

Perkembangan Jateng Solar Province di Jawa Tengah

Disampaikan dalam *Business Forum: Webinar Energi Surya Atap untuk Sektor Komersial dan Industri di Jawa Tengah*

Oleh

Dr. Ir. Sujarwanto Dwiatmoko, MSi

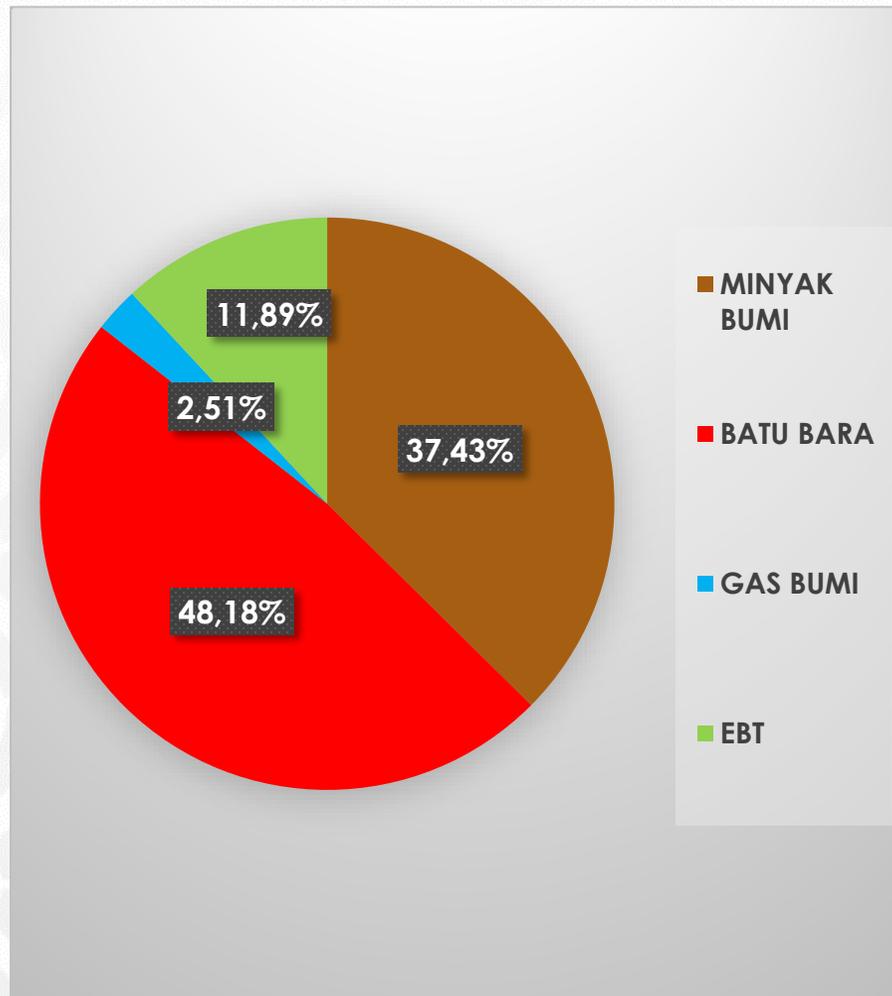
Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Tengah

Rabu, 6 Oktober 2021



ROADMAP DAN TARGET EBT DI JAWA TENGAH

	2018	2019	2020	2021	2025	2030	2040	2045	2050
Target	10,32%	11,11%	11,60%	12,94%	21,32%	22,55%	25,50%	27,11%	28,82%
Realisasi	10,82%	11,69%	11,89%	??					

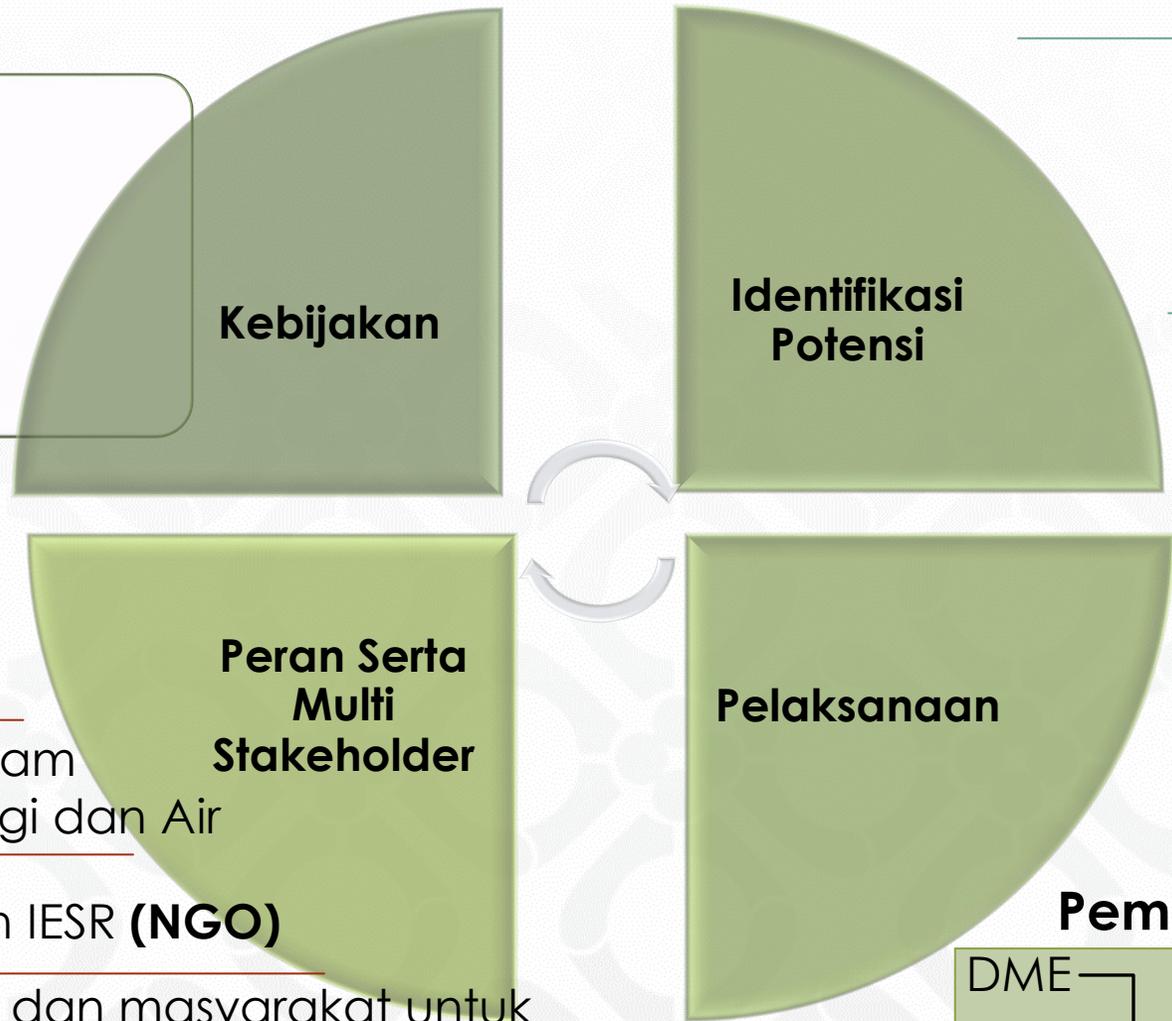


Sumber Energi	Evaluasi Bauran 2020	
	SBM ribu	Persentase
MINYAK BUMI	39.762,00	37,43%
BATU BARA	51.179,94	48,18%
GAS BUMI	2.665,43	2,51%
EBT:	12.627,59	11,89%
-BIOSOLAR	4.087,23	3,85%
-BIOGAS	3.274,23	3,08%
-PLTA/PLTM/PLTMh	3.632,74	3,42%
-PLTS	26,83	0,03%
-PLTP	878,71	0,83%
-PLTSa	26,83	0,09%
-PLTBm	627,55	0,59%
TOTAL	106.234,95	100%

KEBIJAKAN JAWA TENGAH TERKAIT PENGEMBANGAN EBT

RUED

- RPJMD
- RKPD
- Renstra
- Renja



Potensi EBT

Mengidentifikasi potensi EBT dilanjutkan dengan Menyusun FS/DED (Panas Bumi, Surya, Air, Biogas, Biomass, Gas Rawa)

Pengembangan potensi melalui APBN / APBD

Mendorong Investasi EBT

Pemberdayaan

DME → Swadaya Masyarakat
Pendataan Secara Elektronik
Penyuluh Energi

Melibatkan **Akademisi** dalam Penghargaan Hemat Energi dan Air

Bekerjasama dengan IESR (**NGO**)

Mendorong Pegawai dan masyarakat untuk mengikuti **S2 Energi**

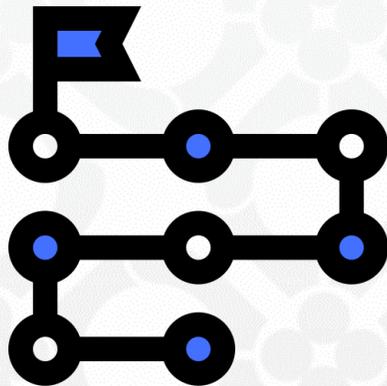
Bekerjasama dengan Pemerintah Pusat Kementerian ESDM termasuk DEN

KOMITMEN Jateng Solar Province



- ❖ Pada tanggal 17 September 2019, bertempat di Dinas ESDM Prov. Jateng telah diadakan forum “**JAWA TENGAH SOLAR PROVINCE 2019**” sebagai bentuk keseriusan Pemprov Jateng dalam meningkatkan pemanfaatan PLTS Atap di Jawa Tengah bekerjasama dengan IESR, AESI dan Kementerian ESDM.
- ❖ Hal tersebut tindaklanjuti dikeluarkan **Surat Edaran Gubernur Nomor 671.25/000468** tentang implementasi Pembangunan PLTS Atap di Jawa Tengah dan **Surat Sekda Nomor 671/4649** tentang pelaksanaan instalasi PLTS Atap di lingkungan OPD Provinsi Jawa Tengah.
- ❖ Surat Edaran tersebut menghasilkan perkembangan mengembirakan di sektor swasta di Jawa Tengah, salah satunya adalah PT Tirta Investama Klaten (Danone Aqua) yang memasang **PLTS Rooftop sebesar 2,9 MW** pada Oktober 2020
- ❖ Masyarakat di Jawa Tengah juga telah secara mandiri melakukan pemasangan instalasi PLTS Atap seperti yang sudah dilakukan 5 Balai Desa di Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang.

Langkah – Langkah Jateng Solar Province Tahun 2021



- ❖ Sosialisasi dan peningkatan kesadaran publik dengan webinar dan produk komunikasi bekerjasama dengan lembaga *think thank* nasional IESR
- ❖ Peningkatan Kapasitas SDM dengan pelatihan, forum bisnis dan pembentukan pusat layanan PLTS Atap
- ❖ Perencanaan dan Identifikasi Pengembangan Energi Surya meliputi peninjauan RUED, Koordinasi dengan BUMD Jateng (PT Jateng Petro Energi) dan pembuatan Peta Jalan (Roadmap) Energi Surya di Jawa Tengah

PROGRAM – PROGRAM PENGEMBANGAN SURYA DI JAWA TENGAH

1. PLTS Solar Home System (SHS)

Pembangunan PLTS SHS di Jawa Tengah total yang sudah terbangun dari 2013 s/d 2018 sebanyak 575 unit dengan kapasitas terpasang 33,1 KWp.



2. PLTS Komunal Off Grid

PLTS Komunal di Jawa Tengah sejumlah 22 unit dengan total kapasitas 560 kWp tersebar di beberapa daerah di Jawa Tengah

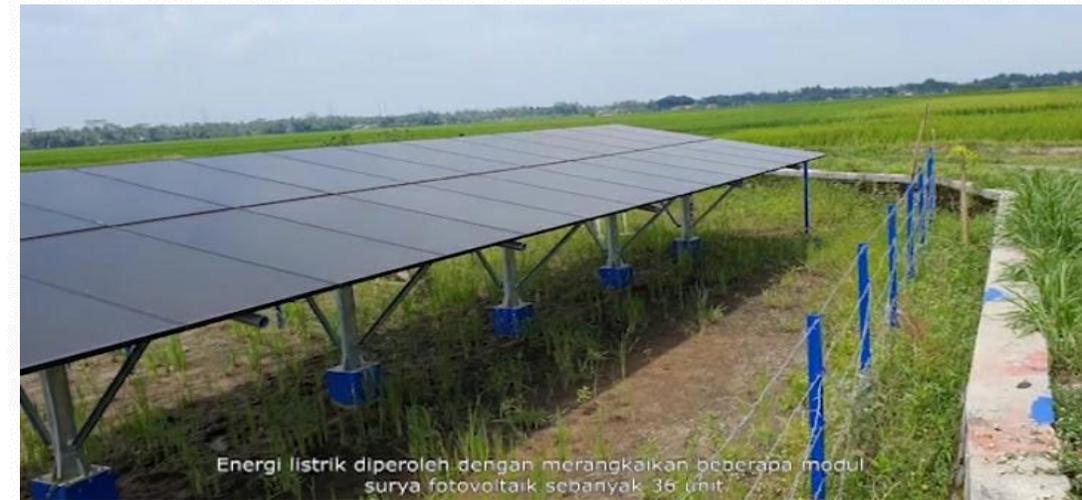


3. Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya (PJUTS)

Pembangunan PJU TS di Jawa Tengah total yang sudah terbangun hingga tahun 2020 baik dari APBN maupun APBD kurang lebih sejumlah 12.000 unit

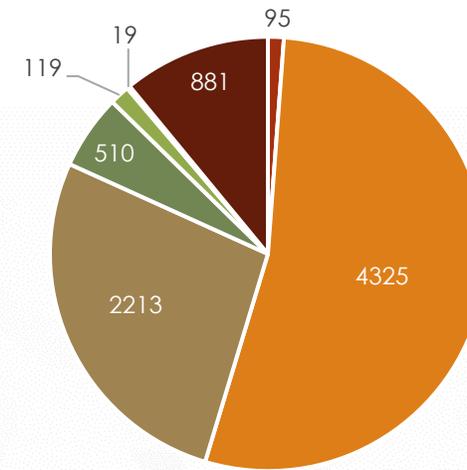
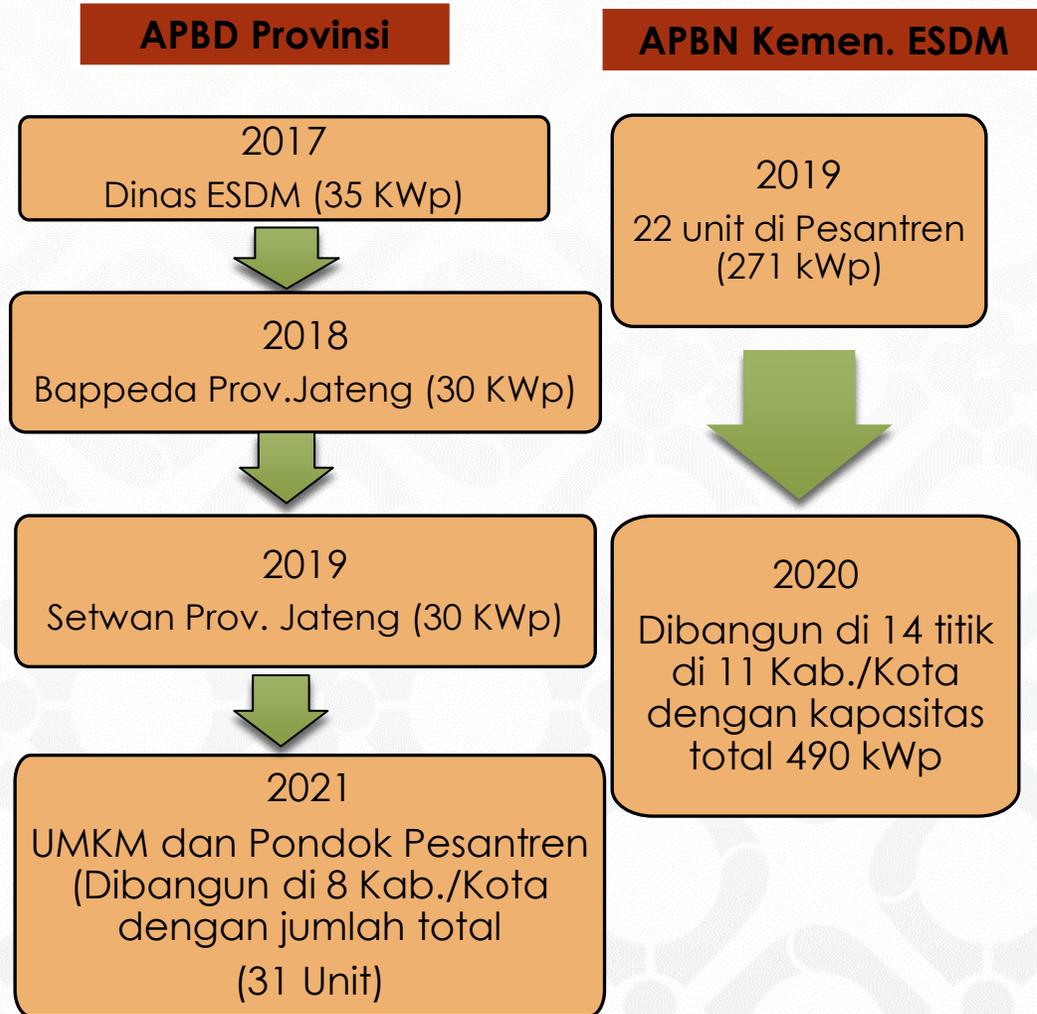


4. PLTS Pompa Air



Pada Tahun 2020 telah dibangun Pompa Air dengan Tenaga Surya tanpa baterai di Desa Kaliwungu Lor, Kecamatan Ngombol, Kabupaten Purworejo untuk mengairi lahan pertanian (sawah) seluas 18 ha dengan menaikan air dari sungai dengan pompa bersumber dari energi matahari dengan kapasitas 11 KWp.

5. PLTS Rooftop di Jawa Tengah



- APBD Provinsi
- Rumah Tangga On Grid
- APBN Kementerian ESDM
- Industri
- Rumah Tangga Off Grid
- Lain - lain
- APBD Kabupaten

Sektor	Jml (unit)	Kapasitas (kWp)
APBN Kemen. ESDM	37	881
APBD Provinsi	3	95
APBD Kabupaten	2	19
Industri	15	4325
Rumah Tangga On Grid	108	510
Rumah Tangga Off Grid	48	119
Lain - lain	47	2213

Hingga akhir September 2021, terdapat sekitar 260 unit pengguna PLTS Atap baik on grid maupun off grid dengan total kapasitas sekitar 8000 kWp.

Pembangunan PLTS Rooftop Jawa Tengah APBD Dinas ESDM Prov. Jateng tahun 2021



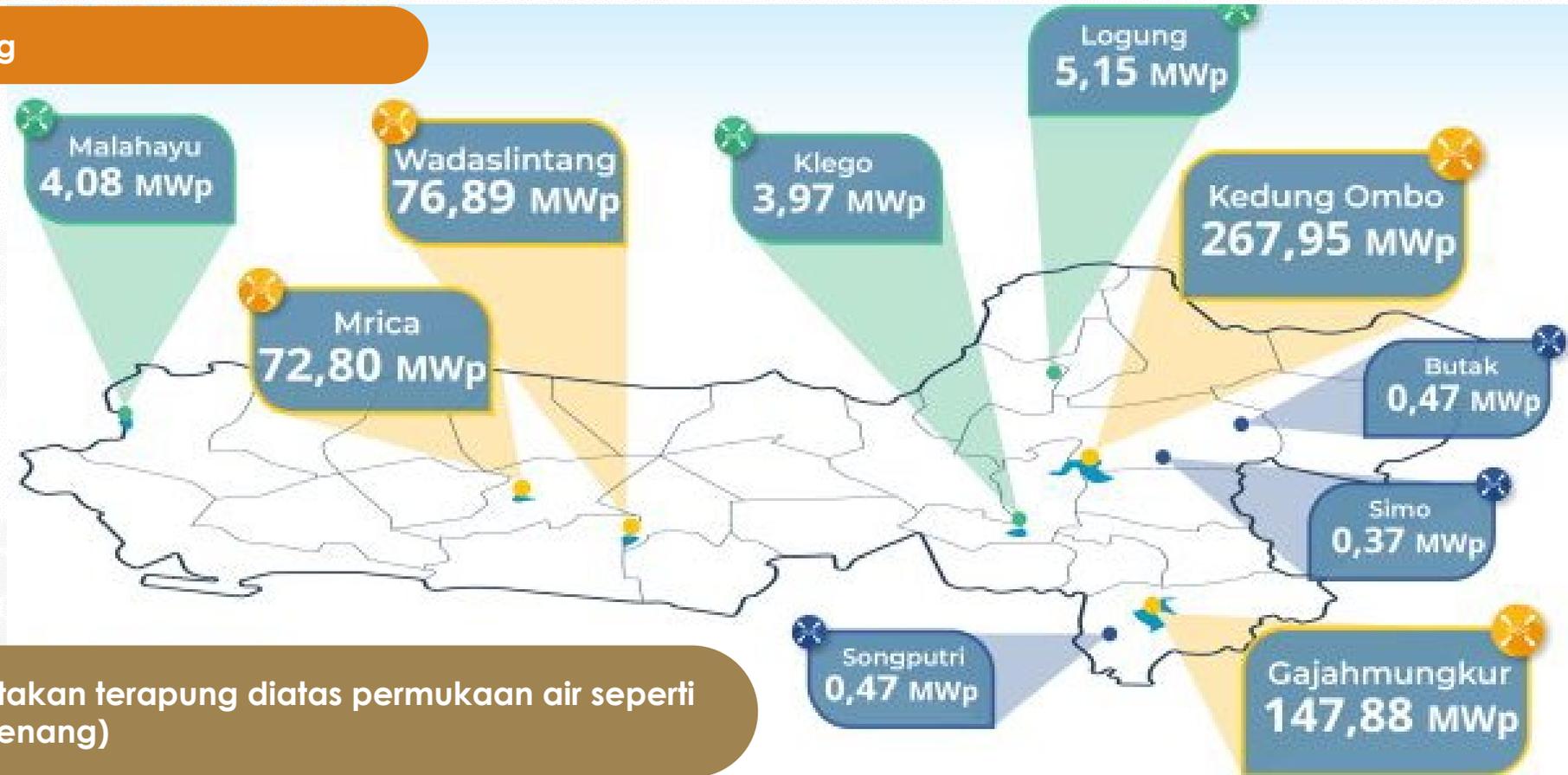
- Pengembangan Energi Baru Terbarukan **Tahun Anggaran 2021** difokuskan pada **pemulihan ekonomi pasca Covid 19** melalui pembangunan **PLTS Rooftop pada UMKM dan Pondok Pesantren.**
- Pembangunan PLTS Rooftop Tahun 2021 sekitar **31 (tiga puluh satu)** unit di sekitar **8 (delapan) Kabupaten/ Kota di Jawa Tengah.**
- Progress pembangunan PLTS Rooftop TA 2021 yaitu:
Kab. Tegal (63%), Sukoharjo (60%), Sragen (60%), Banyumas (60%), Jepara (60%) dan Wonogiri (100%). Sedangkan Pembangunan PLTS Rooftop di Kab Rembang Ponpes Nur Ihsan (100%) dan Ponpes Al Anwar 4 (15%).

POTENSI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (PLTS) TERAPUNG DI BENDUNGAN DI JAWA TENGAH

Potensi Pembangkitan PLTS Terapung

Jawa Tengah memiliki potensi pembangkitan listrik PLTS Terapung pada 42 bendungan di Jawa Tengah sebesar 723 MW.

(berdasarkan aturan Menteri PUPR No 6/2020 bahwa maksimum area yang bisa dipasang PLTS Atap adalah 5% dari luasan waduk)



PLTS TERAPUNG (PLTS yang diletakan terapung diatas permukaan air seperti waduk, danau dan laut yang tenang)

Tren minat investasi saat ini mengarah pada PLTS skala besar, sehingga potensi pengembangan PLTS Terapung menjadi sangat besar karena :

- Efektivitas lahan
- Mengurangi penguapan waduk (evaporasi)

OBSESI Pemprov Jateng tentang Pengembangan PLTS



- ❖ Sasaran sektor pengembangan untuk PLTS Rooftop kedepan adalah sektor **Industri dan Komersial**. Untuk Kawasan Industri sudah ada penjangkauan pembangunan PLTS di Kawasan Industri Kendal (KIK).
- ❖ Mendorong skema pembiayaan dengan “*zero capex*” atau tanpa biaya investasi awal dengan kredit lunak yang melibatkan lembaga keuangan untuk menarik minat.
- ❖ Pembangunan *Charging Station* dari PLTS yang dapat mendukung Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB).
- ❖ BUMD Pemprov Jateng yang bergerak di bidang Energi dan Sumber Daya Mineral, **PT Jateng Petro Energi (JPEN)** telah menandatangani **MoU** dengan **PT Agra Surya Energi** untuk pengembangan PLTS di Jawa Tengah. Langkah awal akan membangun PLTS Rooftop di **Kantor Gubernur Jateng** dan **PT Sango Ceramics Indonesia** dengan 3 macam skema investasi (pembelian langsung, leasing dan rental)





Jateng
gayeng

TERIMA KASIH

