan keuangan negara berupa subsidi. Dari kajian ini, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kebijakan B30 terutama kebijakan subsidi sangat rawan terjadi indikasi praktik korupsi. Selain adanya kelemahan dari aspek regulasi, kebijakan ini juga sangat lemah dalam aspek tata laksana kebijakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan terhadap kebijakan subsidi B30 tersebut. Beberapa rekomendasi yang perlu dilakukan oleh pemerintah dalam perbaikan tersebut antara lain: **Pertama**, Kementerian ESDM melalui Direktorat Jenderal EBTKE melakukan revisi terhadap Keputusan Menteri ESDM No. 182 k/10/MEM/2020 dengan menjelaskan dengan detail setiap komponen perhitungan HIP Biodiesel. Perubahan formulanya adalah publikasi Kharisma Pemasaran Bersama Nusantara (KPBN) untuk CPO unit Belawan dan Dumai rata-rata periode 1 (satu) bulan sebelumnya, tidak termasuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN), ditambah besaran konversi CPO menjadi biodiesel sebesar USD 77,31/MT dengan faktor konversi sebesar 874,3 kg/m³, serta ditambah ongkos angkut ke titik serah. **Kedua**, Kementerian ESDM melalui Direktorat Jenderal EBTKE menyusun semua komponen biaya perhitungan HIP Biodiesel dengan mengacu pada standar harga pasar setiap bulan. **Ketiga**, Direktorat Jenderal EBTKE menyusun dokumen panduan tentang tata laksana dan formulasi perhitungan HIP Biodiesel dan membuka dokumen akses publik terhadap dokumen tersebut; dan **Keempat**, Direktorat Jenderal EBTKE menampilkan hasil perhitungan HIP Biodiesel dalam website resminya setiap bulan dan lengkap dengan tabel komponen perhitungan HIP Biodiesel.

Referensi

- Arrumaisho, U. S., & Sunitiyoso, Y. (2019). A system dynamics model for biodiesel industry in Indonesia. *The Asian Journal of Technology Management (AJTM)*, 12(2), 149–162.
<https://doi.org/10.12695/ajtm.2019.12.2.6>
- Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia. (2020). *Ikhtisar hasil pemeriksaan semester ii tahun 2020*. Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia.
- Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit. (2021). *Program penyaluran dana selisih kurang HIP minyak solar dengan biodiesel*. BPDPKS.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2015). *Kajian pengembangan Bahan Bakar Nabati (BBN)*. Direktorat Sumber Daya Energi, Mineral, dan Pertambangan. https://www.bappenas.go.id/files/7414/7546/9950/Kajian_Pengembangan_BBN_2015.pdf
- Dharmawan, A. H., Nuva, N., Sudaryanti, D. A., Prameswari, A. A., Amalia, R., & Dermawan, A. (2018). *Pengembangan bioenergi di Indonesia: Peluang dan tantangan kebijakan industri biodiesel* (Vol. 242). CIFOR. <https://doi.org/10.17528/cifor/006890>
- Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi. (2019a). *FAQ: Program mandatori Biodiesel 30% (B30)*. Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral. <https://ebtke.esdm.go.id/post/2019/12/19/2434/faq.program.mandatori.biodiesel.30.b30>
- Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi. (2019b). *Kebijakan nasional energi baru terbarukan dan konservasi energi*. <http://iesr.or.id/wp-content/uploads/2019/11/191216-IESR-Clean-Energy-Outlook.pdf>
- Direktorat Jenderal Migas. (2021). *Implementasi kebijakan B30*.
- IRENA. (2017). *Renewable energy prospects: Indonesia, a REMap analysis*. International Renewable Energy Agency (IRENA), Abu Dhabi. <https://www.irena.org/remap>
- Kharina, A., Malins, C., & Searle, S. (2016). *Biofuels policy in Indonesia: Overview and status report*. International Council on Clean Transportation. https://theicct.org/sites/default/files/publications/Indonesia_Biofuels_Policy_ICCT_08082016.pdf
- Komisi Pemberantasan Korupsi. (2016). *Kajian sistem pengelolaan komoditas kelapa sawit*. Direktorat Penelitian dan Pengembangan Kedepujian Pencegahan Komisi Pemberantasan Korupsi.
- LEMIGAS. (2021). *Kajian peninjauan nilai densitas sebagai faktor perhitungan HIP Biodiesel di Indonesia*.
- LPEM FEB UI. (2020). *Analisis kesesuaian formulasi HIP BBN Biodiesel*.
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2021 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Bahan Bakar Nabati Jenis Biodiesel dalam Kerangka Pembiayaan oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit, Pub. L. No. 24 (2021).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara, Pub. L. No. 17 (2003).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan, Pub. L. No. 39 (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38807/uu-no-39-tahun-2014>

