



Kebijakan dan Implementasi Bahan Bakar Nabati (Biodiesel)

Direktorat Bioenergi
Ditjen EBTKE, Kementerian ESDM

Jakarta, 7 September 2021



LATAR BELAKANG PROGRAM MANDATORI BBN

Besarnya defisit neraca perdagangan akibat tingginya impor BBM



Meningkatkan Ketahanan Energi Nasional

Realisasi @ 2020 :
8,40 Juta kL

Target RUEN @ 2025:
13,8 Juta kL



Program Mandatori BBN menurunkan impor solar secara signifikan.
Impor solar 2020: 3,1 juta kL;
2019: 3,3 juta kL; 2018: 6,5 juta kL



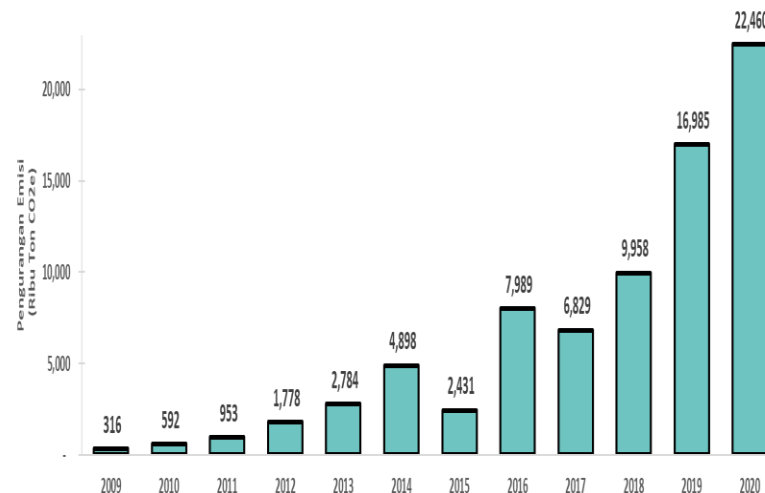
Meningkatkan kesejahteraan Masyarakat

Total luas lahan sawit 16,381 juta hektar, dimana 40% dimiliki oleh petani kecil.

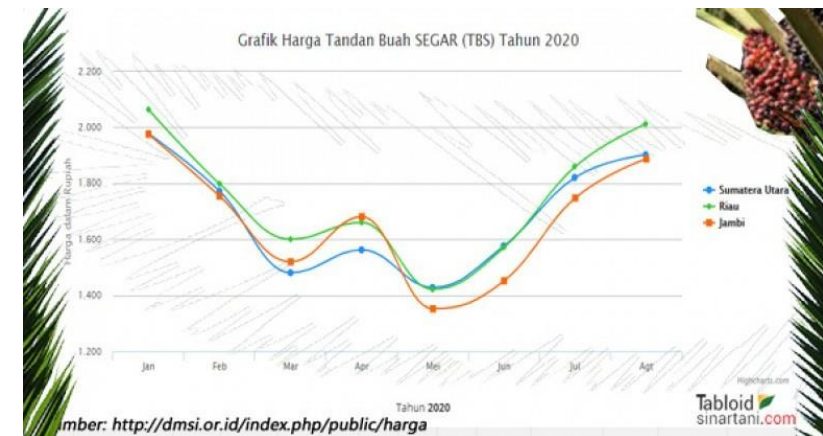
Indonesia memiliki potensi CPO yang sangat besar



Produksi CPO tahun 2020:
52 juta ton.



Mengurangi Emisi GRK



Stabilisasi Harga CPO

KAPASITAS TERPASANG (AKTIF) INDUSTRI BIODIESEL

Catatan:
PT Musim Mas dan PT Pelita Agung Agrindustri dalam 1 SK IUN BBN memiliki 2 pabrik di lokasi yang berbeda

Keterangan:

■ Mengikuti pengadaan Biodiesel periode Jan– Des 2021

■ Tidak mengikuti pengadaan Biodiesel

Sumatera Utara

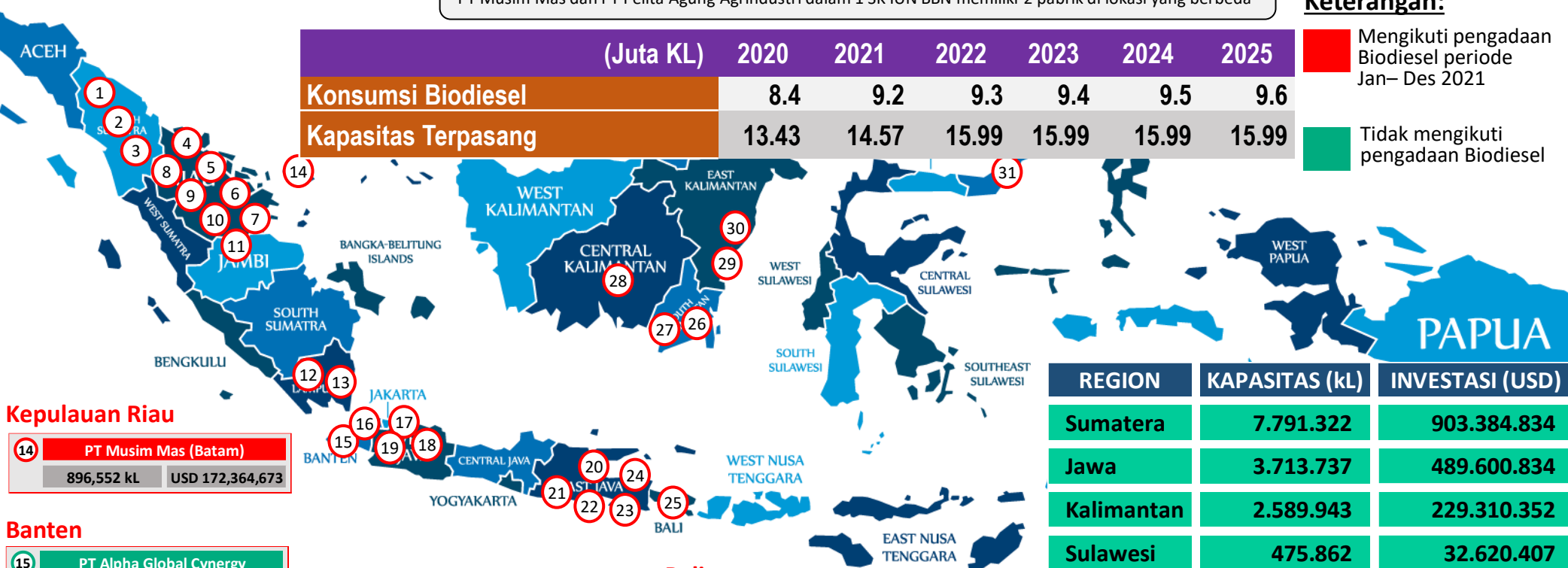
1	PT Sintong Abadi	35,000 kL	USD 2,444,000
2	PT Musim Mas (Medan)	459,770 kL	USD 203,703,704
3	PT Permata Hijau Palm Oleo	417,214 kL	USD 56,165,185

Riau

4	PT Sari Dumai Oleo	413,793 kL	USD 41,379,310
5	PT Intibenua Perkasatama	442,529 kL	USD 55,555,556
6	PT Ciliandra Perkasa	287,356 kL	USD 46,581,449
7	PT Pelita Agung Agrindustri	229,885 kL	USD 32,135,257
8	PT Pelita Agung Agrindustri	568,966 kL	USD 70,671,724
9	PT Cemerlang Energi Perkasa	689,655 kL	USD 22,933,333
10	PT Wilmar Bioenergi Indonesia	1,603,448 kL	USD 158,126,118
11	PT Bayas Biofuels	862,069 kL	USD 85,000,000

Lampung

12	PT LDC Indonesia	482,759 kL	USD 78,518,519
13	PT Tunas Baru Lampung	402,299 kL	USD 26,962,963



(Juta KL)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Konsumsi Biodiesel	8.4	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6
Kapasitas Terpasang	13.43	14.57	15.99	15.99	15.99	15.99

Kepulauan Riau

14	PT Musim Mas (Batam)	896,552 kL	USD 172,364,673
----	-----------------------------	------------	-----------------

Banten

15	PT Alpha Global Cynergy	12,000 kL	USD 3,000,000
16	PT Multimas Nabati Asahan	568,966 kL	USD 48,642,000

Jawa Barat

17	PT Sinar Mas Bio Energy	455,400 kL	USD 111,678,349
18	PT Sumiasih	114,943 kL	USD 26,666,667
19	PT Darmex Biofuel	287,356 kL	USD 57,629,630

Jawa Timur

20	PT Anugerahinti Gemanusa	160,920 kL	USD 48,984,354
21	PT Batara Elek Semesta Terpadu	287,356 kL	USD 38,000,000
22	PT Wilmar Nabati Indonesia	1,665,517 kL	USD 67,629,630
23	PT Energi Baharu Lestari	229,885 kL	USD 6,370,370
24	PT Eterindo Nusa Graha	568,966 kL	USD 80,548,055

Bali

25	PT Bali Hijau Biodiesel	360 kL	USD 222,222
----	--------------------------------	--------	-------------

Kalimantan Selatan

26	PT SMART Tbk	440,517 kL	USD 59,677,951
27	PT Jhonlin Agro Raya	568,966 kL	USD 60,426,512

Kalimantan Tengah

28	PT Sukajadi Sawit Mekar	402,299 kL	USD 52,222,222
----	--------------------------------	------------	----------------

Kalimantan Timur

29	PT Kutai Refinery Nusantara	419,540 kL	USD 32,310,000
30	PT Energi Unggul Persada	287,356 kL	USD 24,673,667

Sulawesi Utara

31	PT Multi Nabati Sulawesi	475,862 kL	USD 32,620,407
----	---------------------------------	------------	----------------

REGION	KAPASITAS (kL)	INVESTASI (USD)
Sumatera	7.791.322	903.384.834
Jawa	3.713.737	489.600.834
Kalimantan	2.589.943	229.310.352
Sulawesi	475.862	32.620.407
TOTAL	14.570.864	1.654.916.427

Rangkuman Pelaksanaan Program Mandatori Biodiesel

Parameter	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% campuran	10%	15%	20%	20%	20%	20%	30%	30%
Volume Biodiesel (juta KL)	1,84	0,92	3	2,57	3.7	6.3	8.4	9.2
Jumlah BU BBN	Skema B to B	11	16	19	19	19	19	20
Jumlah BU BBM	2	2	2	2	11	18	19	20
Titik Serah	Skema B to B	Skema B to B	75	66	66	48	56	72
Ongkos Angkut	Termasuk dalam HIP			609 M	557 M	1.399 M	2.503 M	1.742 M*
Rerata OA/Liter	-			267	239	332	317	382*
Keterangan	Skema B to B	BPDPKS	BPDPKS	BPDPKS	BPDPKS	BPDPKS	BPDPKS	BPDPKS

* Masih tahun berjalan

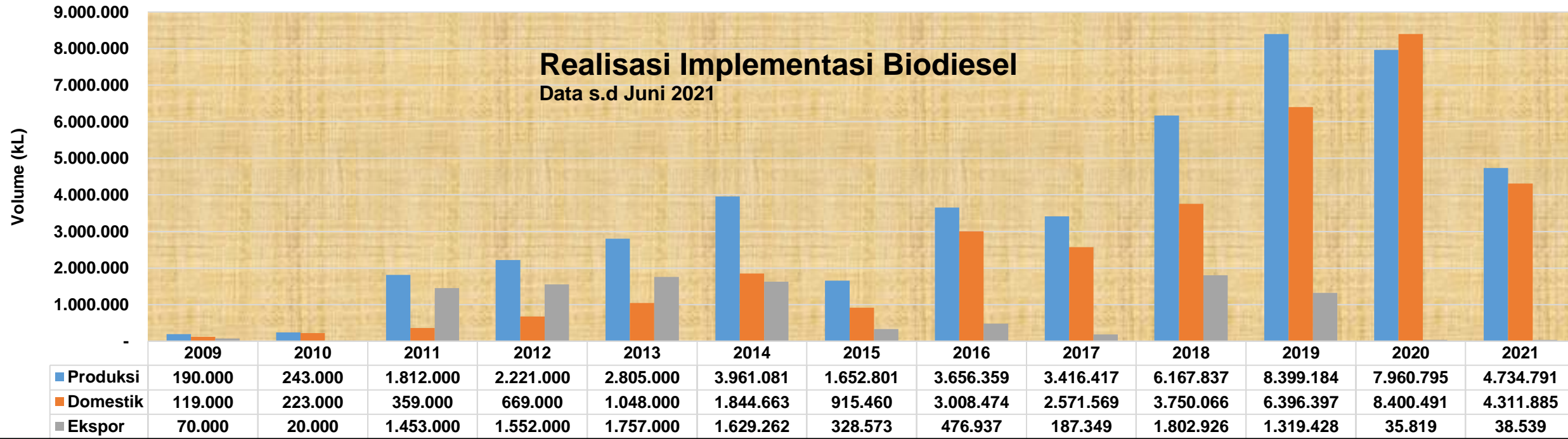
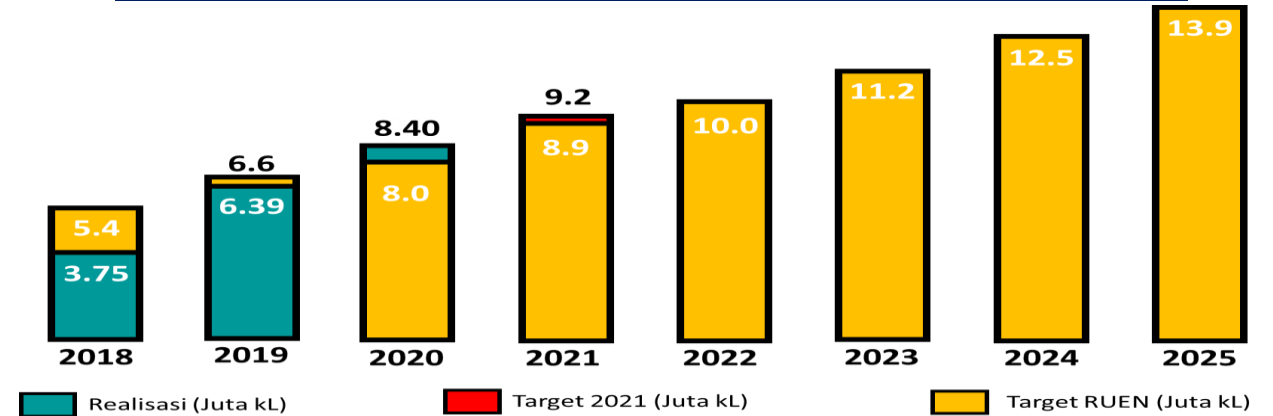


TAHAPAN, TARGET DAN REALISASI PROGRAM MANDATORI BIODIESEL

TAHAPAN PROGRAM MANDATORI

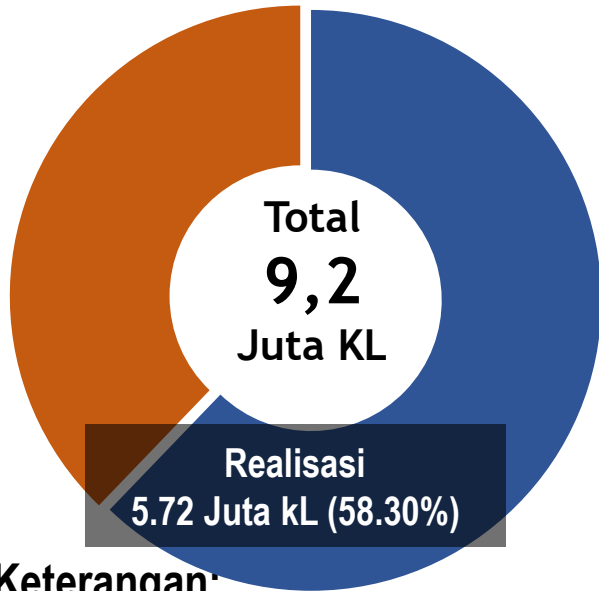
SEKTOR	APRIL 2015	JANUARI 2016	JANUARI 2020	JANUARI 2025
Usaha Mikro, Perikanan, Pertanian, Transportasi, dan Pelayanan Umum (PSO)	15%	20%	30%	30%
TRANSPORTASI NON-PSO	15%	20%	30%	30%
PEMBANGKIT LISTRIK	25%	30%	30%	30%
INDUSTRI DAN KOMERSIAL	15%	20%	30%	30%

IMPLEMENTASI BIODIESEL (TARGET & REALISASI)

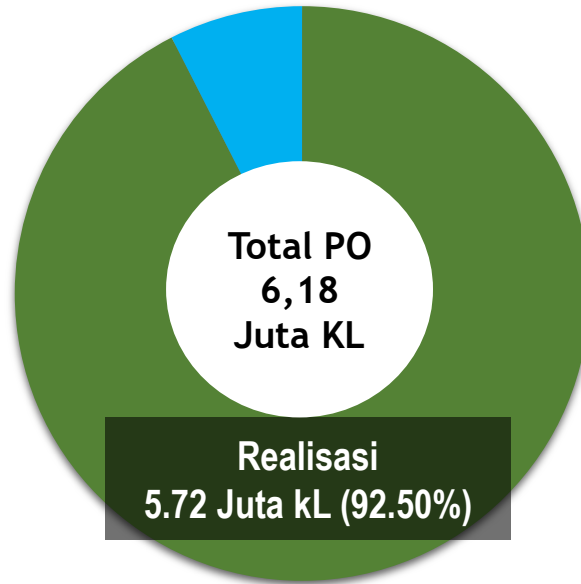


Realisasi Distribusi Biodiesel Tahun 2021

Alokasi VS Realisasi

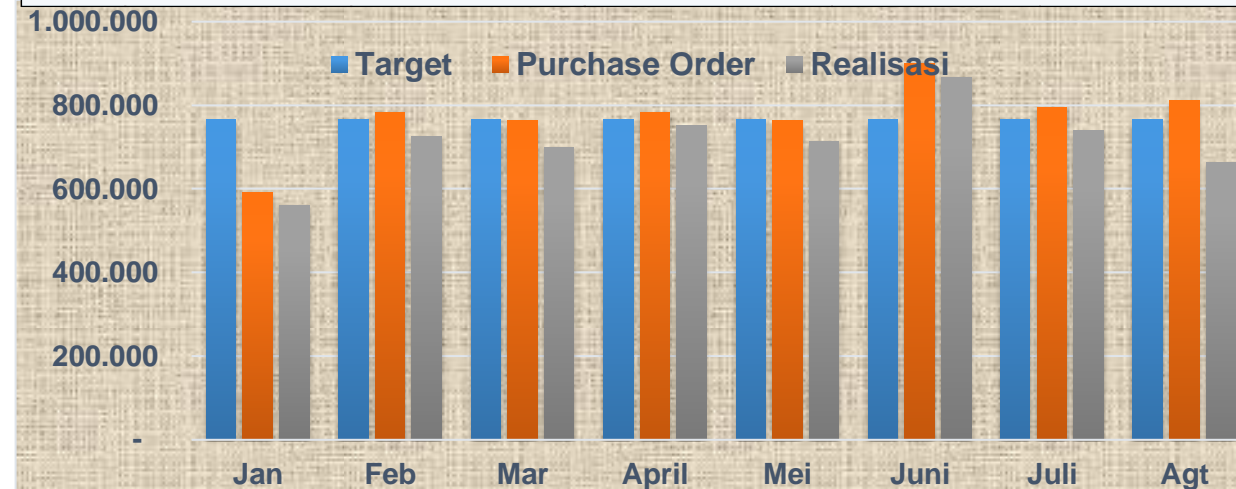


Purchase Order (PO) VS Realisasi (Jan - Agustus 2021)



Realisasi dan PO Biodiesel s.d Agustus Tahun 2021

Bulan	Volume (kL)			% Realisasi terhadap Target	% Realisasi terhadap PO
	Target	Purchase Order	Realisasi		
Jan	766,667	590,240	561,063	73.18%	95.06%
Feb	766,667	782,673	725,248	94.60%	92.66%
Mar	766,667	762,553	699,563	91.25%	91.74%
April	766,667	783,349	751,959	98.08%	95.99%
Mei	766,667	762,085	714,077	93.14%	93.70%
Juni	766,667	898,922	867,458	113.15%	96.50%
Juli	766,667	795,276	739,296	96.43%	92.96%
Agt	766,667	810,391	662,799	86.45%	81.79%
Total	9,200,000	6,185,489	5,721,463	62.2%	92.50%

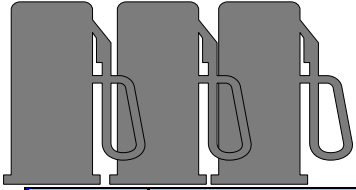


Keterangan:

1. Data realisasi hingga 31 Agustus 2021;
2. Data realisasi Semester I 2021 adalah 4.313.915 kL atau 46.89% dari Alokasi
3. Realisasi s.d Juli 2021 adalah 5.058.663 kL atau 54.99%
4. Untuk data Bulan Juli dan Agustus, masih dalam proses Pembongkaran (PT Bayas Biofuels), perlu adanya evaluasi khusus untuk PT Bayas Biofuels



Perubahan Alokasi Pengadaan Biodiesel Tahun 2021



Alokasi Pengadaan BBN Jenis Biodiesel ditetapkan melalui *Keputusan Menteri ESDM Nomor 103.EK/05/DJE/2021 tanggal 18 Agustus 2021 Perubahan Atas Kepmen Nomor 252.K/10/MEM/2020 tanggal 19 Desember 2020* tentang Penetapan Badan Usaha Bahan Bakar Minyak dan Bahan Bakar Nabati Jenis Biodiesel Serta Alokasi Besaran Volume Untuk Pencampuran Bahan Bakar Minyak Jenis Minyak Solar Periode Januari – Desember 2021

No	Badan Usaha Bahan Bakar Nabati (BU BBN)	Alokasi Jan - Des 2021
1	PT. Wilmar Nabati Indonesia	1,375,486
2	PT. Wilmar Bioenergi Indonesia	1,324,226
3	PT. Musim Mas	881,030
4	PT. Cemerlang Energi Perkasa	483,263
5	PT. LDC Indonesia	386,610
6	PT. SMART Tbk	372,482
7	PT. Sinarmas Bio Energy	360,450
8	PT. Permata Hijau Palm Oleo	396,793
9	PT. Multi Nabati Sulawesi	406,196
10	PT. Intibenua Perkasatama	287,944
11	PT. Bayas Biofuels	349,180
12	PT. Kutai Refinery Nusantara	397,029
13	PT. Sukajadi Sawit Mekar	259,117
14	PT. Tunas Baru Lampung	343,811
15	PT. Batara Elok Semesta Terpadu	273,274
16	PT. Ciliandra Perkasa	259,882
17	PT. Pelita Agung Agrindustri	446,333
18	PT. Darmex Biofuels	116,517
19	PT. Dabi Biofuels	30,606
20	PT. Sari Dumai Oleo	50,000
21	PT. Jhonlin Agro Raya	40,000
22	PT Energi Unggul Persada	359,771
Jumlah		9,200,000

No	Badan Usaha Bahan Bakar Minyak (BU BBM)	Alokasi Jan - Des 2021
1	PT Pertamina (Persero)	7,814,821
2	PT. AKR Corporindo Tbk	629,732
3	PT. Cosmic Petroleum	37,754
4	PT. Cosmic Indonesia	4,540
5	PT. Baria Bulk Terminal	12,396
6	PT. Energi Coal Prima	89,400
7	PT. Jasatama Petroindo	66,900
8	PT. Exxon Mobil Lubricants	335,573
9	PT. Petro Andalan Nusantara	108,000
10	PT. Shell Indonesia	21,919
11	PT. Mitra Andalan Batam	4,969
12	PT. Petro Energi Samudera	5,540
13	PT. Jagad Energy	8,571
14	PT. Sinar Alam Duta Perdana II	30,000
15	PT Inti Lingga Sejahtera	12,270
16	PT Prima Transportasi Servis	7,950
17	PT Multi Trading Pratama	6,193
18	PT Mitra Utama Energi	2,571
19	PT Bahari Berkah Madani	900
Jumlah		9,200,000

Perubahan Alokasi Volume Biodiesel

9,2 Juta kL

Jumlah BU BBN

22

Jumlah BU BBM

19

Realisasi s.d 31 Agustus 2021

5.72 juta kL

Regulasi Eksisting Pengembangan Bahan Bakar Nabati Jenis Biodiesel

Undang Undang

- UU Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi

Peraturan Pemerintah

- PP Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional

Peraturan Presiden

- Perpres Nomor 66 Tahun 2018 tentang Perubahan Kedua Atas Perpres Nomor 61/2015 tentang Perhimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit

Peraturan Menteri

- Permen ESDM Nomor 12 Tahun 2015 tentang Perubahan Ketiga Atas Permen ESDM Nomor 32/2008 tentang Penyediaan, Pemanfaatan, dan Tata Niaga Bahan Bakar Nabati (Biofuel) Sebagai Bahan Bakar Lain
- **Permen ESDM Nomor 24 Tahun 2021 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan BBN Jenis Biodiesel dalam Kerangka Pembiayaan oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit**

Keputusan Menteri

- Kepmen ESDM Nomor 67.K/EK.05/DJE.S/2021 tentang Perubahan atas Kepmen ESDM Nomor 182 K/10/MEM/2020 tentang Harga Indeks Pasar Bahan Bakar Nabati Jenis Biodiesel yang dicampurkan ke dalam Bahan Bakar Minyak

Keputusan Direktur Jenderal EBTKE

- Kepdirjen Nomor 189 K/10/DJE/2019 tentang Standar dan Mutu (Spesifikasi) Bahan Bakar Nabati (*Biofuel*) Jenis Biodiesel Sebagai Bahan Bakar Lain yang dipasarkan di Dalam Negeri



Perkembangan Mandatori Biodiesel

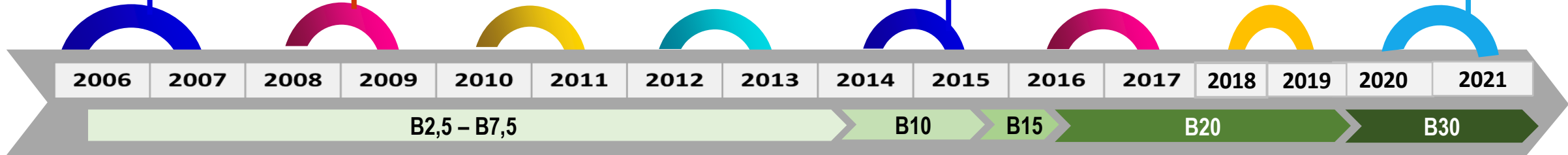
Instruksi Presiden No. 1 Tahun 2006: Penyaluran di 500 SPBU

Pemberlakuan **mandatori** pemanfaatan **BBN** pada transportasi, industri dan pembangkit listrik

Permen ESDM No. 20/2014 tentang perubahan kedua Permen ESDM No. 32/2008:

- Mandatori BUPIUN BBM dan Pengguna Langsung di sektor transportasi (PSO dan Non PSO), industri, dan pembangkit listrik
- Target campuran Biodiesel tahun 2020 sebesar 30%
- Uji B20

Permen ESDM No. 24/2021 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan BBN Jenis Biodiesel dalam Kerangka Pembiayaan oleh BDPKKS. Regulasi sebelumnya: Permen ESDM No.41/2018, Permen ESDM No. 26 /2016, Permen ESDM No. 29/2015 dan Permen ESDM No. 26/2015



Permen ESDM No. 32/2008 tentang Penyediaan, Pemanfaatan, dan Tata Niaga Bahan Bakar Nabati (Biofuel) sebagai Bahan Bakar Lain

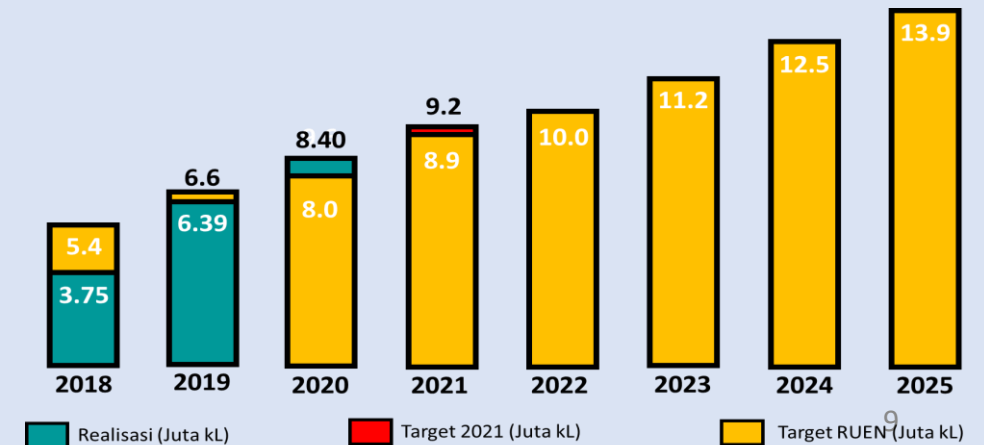
Permen ESDM No. 25/2013 tentang Perubahan Peraturan Menteri ESDM No. 32 Tahun 2008: Pemanfaatan Biodiesel ditingkatkan **dari B7,5 menjadi B10** pada Sept 2013

Permen ESDM No. 12/2015 tentang Perubahan Ketiga Peraturan Menteri ESDM No. 32 Tahun 2008: Pemanfaatan Biodiesel ditingkatkan **dari B15** mulai April 2015 dan **B20** mulai tahun 2016

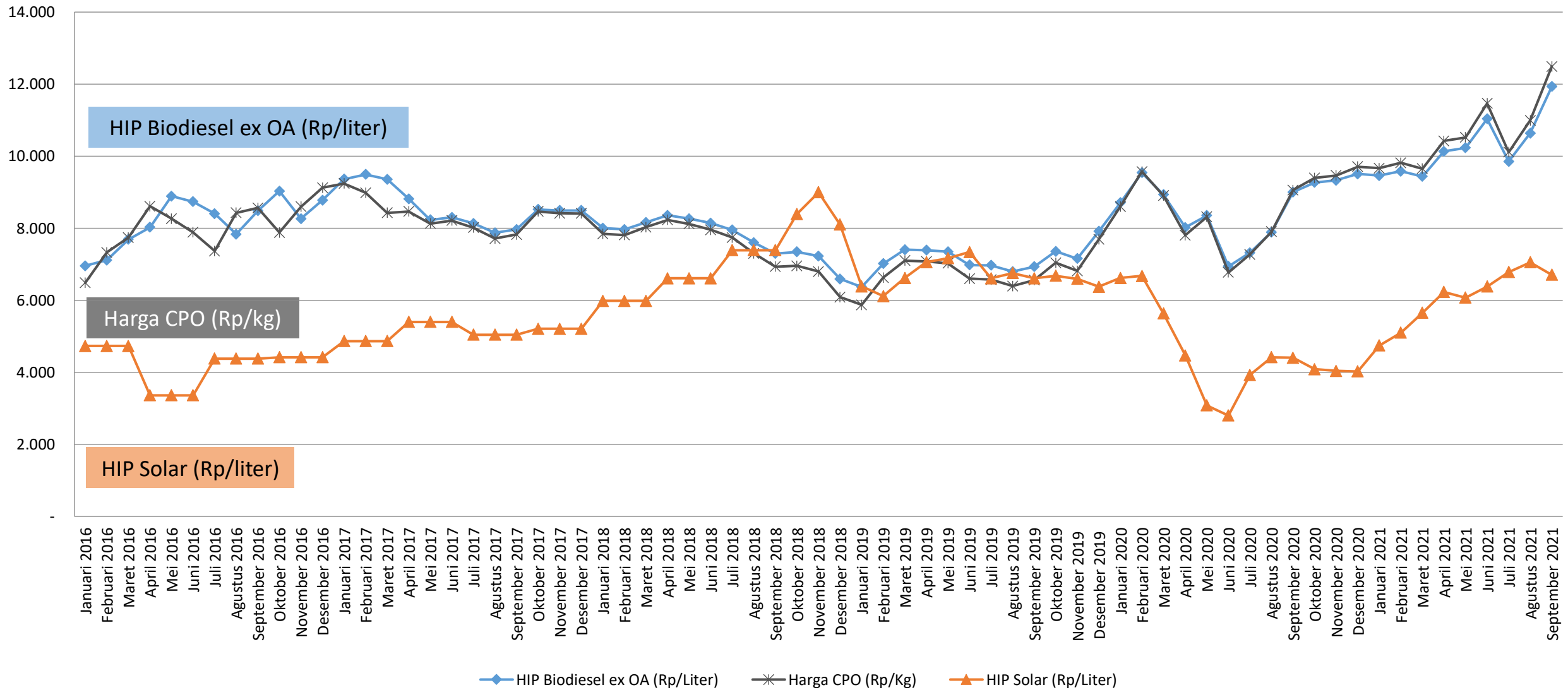
Perpres 66/2018 tentang Perubahan Kedua atas Perpres 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan Dana dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa: Pemanfaatan Biodiesel ditingkatkan **dari B20 PSO**, mulai Sept 2018 **diperluas ke non-PSO**

TAHAPAN PROGRAM MANDATORI

SEKTOR	APRIL 2015	JANUARI 2016	JANUARI 2020	JANUARI 2025
Usaha Mikro, Perikanan, Pertanian, Transportasi, dan Pelayanan Umum (PSO)	15%	20%	30%	30%
TRANSPORTASI NON-PSO	15%	20%	30%	30%
PEMBANGKIT LISTRIK	25%	30%	30%	30%
INDUSTRI DAN KOMERSIAL	15%	20%	30%	30%



PERKEMBANGAN HARGA CPO, HIP BIODIESEL, dan HIP SOLAR



Insentif = HIP Biodiesel (Termasuk Ongkos Angkut) – HIP Solar Dalam Rangka Selisih Dengan HIP Biodiesel

HIP BIODIESEL dan HIP SOLAR DATA serta HARGA CPO UNTUK PERHITUNGAN HIP

Bulan	Harga Indeks Pasar (Rp/L)			CPO (Rp/kg)	CPO (USD/ton)	Kurs Tengah BI
	Biodiesel	Solar	Disparitas			
Januari 2021	9.457	4.744,61	4.712,39	9.666	682	14.169
Februari 2021	9.579	5.099,72	4.479,28	9.813	697	14.081
Maret 2021	9.434	5.694,04	3.739,96	9.650	687	14.042
April 2021	10.131	6.230,06	3.900,94	10.422	725	14.377
Mei 2021	10.229	6.070,28	4.158,72	10.520	723	14.553
Juni 2021	11.034	6.382,17	4.651,83	11.462	798	14.363
Juli 2021	9.852	6.780,94	3.071,06	10.107	706	14.315
Agustus 2021	10.635	7.052,66	3.582,34	10.992	758	14.507
September 2021	11.930	6.708,41	5.221,59	12.487	866	14.420



BIOFUEL KE DEPAN

Tidak terbatas untuk biodiesel

Tidak terbatas pada perusahaan skala besar, didorong yang berbasis kerakyatan

Spesifikasi menyesuaikan dengan kebutuhan konsumen

Pemanfaatan *by product* biodiesel

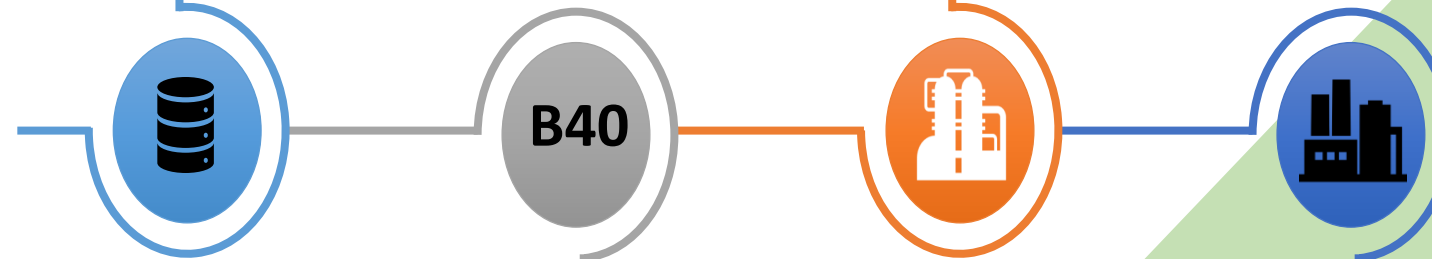
Pemanfaatan hasil sawit non-CPO

Implementasi B-30

- Memastikan Program B30 berjalan sesuai target
- Melakukan monev secara ketat.
- Fasilitasi debottlenecking di lapangan.
- Peningkatan infrastruktur penunjang
- Sustainability dari insentif

Program Biohidrokarbon/*Greenfuels*

- Pengembangan program *green refinery* untuk menghasilkan *green diesel*, *green gasoline* dan *bio-avtur*.
- Mengkaji regulasi yang diperlukan, kesiapan teknologi, bahan baku (*feedstock*), insentif dan infrastruktur pendukung.



Pemanfaatan BBN diatas B-30

- Melakukan kajian teknis komposisi campuran untuk B40 dan B50
- Kajian ekonomi, kesiapan feedstock dan infrastruktur pendukung.

Industri Penunjang

- Pembangunan industri penunjang (methanol, katalis , dll)



MANFAAT IMPLEMENTASI PROGRAM BIODIESEL BERBASIS SAWIT

MANFAAT	NILAI MANFAAT PROGRAM				
	B20 TAHUN 2017	B20 TAHUN 2018	B20 TAHUN 2019	B30 TAHUN 2020	B30 TAHUN 2021
Volume yang digunakan	2,57 juta KL = 16,17 juta barel/tahun = 44,31 barel/hari	3,75 juta KL = 23,59 juta barel/tahun = 64,62 ribu barel/hari	6,39 juta KL = 41,68 juta barel/tahun = 114,21 ribu barel/hari	8,4 juta KL = 52,83 juta barel/tahun = 144,74 ribu barel/hari	9,2 juta KL* = 57,86 juta barel/tahun = 158,83 ribu barel/hari
Penghematan devisa	USD 0,9 milyar = Rp 12,12 triliun	USD 1,89 milyar = Rp 26,67 triliun	USD 3,04 milyar = Rp 43,82 triliun	USD 2,64 milyar = Rp 38,04 triliun	USD 3,91 milyar = Rp 56,24 triliun
Peningkatan nilai tambah (CPO menjadi biodiesel)	Rp 3,45 triliun	Rp 5,78 triliun	Rp 9,54 triliun	Rp 10,28 triliun	Rp 11,26 triliun
Penyerapan tenaga kerja	On farm: 321.446 orang Off farm: 2.426 orang	On farm: 478.325 orang Off farm: 3.609 orang	On farm: 828.488 orang Off farm: 6.252 orang	On farm: 1.071.491 orang Off farm: 8.085 orang	On farm: 1.150.000 orang Off farm: 8.678 orang
Pengurangan emisi GRK dan peningkatan kualitas lingkungan	6,83 juta ton CO ₂	9,96 juta ton CO ₂	16,98 juta ton CO ₂	22,3 juta ton CO ₂	24,4 juta ton CO ₂

- Volume 2021 menggunakan alokasi biodiesel tahun 2021.
- Asumsi Perhitungan Nilai Manfaat Mandatori Biodiesel 2021
Nilai MOPS Solar = 67,5 USD/bbl
Kurs rupiah sebesar Rp 14.400,-/USD



@djebtke



@djebtke

Terima Kasih & Follow Kami

