



KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA



POTONG  
**10%**



# Kinerja Semester-I TA. 2016

**Sub Sektor Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi**

*Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi*

*Jakarta, 05 Agustus 2016*



# Outline



I	<b>Kinerja Semester-I TA. 2016: Headline</b>	<b>3</b>
II	<b>Kinerja Semester-I TA. 2016: Regulasi</b>	<b>12</b>
III	<b>Profile dan Penyerapan Anggaran</b>	<b>15</b>





# Kinerja Semester-I TA. 2016: Headline





## PLT Panas Bumi



### 1.493,5 MW (90%)

Tambahan COD 4 PLTP di 2016 sebesar 215 MW (PLTP Ulubelu 55 MW, PLTP Sarulla 110 MW, PLTP Lahendong 20 MW, PLTP Karaha Bodas 30 MW):

(1.657,5 MW Target 2016)

Telah diterbitkan SK MESDM ttg Penetapan konsorsium PT Optima Nusantara Energi dan ENEL Green Energy (Italia) sebagai pemenang lelang WKP Way Ratai (55 MW) Prov Lampung



Penerimaan Negara  
Subsektor EBTKE  
Rp. 283,25 Miliar (45%)

(Rp. 630 Miliar Target 2016)



## 21,5 MW

### Pembangunan PLTS & PLTM/H: APBN

- **PLTS: 15,3 MW** (6,70 MW dalam tahap konstruksi dan 8,6 MW dalam tahap lelang),
- **PLTM/PLTMH: 6,2 MW** (3,05 MW dalam tahap konstruksi dan 3,15 MW dalam tahap lelang)





## Biogas

**21,5 Juta** m<sup>3</sup>/tahun  
(94%)



(22,99 Juta m<sup>3</sup>/tahun Target 2016)



## PLT Bioenergi

**1754,6 MW (85%)**  
(2.069,4 MW Target 2016)

Total Investasi 2016:  
**44,3 Juta USD**  
(kapasitas 65,7 MW)

(Target Investasi PLT Bioenergi dan BBN : **314,7 Juta USD**)

## Pemanfaatan BBN pada BBM



**1.40 juta KL**

**88 %** BBM PSO

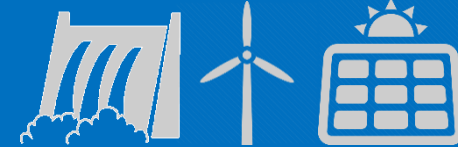
**12 %** BBM Non PSO

Penghematan Devisa: Rp. 6,64 T

Penurunan Emisi GRK: 2,10 juta ton CO<sub>2</sub>e

(3,6 juta KL target penyaluran PSO 2016)





## Investasi Panas Bumi



0,56 MILYAR USD  
(58,3% dari target: 0,96 MILYAR USD)

## Investasi Aneka EBT



0,018 MILYAR USD  
(18% dari target: 0,1 MILYAR USD)

## Investasi Bioenergi



0,289 MILYAR USD  
(94,7% dari target: 0,31 MILYAR USD)

Realisasi:  
63,5%

Realisasi s.d Semester-I 2016 : 0,87 MILYAR USD

Target Tahun 2016 : 1,37 MILYAR USD





## Implementasi FiT : PLTM/PLTMH

**67 unit: 214,42 MW**

- PLTM/PLTMH yang beroperasi dan PPTA sudah ditetapkan sehingga harga dapat disesuaikan dengan FiT yang baru: 44 unit: 160,61 MW;
- Ditargetkan COD Tahun 2016: 6 unit: 18,53 MW
- PLTM/PLTMH yang beroperasi dan PPTA akan ditetapkan pada periode (Juni-Desember 2016), untuk selanjutnya harga dapat disesuaikan dengan FiT yang baru: 17 unit: 35,28 MW

## Implementasi FiT: PLT Bioenergi

**3 unit: 34,8 MW**

- PLT Bioenergi yang sudah beroperasi: 1 unit: 15 MW;
- PLT Bioenergi yang sudah PJBL, direncanakan COD Tahun 2017: 2 unit: 19,8 MW



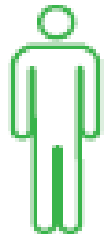
## Implementasi FiT : PLTS

PLTS IPP dengan FiT baru/pengganti pasca dibatakannya Permen ESDM No, 17 tahun 2013 oleh MA. :

Pada tahun 2017 dimungkinkan dapat dibangun PLTS on-grid sebesar 50% dari Kuota = 125 MW yang terdiri dari 95 MW (di luar sistem Jawa-Madura-Bali) dan 30 MW (sistem Jawa-Madura-Bali);



## Manajer dan Auditor Energi (sertifikasi kompetensi)



Manajer Energi  
dengan Sertifikasi  
Kompetensi

Total Kumulatif

**278**



Auditor Energi  
dengan Sertifikasi  
Kompetensi

Total Kumulatif

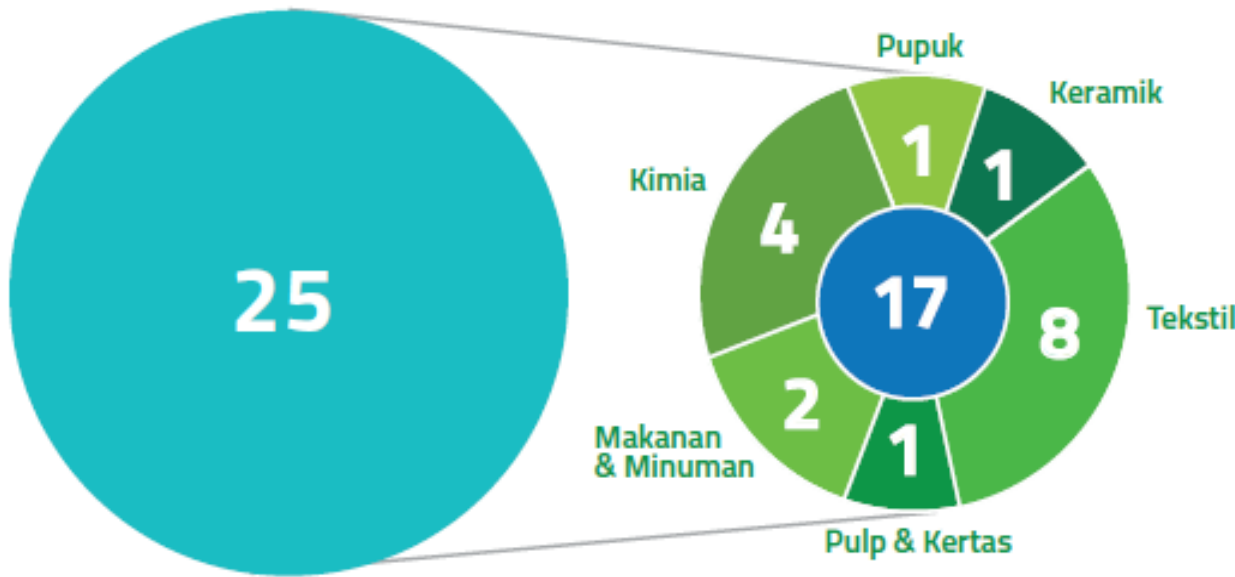
**163**

Update : Juni 2016

# Kinerja Semester-I 2016: Headline



## PROYEK PERCONTOHAN ISO 50001: SISTEM MANAJEMEN ENERGI DI INDUSTRI



- Target Jumlah Industri
- Realisasi Jumlah Industri

Penghematan  
**10 juta**  
US Dollar

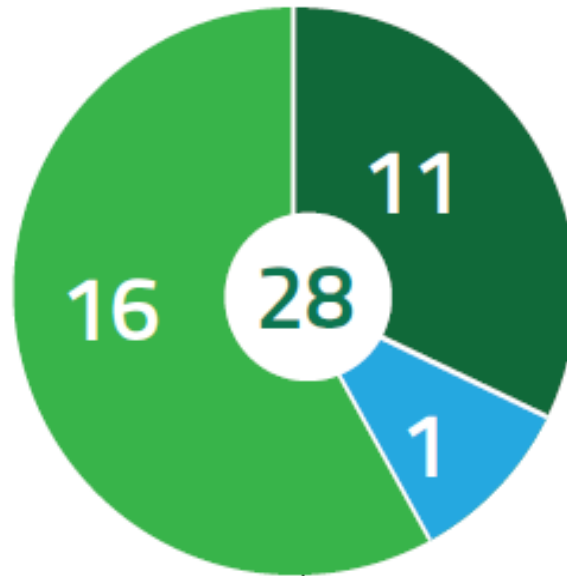
Mengurangi Emisi  
**57,6 Kilo Ton**  
CO<sub>2</sub>/tahun

Penghematan listrik  
**170 GWh**

## OPTIMASI SISTEM

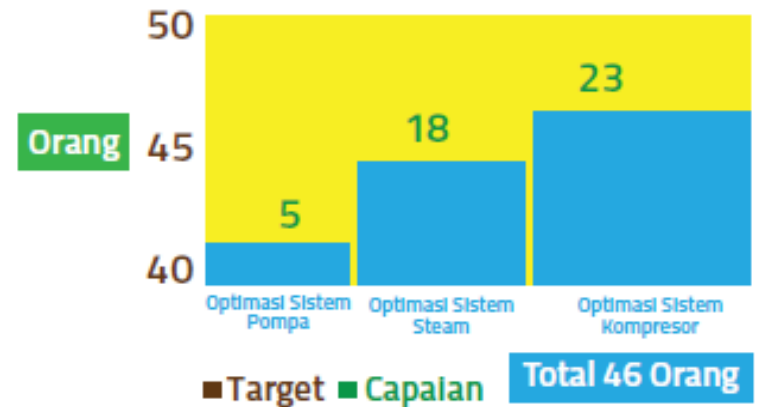
Jumlah Perusahaan  
Proyek Percontohan  
Optimasi Sistem

- Perusahaan untuk optimasi sistem kompresor (*Compressed Air*)
- Perusahaan untuk optimasi sistem steam
- Perusahaan untuk optimasi sistem pompa



Bertujuan Untuk Mendukung  
Implementasi ISO 50001

Tenaga Ahli Nasional Optimasi Sistem 2012-2017



Penghematan Emisi CO<sub>2</sub>  
631 Kilo Ton

Penghematan Biaya  
4,9 Juta US Dollar

Penghematan Listrik  
1.016 GWh

- Telah dilaksanakan 48 aktivitas efisiensi energi dari total 104 rekomendasi
- Data sampai dengan Mei 2016

# Kinerja Semester-I 2016: Headline



## PADA PERUSAHAAN DAN TENAGA AHLI NASIONAL

### DAFTAR PERUSAHAAN DENGAN SERTIFIKASI ISO 50001

2013	2014	2015
<b>PT APAC Inti Corpora</b> Jawa Tengah Industri Tekstil	<b>PT KMK Global Sport</b> Banten Industri Sepatu  <b>PT Nippon Shokubal Indonesia</b> Banten Industri Petrokimia  <b>PT Pertamina Hulu Energi ONWJ</b> DKI Jakarta Industri Minyak & Gas  <b>PT IKPP Tangerang</b> Banten Industri Kertas  <b>PT Indolakto</b> DKI Jakarta Industri Makanan & Minuman  <b>PT Indonesia Power</b> DKI Jakarta Pembangkitan Listrik  <b>PT Cingluh Indonesia</b> Banten Industri Sepatu	<b>PT Clarlant Indonesia</b> Banten Industri Kimia

### TENAGA AHLI NASIONAL UNTUK ISO 50001



**38 Orang**





# Kinerja Semester-I TA. 2016: Regulasi



# Kinerja Semester-I 2016: Status Regulasi

## Telah terbit:

- 1) Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2016 tentang Bonus Produksi telah ditandatangani oleh Presiden RI dan saat ini dalam proses administrasi untuk diundangkan dalam Lembaran Negara;
- 2) Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit;
- 3) Permen ESDM terkait Feed-in Tarif PLT Surya Fotovoltaik : IPP (sebagai Pengganti Permen ESDM No. 17 Tahun 2013 yang telah dibatalkan MA). Sudah digantikan dengan Permen Nomor 19 Tahun 2016;
- 4) Permen ESDM Nomor 21 Tahun 2016 tentang Feed-in Tarif PLT Biogas dan Biomassa (Revisi Permen ESDM No. 27 Tahun 2014, **sudah ditetapkan menunggu diundangkan**);
- 5) Permen ESDM Feed- in Tariff PLT Sampah Kota (Permen ESDM No. 44 Tahun 2015);
- 6) Insentif Fiskal : Tax Holiday (PMK 130/PMK.011/2011 sttd PMK 192/PMK.011/2014).



# Kinerja Semester-I 2016: Status Regulasi

## Proses Finalisasi:

- 1) RPP tentang Pemanfaatan Tidak Langsung Panas Bumi saat ini dalam tahap harmonisasi di Kementerian Hukum dan Ham dan ditargetkan dapat diterbitkan pada bulan Agustus 2016;
- 2) Penyusunan draf RPP tentang Pemanfaatan Langsung Panas Bumi telah diselesaikan dan saat ini dalam proses pembahasan internal Kementerian ESDM;
- 3) RPermen ESDM Feed-in Tarif PLT Surya Fotovoltaik : Roof-top;
- 4) RPermen ESDM Feed-in Tarif PLT Bayu;
- 5) RPP tentang Energi Baru dan Energi Terbarukan;
- 6) RPermen tentang Perubahan Atas Permen No. 10 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Kegiatan Fisik Pemanfaatan Energi Baru dan Energi Terbarukan;
- 7) RPermen tentang Pelaksanaan RPP tentang Besaran dan Tata Cara Pemberian Bonus Produksi Panas Bumi;
- 8) RPermen tentang Tata Cara Penempatan dan Pencairan Komitmen Eksplorasi dan Jaminan Lelang Wilayah Kerja Panas Bumi.





# Profile dan Penyerapan Anggaran



# Realisasi Anggaran Ditjen EBTKE TA 2016

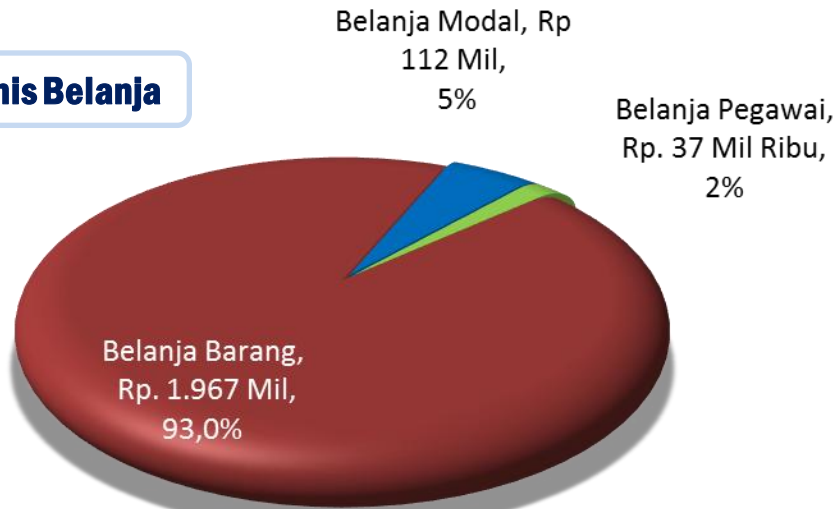
NO.	UNIT ESELON II	PAGU APBN-P		REALISASI SPM		REALISASI SP2D	
		RIBU RP	%	RIBU RP	%	RIBU RP	%
1.	Direktorat Bioenergi	387.355.276	18,30	69.048.084	17,83	69.038.018	17,82
2.	Direktorat Aneka EBT	1.302.284.940	61,52	199.935.189	15,35	194.717.481	14,95
3.	Direktorat Konservasi Energi	268.471.371	12,68	43.106.989	16,06	42.180.801	15,71
4.	Direktorat Panas Bumi	32.611.672	1,54	13.690.024	41,98	13.616.841	41,75
5.	Sekretariat Ditjen EBTKE	126.261.529	5,96	46.330.539	36,69	45.366.702	35,93
<b>TOTAL</b>		<b>2.116.984.788</b>	<b>100,0%</b>	<b>372.110.825</b>	<b>17,58%</b>	<b>364.919.843</b>	<b>17,24%</b>

05 Agustus

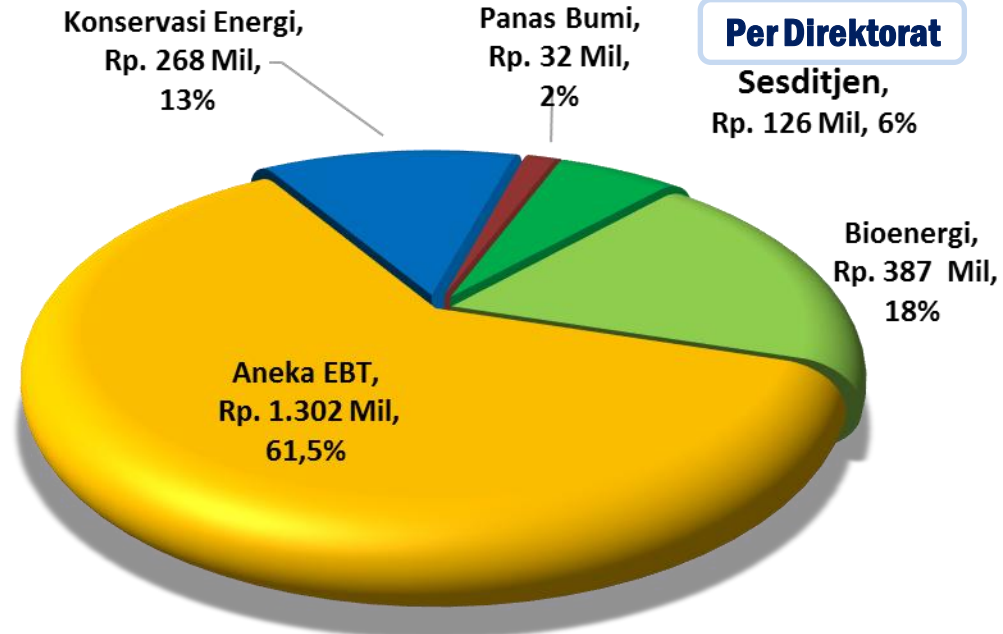


# Postur Anggaran TA. 2016

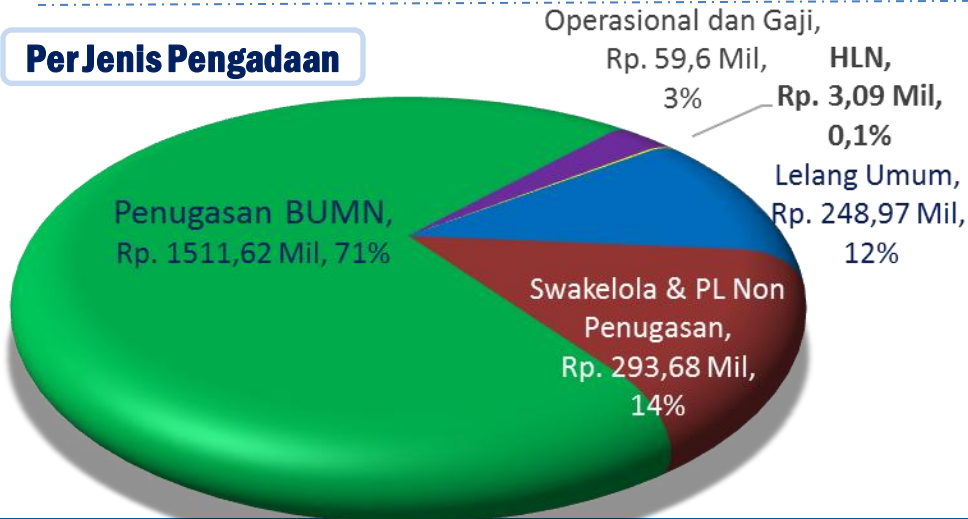
## Per Jenis Belanja



## Per Direktorat Seditjen



## Per Jenis Pengadaan



**Pagu Anggaran TA 2016**

**Rp. 2.116 Milyar**





# TERIMA KASIH

**KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL**

Sekretariat Jenderal Kementerian ESDM RI

Jl. Medan Merdeka Selatan No. 18, Jakarta



# Kinerja Panas Bumi (Semester-1)

- Produksi uap sebesar 40,07 juta ton atau 54,3% dari target sebesar 73,8 juta ton;
- Telah diterbitkan SK MESDM ttg Penetapan konsorsium PT Optima Nusantara Energi dan ENEL Green Energy (Italia) sebagai pemenang lelang WKP Way Ratai (55 MW) Prov Lampung

## 4 Selesai lelang

### WKP

- ✓ WKP Gn. Talang - Bukit Kili (20 MW)
- ✓ WKP Way Ratai (55 MW)
- ✓ WKP Gn. Lawu (165 MW)
- ✓ WKP Marana (20 MW)



## 8 WKP Persiapan lelang

- ✓ WKP Simbolon Samosir (110 MW)
- ✓ WKP Graho Nyabu (110 MW)
- ✓ WKP Gn. Galunggung (110 MW)
- ✓ WKP Gn. Pandan (40 MW)
- ✓ WKP Gn. Hamiding (20 MW)
- ✓ WKP Gn. Wilis (20 MW)
- ✓ WKP Gn. Geureudong (55 MW)
- ✓ WKP Gn. Ciremai (110 MW)

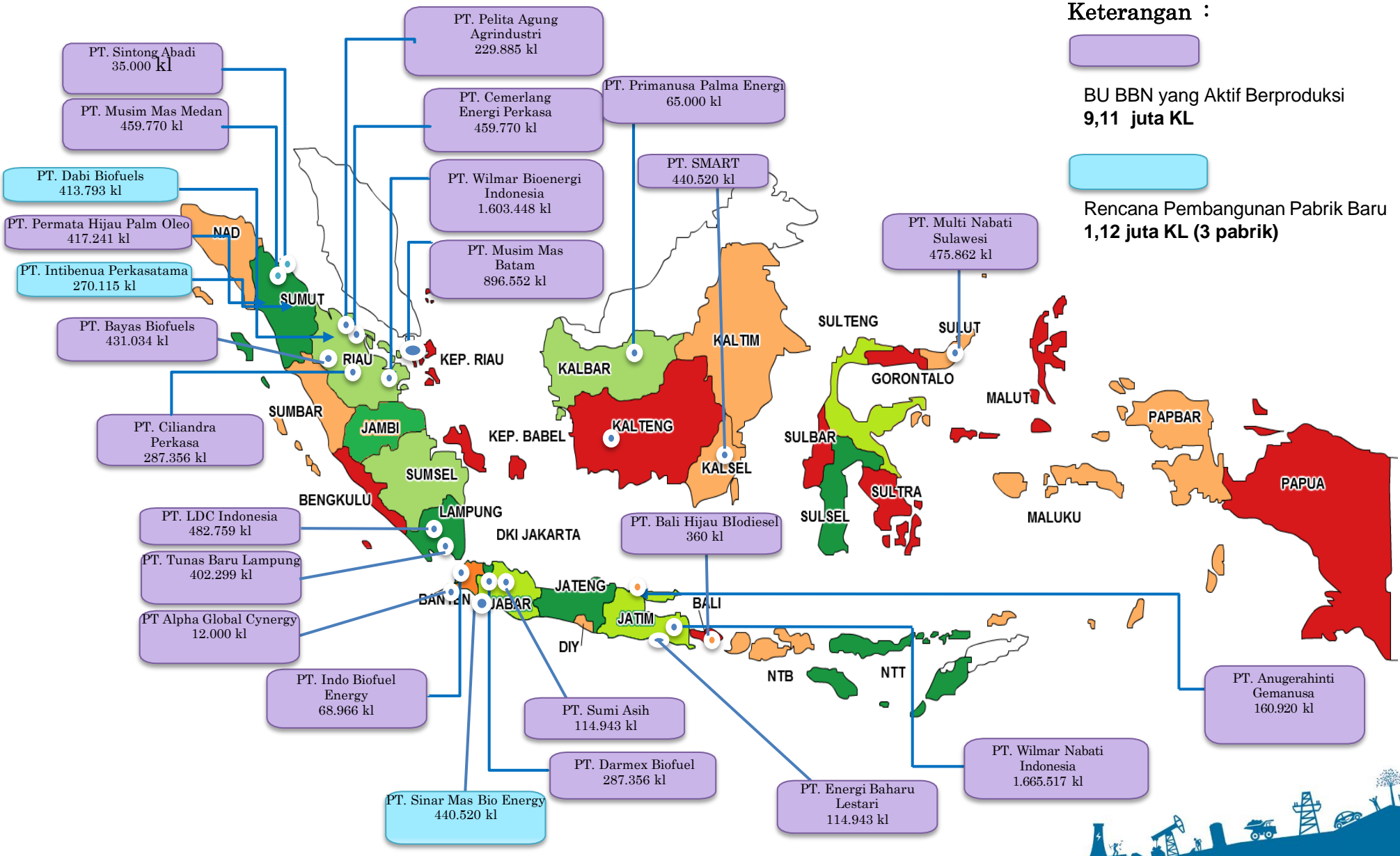
# Capaian Penyaluran Biodiesel Domestik Semester 1 (B06) 2016

Distribusi Bahan Bakar	PSO (KL)	NON PSO (KL)	Total (KL)	Keterangan
	(1)	(2)	(3)=(1)+(2)	
Penyaluran Solar Januari-Maret	6.500.000	2.000.000	8.500.000	Data Perkiraan
<b>Total Penyaluran Biodiesel</b>	<b>1.235.734</b>	<b>167.287</b>	<b>1.403.021</b>	
<b>Prosentase Capaian Mandatori</b>	<b>19,0%</b>	<b>8,4%</b>	<b>16,5%</b>	

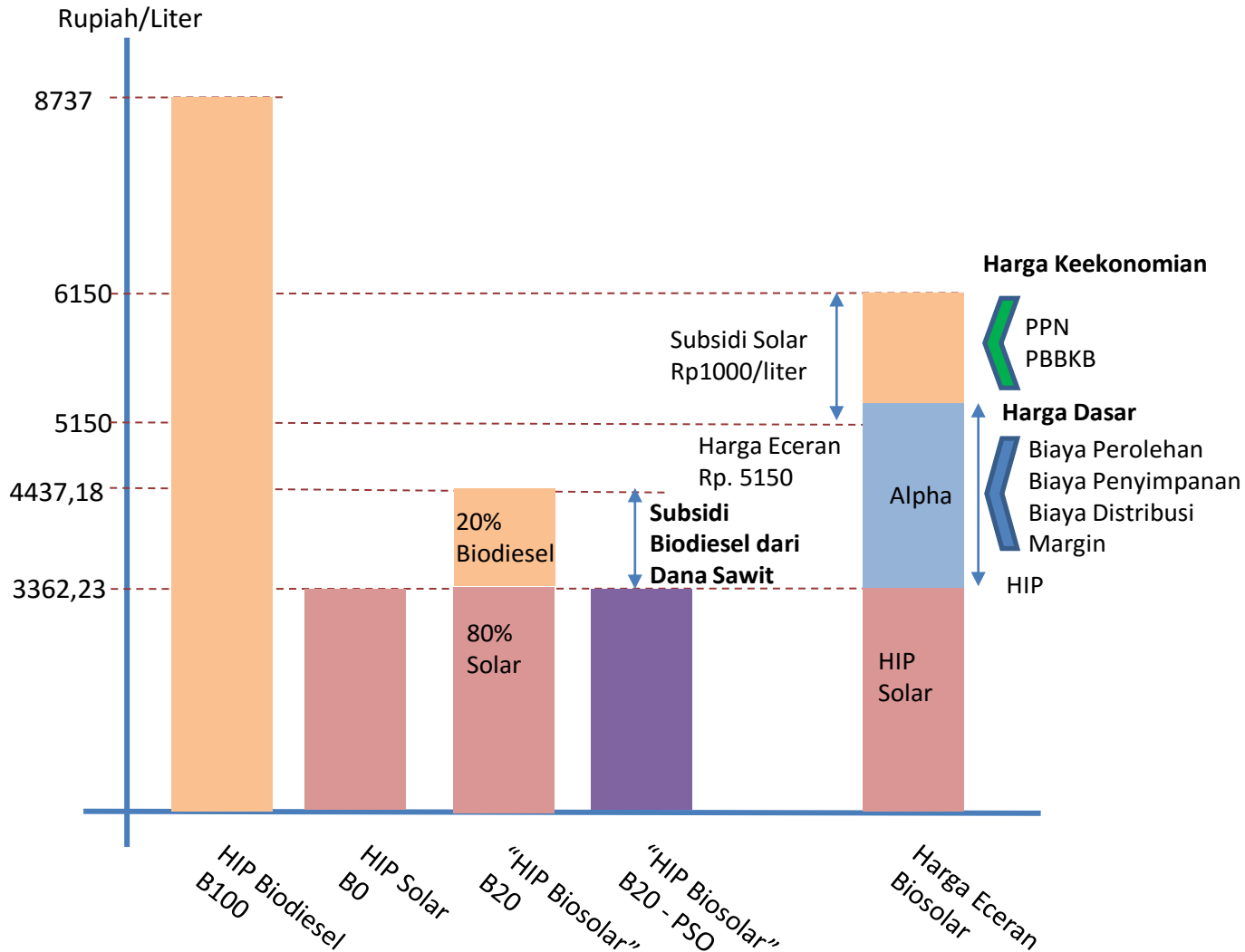
<b>Penghematan Devisa (Triliun Rupiah)</b>	<b>5,85</b>	<b>0,79</b>	<b>6,64</b>
<b>Penurunan Emisi GRK (Juta Ton CO2e)</b>	<b>1,85</b>	<b>0,25</b>	<b>2,10</b>



# Kapasitas Terpasang Industri Biodiesel (Mei 2016)



# Perhitungan Subsidi Biodiesel



\*) Data per bulan Juni 2016

- Pemerintah melalui BPDP Sawit memberikan subsidi untuk membayar selisih harga antara biodiesel dengan solar, sehingga HIP biodiesel menjadi sama dengan HIP solar. Dana ini berasal dari pungutan ekspor CPO dan turunannya.
- HIP Biodiesel bulan Juni sebesar Rp8737/liter, HIP solar bulan Juni sebesar Rp3362,23/liter, sehingga besaran subsidi biodiesel bulan Juni sebesar Rp5374,77 ditambah ongkos angkut.
- Karena HIP-nya sudah sama, persentase pencampuran biodiesel terhadap solar **tidak akan berpengaruh** terhadap komponen pembentuk harga keekonomian solar. Dalam hal ini, komponen pembentuk harga eceran hanya tergantung kepada HIP solar. Untuk tahun ini, pencampurannya sebesar 20% atau dikenal dengan B20.
- HIP biodiesel ditetapkan oleh Menteri ESDM, cq Dirjen EBTKE setiap bulan, HIP solar ditetapkan oleh Menteri ESDM, cq DirjenMigas setiap 3 bulan.
- Pemerintah menetapkan harga eceran solar JBT (PSO), sedangkan solar umum (nonsubsidi), harga eceran diserahkan kepada Pasar, pemerintah hanya mengatur prinsip/batasan cara perhitungan harganya.

# Perhitungan Subsidi Biodiesel

- Pemerintah melalui BPDP Sawit memberikan subsidi untuk membayar selisih harga antara biodiesel dengan solar, sehingga HIP biodiesel menjadi sama dengan HIP solar. Dana ini berasal dari pungutan ekspor CPO dan turunannya.
- HIP Biodiesel bulan Juni sebesar Rp8737/liter, HIP solar bulan Juni sebesar Rp3362,23/liter, sehingga besaran subsidi biodiesel bulan Juni sebesar Rp5374,77 ditambah ongkos angkut.
- Karena HIP-nya sudah sama, persentase pencampuran biodiesel terhadap solar **tidak akan berpengaruh** terhadap komponen pembentuk harga keekonomian solar. Dalam hal ini, komponen pembentuk harga eceran hanya tergantung kepada HIP solar. Untuk tahun ini, pencampurannya sebesar 20% atau dikenal dengan B20.
- HIP biodiesel ditetapkan oleh Menteri ESDM, cq Dirjen EBTKE setiap bulan, HIP Solar ditetapkan oleh Menteri ESDM, cq DirjenMigas setiap 3 bulan.
- Pemerintah menetapkan harga eceran solar JBT (PSO), sedangkan solar umum (non subsidi), harga eceran diserahkan kepada Pasar, pemerintah hanya mengatur prinsip/batasan cara perhitungan harganya.
- Penetapan harga eceran solar JBT (PSO) dilakukan oleh pemerintah setiap 3 bulan sekali sehingga fluktuasi atau naik turunnya harga minyak dunia tidak berpengaruh secara langsung pada kurun waktu yang sama terhadap harga jual eceran solar JBT (PSO).
- Khusus untuk solar umum (Non PSO), perlu pengawasan oleh pemerintah dalam pelaksanaan mandatori BBN atau *equal treatment* pada seluruh BU BBM sehingga menghindari persaingan harga yang tidak wajar akibat ketidakseragaman pelaksanaan pencampuran BBN.



# Infrastruktur Aneka Energi Baru dan Tebarukan

**6,7** PLTS Dalam Tahap  
**MW<sub>p</sub>** Konstruksi

**3,05 MW**  
PLTM/H dalam Konstruksi

## Implementasi Permen ESDM No. 19 Tahun 2015

- PLTM/H telah ditetapkan 44 Unit (160,61 MW)
- Target COD 2016 : 6 Unit (18,53 MW)
- PLTM/H yang beroperasi dan akan ditetapkan 17 unit (35,28 MW)

### Finalisasi Perancangan Permen ESDM (PLTS)

Tren Tahun 2017 dapat dibangun 50% dari kuota = 125 MW

**95 MW** di luar sistem Jawa-Madura-Bali

**30 MW** di sistem Jawa-Madura-Bali



**Peluncuran Permohonan kegiatan Fisik On-Line**

# Infrastruktur Listrik Bioenergi

APBN	SWASTA
4 MW PLTBg 5 MW PLTD CPO  Dalam proses konstruksi	48,3 MW PLTBm 6,3 MW PLTBg  Permohonan Penetapan Pengembang

## Implementasi Permen ESDM No. 27 Tahun 2014 Dan Permen ESDM No.44 Tahun 2015

- PLTBm, PLTBg, dan PLTSa yang telah mendapatkan penetapan dan beroperasi 22 Unit (128,6 MW)
- Target Penetapan Pengembang Semester I 2016 sebanyak 5 dokumen, telah diterima 8 dokumen. Capaian 160%

