

KAD LAPORAN



Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi,
Alam Sekitar dan Perubahan Iklim

Julai 2018 - Oktober 2019



Hari Pertama 2 Julai 2018



Menteri MESTECC
YB Puan Yeo Bee Yin



Timbalan Menteri MESTECC
YB Puan Isnaraissah Munirah Majilis



Kandungan

Sektor Tenaga

- 01 Membatalkan 6 Projek Loji Janakuasa & Menjimatkan RM11.4 Bilion Untuk Pengguna
- 02 Menuntut Tunggakan 10 Tahun Berjumlah RM250 Juta Dari IPP Untuk Dimanfaatkan Semula
- 03 Program Subsidi Rebat Bil Elektrik RM40 Kepada 120,000 Keluarga Miskin
- 04 Meluluskan Pemasangan 25,000 Lampu LED Di Kawasan Kampung
- 05 Membekalkan Elektrik Kepada 13 Kampung Orang Asli Di Pahang
- 06 Memberi Diskaun 20% Bil Elektrik Kepada TASKA Berdaftar
- 07 Memperuntukkan 50 Set Panel Solar Kepada 37 Sekolah, 5 PBT Dan Bangunan Kerajaan yang Lain
- 08 Membatalkan Rancangan Tenaga Nuklear
- 09 Meletakkan Sasaran Baru 20% Tenaga Boleh Baharu (TBB) Dalam Campuran Elektrik Menjelang Tahun 2025
- 10 Menambah baik Polisi *Net Energy Metering (NEM)*
- 11 Menambah baik Polisi Pajak Solar
- 12 Memperluaskan *Net Energy Metering (NEM)* Ke Sabah
- 13 Menjimatkan RM2.16 Bilion Dengan Pembatalan 389 Projek TBB *Non-performing*
- 14 Memperkenalkan Sistem *e-bidding* Dalam Penawaran Kuota Feed-in Tarif
- 15 Menambah baik Syarat Tender Terbuka LSS
- 16 Meningkatkan Inisiatif Kecekapan Tenaga
- 17 Meningkatkan Daya Saing Industri Bekalan Elektrik Dengan Inisiatif MESI 2.0

- 18 Memulangkan Pengurusan Industri Bekalan Elektrik Ke Negeri Sabah
- 19 Menambah baik Bekalan Elektrik Di Sabah Dengan 50 Projek

Sektor Sains, Teknologi & Inovasi

- 01 Memperbaharui Polisi Perbelanjaan Dana R&D MESTECC
- 02 Mewujudkan *Innovation Connect (I-CONNECT)*
- 03 Membangunkan *National Scientific Facilities & Equipment (NSFE)* Untuk Perkongsian Kemudahan Saintifik Kerajaan Dengan Pihak Industri
- 04 Memperkenalkan Program *Researcher-industry Scientific Exchange (RISE)*
- 05 Membangunkan Malaysia Open Science Platform (MOSP)
- 06 Menstruktur Semula Agensi-agensi Dana Teknousahawan Dan Menambahbaik Ekosistem *Technology "Start-up"*
- 07 Meningkatkan Taraf Hidup Penduduk Luar Bandar Dengan Program Inovasi Sosial Malaysia (MySI)
- 08 Melibatkan 2,000,000 Pelajar Dalam Program Minggu Sains Negara Dan *Estecc In School* Untuk Membudayakan STI Di Kalangan Generasi Muda
- 09 Menggabungkan Agensi Angkasa Negara (ANGKASA) Dan *Agensi Remote Sensing Malaysia (ARSM)* Bagi Membentuk *Malaysia Space Agency (MySA)*

Sektor Alam Sekitar dan Perubahan Iklim

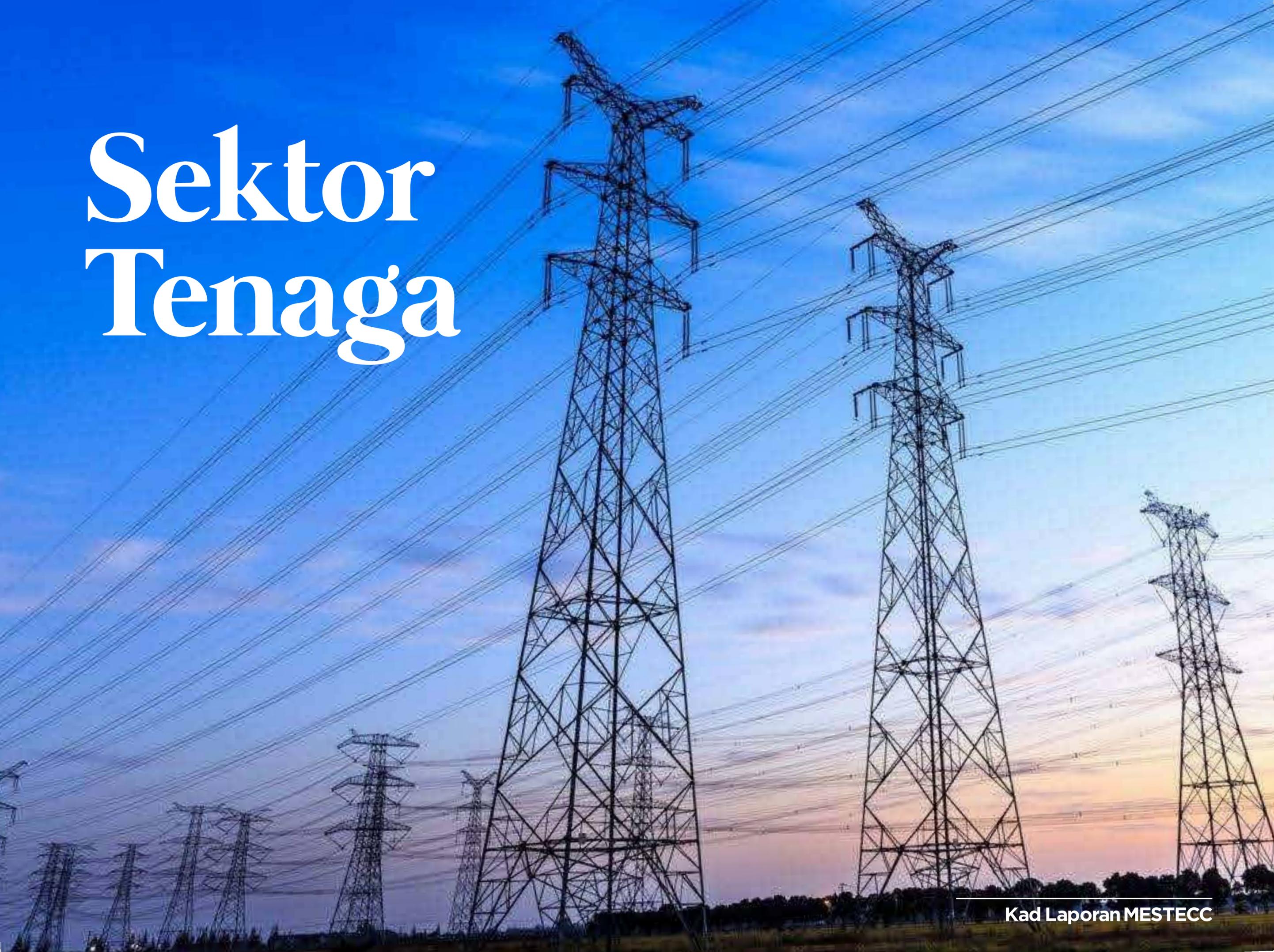
- 01 Meningkatkan Penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974
- 02 Menggubal Undang-undang Yang Lebih Ketat Untuk Mengawal Pencemaran Di Malaysia

- 03 Memperkenalkan Pelan Hala Tuju Sifar Penggunaan Plastik Sekali Guna 2018-2030
- 04 Menangani Pencemaran Dan Lambakan Sisa Plastik
- 05 Menahan Operasi 170 Buah Kilang Kitar Semula Plastik
- 06 Menghantar Balik Kontena Sisa Plastik Haram Ke Negara Asal
- 07 Malaysia Suarakan Hak Mengenakan Kawalan Ketat Terhadap Pengimportan Sisa Plastik Di Konvensyen Basel
- 08 Menubuhkan Pusat Perubahan Iklim Kebangsaan (MGCC)
- 09 Mengoptimumkan Pembiayaan Tindakan Perubahan Iklim Menerusi Kerjasama Pelbagai Pihak
- 10 Menegaskan Pendirian Malaysia Di *United Nations Climate Change Conference*
- 11 Memperkukuhkan Sektor Industri Hijau Dengan Pembaharuan Skim-skim Pembiayaan
- 12 Melancarkan Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan Dan Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan
- 13 Peranan Malaysia Hadapi Jerebu Merentasi Sempadan
- 14 7 Langkah Untuk Memperbaiki Kawalan Kualiti Alam Sekitar Di Pasir Gudang

Pengiktirafan Antarabangsa & Suasana Bekerja Yang Hebat

- 01 *Nature's 10, Top 10 People Who Mattered This Year*
- 02 *Young Global Leaders*
- 03 *Ecologist, 25 Female Climate Leaders Shaping 2019*
- 04 Menyediakan Suasana Ceria Untuk Warga MESTECC

Sektor Tenaga



Membatalkan 6 Projek Loji Janakuasa & Menjimatkan

RM **11.4** bilion
untuk pengguna

MESTECC telah membatalkan EMPAT (4) projek janakuasa bebas (IPP) dan DUA (2) projek loji janakuasa hidro yang telah diberi secara rundingan terus dan tidak diperlukan, yang mana 5 projek adalah di Semenanjung Malaysia, dan 1 di Sabah.

Dengan pembatalan 5 projek di Semenanjung Malaysia ini, MESTECC menjimatkan jumlah kos sistem bekalan elektrik sebanyak **RM 11.4 bilion** untuk tempoh 20 tahun penggunaan elektrik.

Menuntut tunggakan 10 tahun berjumlah

RM250 juta

dari IPP untuk dimanfaatkan semula

MESTECC sedang dalam proses menuntut kembali tunggakan yang berjumlah **RM250 juta daripada Loji Janakuasa Bebas (IPP)** Semenanjung dan Sabah untuk tahun kewangan berakhir dari 2008 hingga 2018 ke dalam Akaun Amanah Industri Bekalan Elektrik (AAIBE) dan AAIBE Sabah. Tuntutan ini akan digunakan untuk:



Penyelidikan dan pembangunan (R&D) bagi industri bekalan elektrik



Latihan dan pendidikan bagi pembangunan sumber manusia untuk sektor elektrik



Program penggalakan penggunaan kecekapan elektrik



Pembangunan dan promosi industri bekalan elektrik



Mengurus impak tarif elektrik

Program subsidi

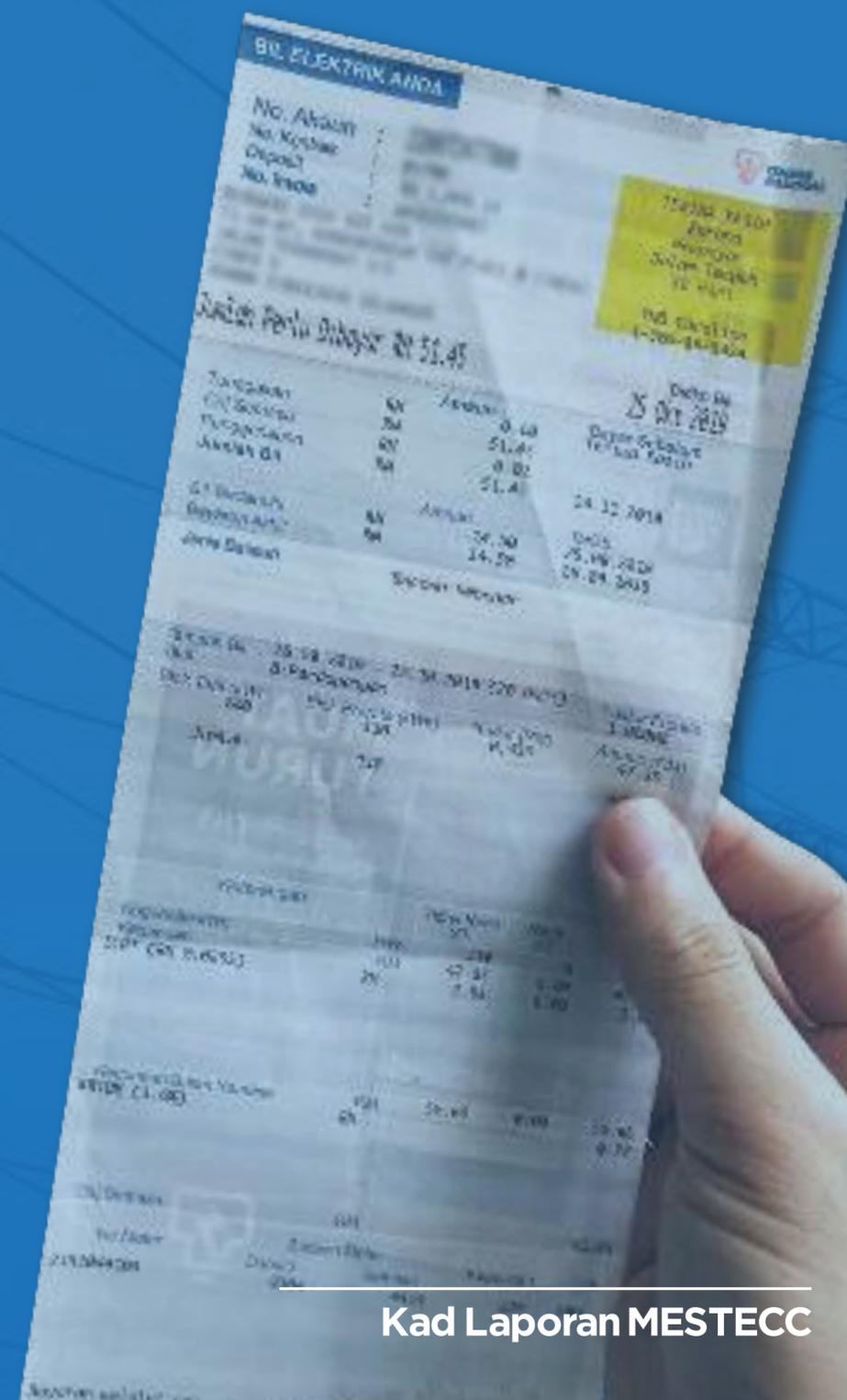
Rebat Bil Elektrik RM40

kepada 120,000 keluarga miskin

MESTECC memperkenalkan Program Rebat Bil Elektrik RM40 kepada Ketua Isi Rumah (KIR) miskin dan miskin tegar yang berdaftar dalam Sistem eKasih sejak Januari 2019. Kerajaan telah menyediakan peruntukan lebih daripada RM100 juta untuk tujuan tersebut.

Di bawah program ini, KIR yang layak akan menerima subsidi bil elektrik sehingga RM40 sebulan bergantung kepada jumlah penggunaan elektrik mereka.

Sejak pelaksanaan program ini, jumlah KIR miskin dan miskin tegar yang menerima subsidi bil elektrik telah meningkat **ENAM kali ganda** daripada 18,738 kepada 115,207.



Meluluskan Pemasangan 25,000 Lampu LED di kawasan kampung

MESTECC telah memperuntukkan pemasangan lebih **25,000 unit lampu LED di jalan-jalan kampung** untuk tahun 2019-2020 melalui Incentive Based Regulation (IBR). Inisiatif ini merupakan kerjasama antara MESTECC dengan Kementerian Pembangunan Luar Bandar (KPLB).

Penggunaan lampu LED dapat menerangkan kampung serta dapat menjimatkan bil elektrik 30%-40%.



Membekalkan elektrik kepada **13** kampung orang asli di Pahang

MESTECC telah meluluskan projek pembekalan elektrik kepada **13 buah perkampungan Orang Asli di Pahang** yang akan memanfaatkan hampir **300 buah keluarga**. Inisiatif ini menggunakan peruntukan Akaun Amanah Industri Bekalan Elektrik (AAIBE) dan dijangka akan siap secara berperingkat dalam tempoh 12 hingga 18 bulan.



Memberi Diskaun 20% Bil Elektrik kepada TASKA berdaftar

MESTECC dan Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat (KPWKM) bekerjasama dalam Program Galakan Pendaftaran Taman Asuhan Kanak-kanak (TASKA) melalui pemberian **diskaun bil elektrik sebanyak 20%** kepada pengusaha/pemilik TASKA yang berdaftar dengan Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) bermula pada 1 November 2019 hingga 31 Disember 2020.

Bagi tujuan ini, MESTECC **menyediakan peruntukan sebanyak RM10 juta** daripada dana Incentive Based Regulation (IBR).



Memperuntukkan

50 set panel solar kepada

37 sekolah, 5 PBT dan bangunan kerajaan yang lain

Baki peralatan solar fotovolta (PV) daripada Program MySuria akan diagihkan semula dan dipasang di 37 buah sekolah dan 5 buah Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) yang telah dikenal pasti. Pemasangan ini akan menggunakan Konsep Pajakan Solar (Solar Leasing) yang mana sekolah atau PBT yang terlibat akan menikmati **penjimatan bil elektrik** bulanan untuk tempoh kontrak selama 21 hingga 25 tahun **tanpa melibatkan kos** pemasangan dan penyelenggaraan.

Membatalkan Rancangan Tenaga Nuklear

Kerajaan telah membatalkan Rancangan Pembangunan Loji Tenaga Nuklear dengan **memansuhkan Malaysian Nuclear Power Corporation (MNPC)**.

Meletakkan sasaran baru **20% Tenaga Boleh Baharu (TBB)** dalam campuran elektrik menjelang tahun 2025

Kerajaan Baharu Pakatan Harapan telah menetapkan sasaran untuk meningkatkan Tenaga Boleh Baharu (TBB) dalam campuran elektrik dari 2% sekarang hingga **20%** menjelang tahun **2025** dan peratus campuran ini tidak termasuk penjana hidrogen besar yang melebihi 100MW.

RM33.2
bilion
pelaburan



Perkembangan industri TBB bukan sahaja dapat menurunkan pelepasan karbon negara, malah pada masa yang sama industri hijau ini berpotensi menjana pelaburan berjumlah RM33.2 bilion sekali gus mencipta sebanyak 100,000 pekerjaan baharu.

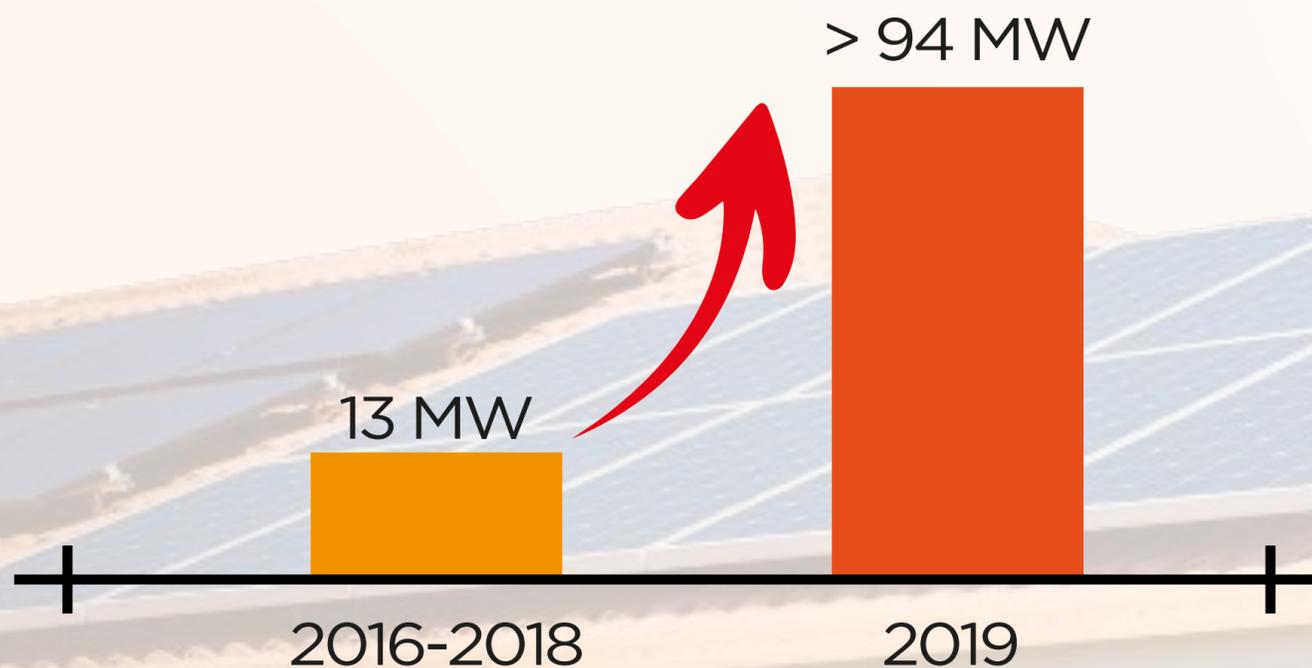
100,000
pekerjaan



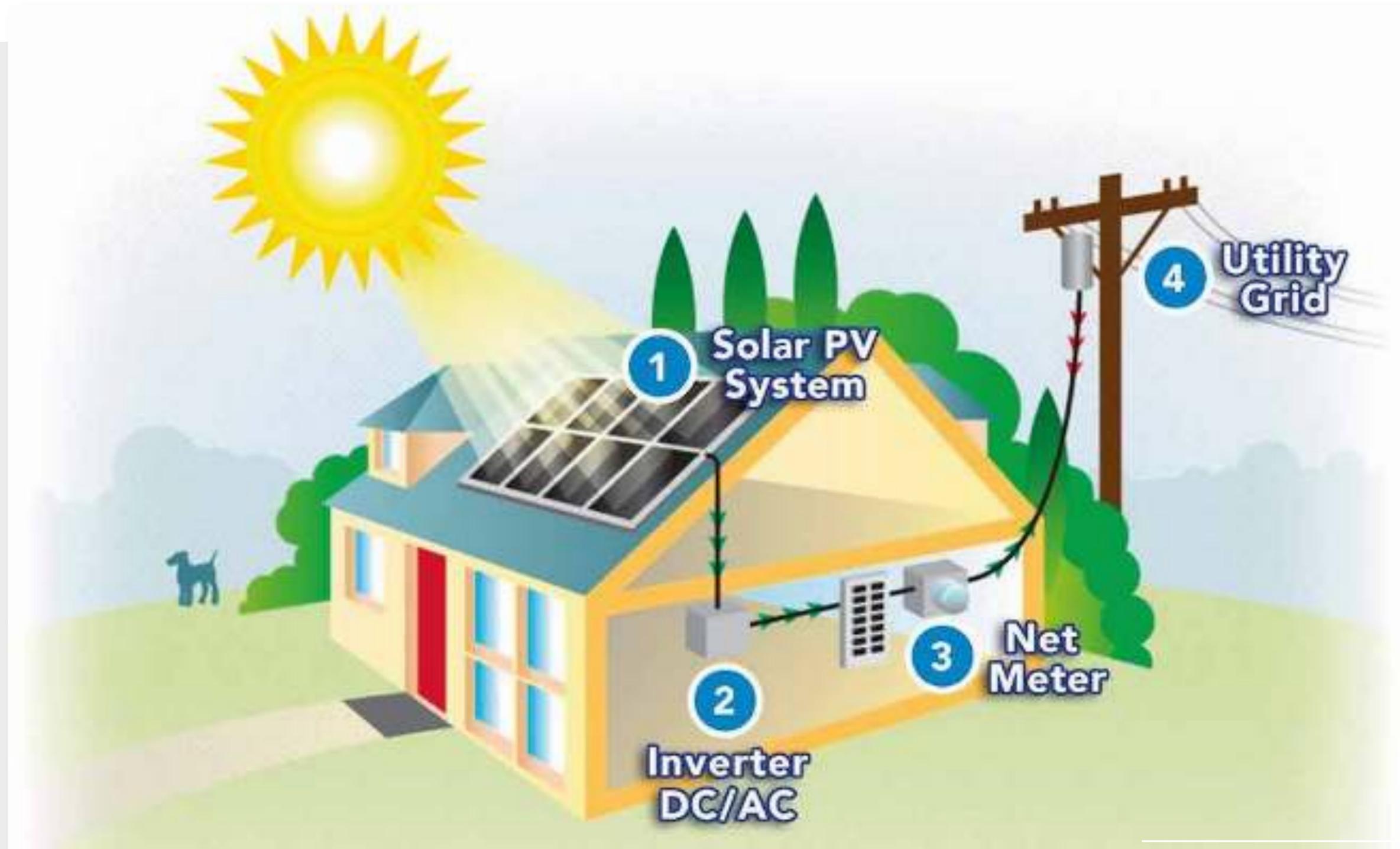
Menambah baik Polisi *Net Energy Metering (NEM)*

Bermula 1 Januari 2019, MESTECC telah **menambah baik Dasar Pemetaran Tenaga Bersih (Net Energy Metering, NEM)** berasaskan **konsep satu-atas-satu (*one to one offset basis*)**. Pembaharuan polisi ini membuka peluang kepada pemilik bangunan untuk menjimatkan bil elektrik di samping menurunkan pelepasan karbon.

Di bawah NEM 2.0, kapasiti penyertaan telah meningkat lebih daripada **7 kali ganda** untuk tahun 2019 berbanding dengan jumlah kapasiti penyertaan untuk 3 tahun sebelum pembaharuan polisi ini (2016-2018).



Di Malaysia, terdapat 3.2 juta buah rumah (*landed house*), 450,000 unit lot kedai, 90,000 buah kilang teres, 21,000 buah kilang *stand-alone* dan 1,000 buah pusat beli-belah yang boleh digunakan untuk memasang panel solar atas bumbung. Pelaksanaan NEM 2.0 boleh **memenuhi potensi penjanaan tenaga solar atas bumbung** di Malaysia.



Menambah baik Polisi Pajakan Solar

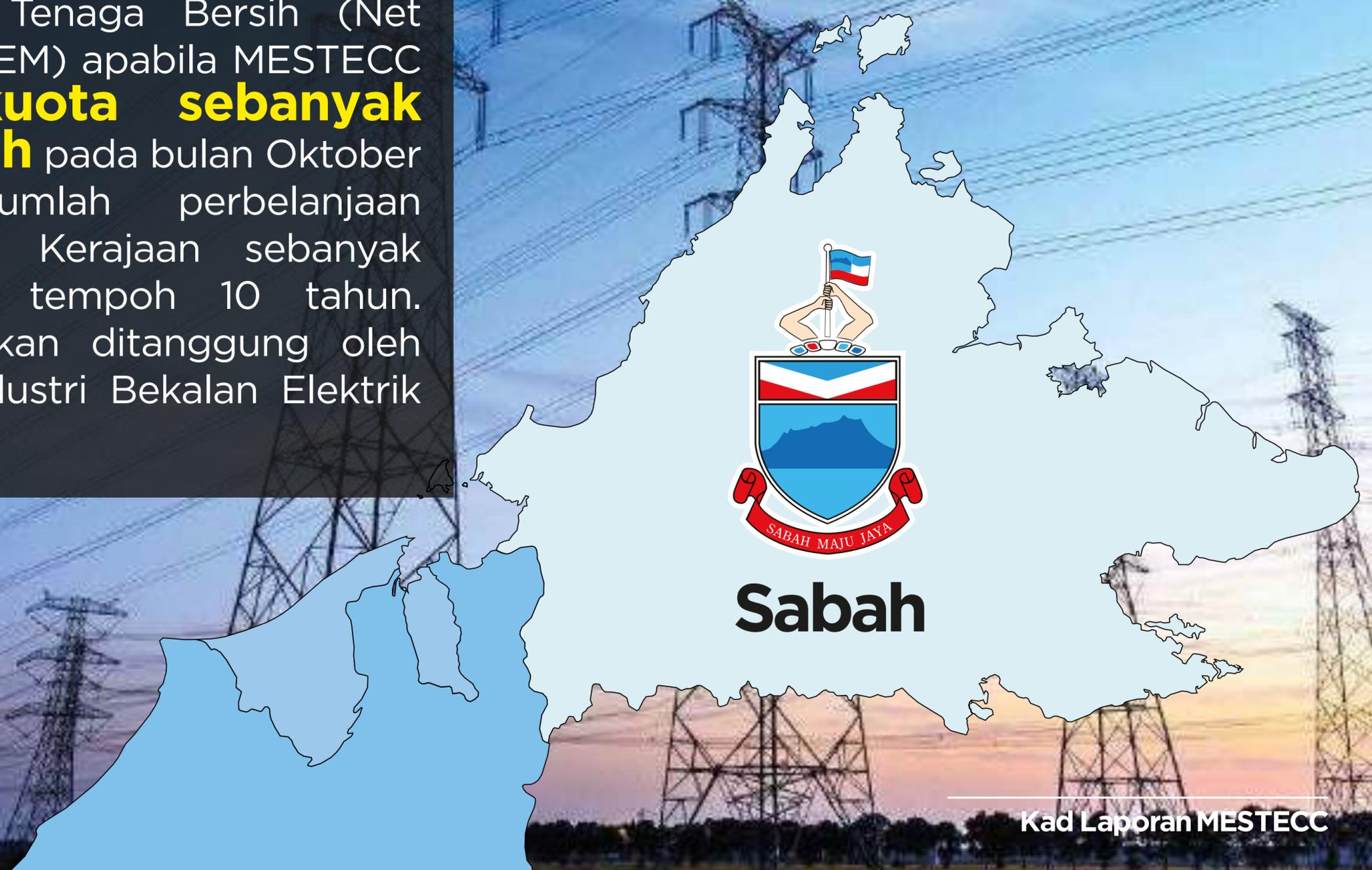
MESTECC telah menambahbaikkan Polisi Pajakan Solar (Solar Leasing) melalui Supply Agreement of Renewable Energy (SARE) bagi membolehkan syarikat perkhidmatan solar menawarkan pakej **'zero up-front cost'**. Dengan ini, dapat membuka ruang agar lebih ramai pengguna kurang tunai dapat menikmati insentif NEM 2.0.

Tambahan lagi, melalui Belanjawan 2020, industri solar Malaysia mendapat suntikan yang memberangsangkan kerana pengusaha pajakan solar (*solar leasing companies*) akan menikmati **pengecualian cukai pendapatan 70%** untuk tempoh sehingga 10 tahun.



Memperluas Net Energy Metering ke Sabah

Untuk pertama kali, pemilik bangunan di Sabah akan turut menikmati manfaat Dasar Pemetaran Tenaga Bersih (Net Energy Metering, NEM) apabila MESTECC **meluluskan kuota sebanyak 50MW di Sabah** pada bulan Oktober 2019 dengan jumlah perbelanjaan tambahan kepada Kerajaan sebanyak RM13 juta untuk tempoh 10 tahun. Perbelanjaan ini akan ditanggung oleh Akaun Amanah Industri Bekalan Elektrik (AAIBE) Sabah.



Menjimatkan RM2.16 bilion

dengan pembatalan 389 projek TBB *non-performing*



Tarif Galakan (Feed-in Tariff, FiT) adalah satu mekanisme yang mana Kerajaan membayar premium untuk membeli Tenaga Boleh Baharu (TBB) bukan solar melalui Kumpulan Wang Tenaga Boleh Baharu (KWTBB) yang bermula sejak 2011.

Sejak Julai 2018, MESTECC telah **membatalkan 389 Projek FiT yang tidak dilaksanakan (*non-performing projects*)** sekali gus **menjimatkan RM2.16 bilion daripada KWTBB.**

Melalui penjimatan ini, MESTECC mampu **membuka 160MW kuota FiT** kepada lebih ramai pengusaha TBB biogas, biomas dan hidro kecil bermula 2019.



Memperkenalkan sistem *e-bidding* dalam penawaran kuota Feed-in Tariff

MESTECC memperkenalkan **bidan secara elektronik** atau *e-bidding* yang lebih telus dan cekap berbanding penawaran kuota berdasarkan *first come first serve* yang diamalkan sebelum ini.

Dengan **bidan yang lebih kompetitif**, lebih banyak lagi kuota Tarif Galakan (Feed-in Tariff, FiT) boleh ditawarkan dan KWTBB boleh digunakan dengan lebih efisien.



© 26/09/2019 • 19

Putrajaya, 26 September 2019

SEDA Malaysia wishes to announce the list of successful bidders for biogas projects under the e-bidding mechanism. The successful bidders are listed with the basic bid rates in ascending order:

NO	BIDDER*	INSTALLED CAPACITY (MW)	BID TARIFF (Basic FiT Rate - RM/MWh)
1	ASA POLY BIO GAS SDN BHD	0.506	0.2810
2	GLT SP POWER SDN BHD	3.606	0.2499
3	GLT INTAN POWER SDN BHD	1.501	0.2499

RECENT ANNOUNCEMENTS

Jobs@SEDA - Assistant Director, Technical Development And Facilitation
08/10/2019

e-bidding for Small Hydro- List of bidders that have successfully made payment and qualified for the bid evaluation stage
27/09/2019

Successful Submitted Small Hydro

Menambah baik Syarat Tender Terbuka LSS

Pada Februari 2019, MESTECC telah membuka tender Projek Loji Jana Kuasa Solar Berskala Besar (Large Scale Solar, LSS) sebanyak 500MW yang dianggarkan bernilai RM2 bilion. Inisiatif ini mendapat sambutan yang baik dan telah disertai oleh 114 pembida.

Keputusan bidaan ini telah menunjukkan pembangunan yang memberangsangkan - buat pertama kalinya dalam sejarah LSS di Malaysia, kos penjanaan solar telah **dibida lebih rendah daripada 23.22 sen per kWj**, iaitu kos penjanaan elektrik berasaskan sumber gas asli.





UNDANG-UNDANG
MALAYSIA

AKTA KECEKAPAN DAN
KONSERVASI TENAGA

MESTECC sedang merangka draf undang-undang **Akta Kecekapan dan Konservasi Tenaga** yang akan dibentangkan pada tahun depan.

Pada masa yang sama, Kerajaan telah menyasarkan 8% penjimatan tenaga melalui **Pelan Tindakan Kecekapan Tenaga**.

Kabinet telah meluluskan projek perintis kecekapan tenaga melalui mekanisme **Energy Performance Contract (EPC)** iaitu syarikat perkhidmatan tenaga (ESCO) menggunakan dana sendiri bagi melaksanakan projek retrofit bangunan. Dalam mekanisme EPC, Kerajaan tidak perlu mengeluarkan modal, malah mendapat keuntungan melalui perkongsian penjimatan bil elektrik dengan ESCO.

Meningkatkan daya saing industri bekalan elektrik dengan Inisiatif MESI 2.0

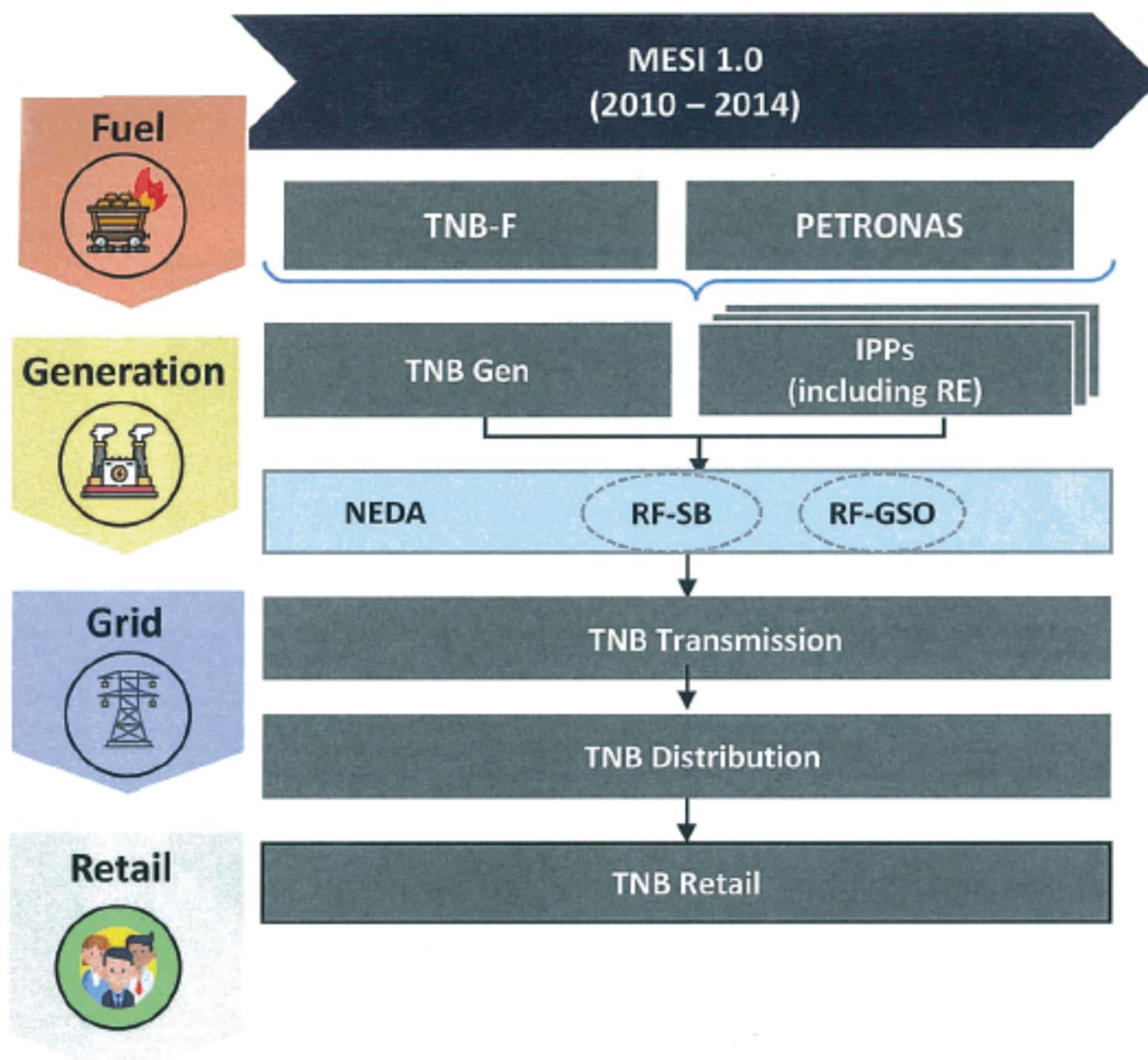
Bagi merealisasikan hasrat tadbir urus yang lebih cekap, MESTECC mengumumkan inisiatif Penstrukturan Semula Industri Bekalan Elektrik Malaysia (MESI) MESI 2.0.

MESI 2.0 akan memperkenalkan **lebih persaingan merentasi rantai nilai bekalan elektrik**. Ini termasuk pembukaan rejimen perolehan bahan api oleh stesen penjana kuasa yang kini hanya dibenarkan dibeli melalui TNB Fuel Services Sdn Bhd (TNBF) (untuk batu arang) dan Petronas (untuk gas).

Persaingan ini dapat mewujudkan industri yang lebih cekap dan berdaya saing serta mewujudkan lebih banyak pilihan perkhidmatan kepada pengguna.

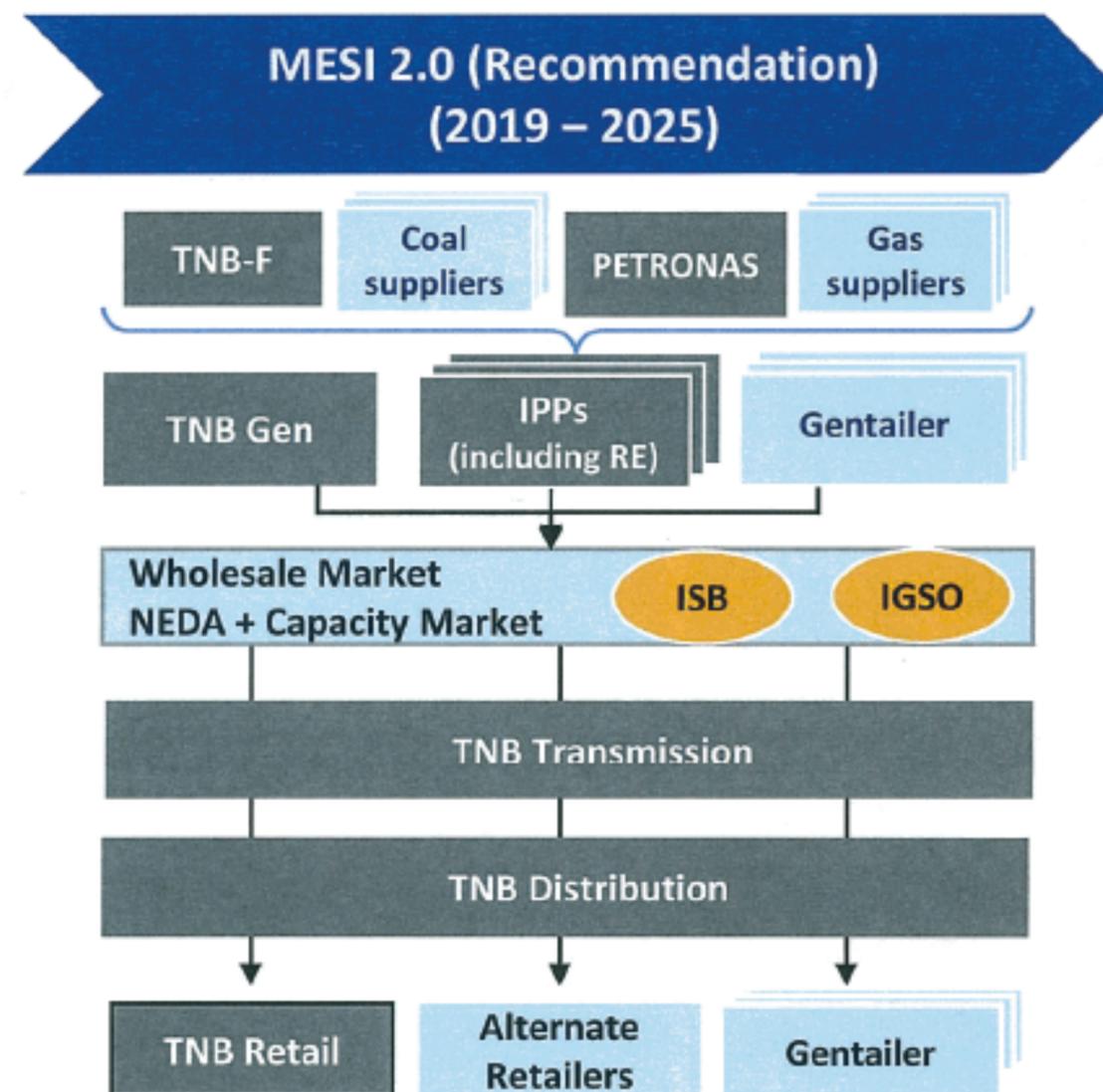


MESI 2.0: Driving efficiency across value chain



- Single Buyer and GSO ring-fenced within TNB
- Transmission and Distribution owned by TNB

RF: Ring-fenced
 ISB: Independent Single Buyer
 IGSO: Independent Grid System Operator
 Source: MyPower Corp



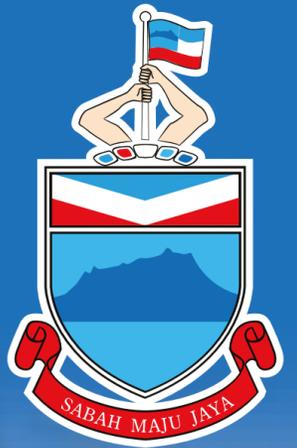
- Fuel supplies, generation segment and retail services may evolve to be under competitive environment
- New SB and GSO act as independent functions as part of level-playing field objective
- Transmission and distribution wires remain natural monopoly and regulated
- Green choices

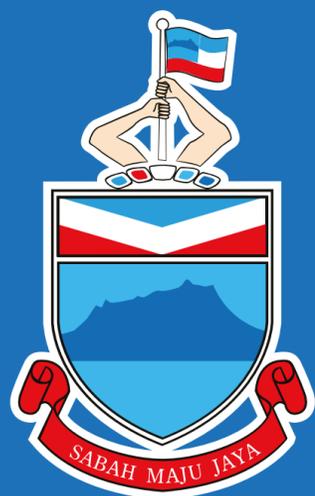
Memulangkan pengurusan Industri Bekalan Elektrik ke Negeri Sabah

Dalam usaha untuk memastikan kelestarian Industri Bekalan Elektrik di Sabah, kerajaan telah melaksanakan inisiatif untuk menambah baik struktur pemilikan Sabah Electricity Sdn. Bhd. (SESB).

MESTECC telah membentangkan kertas kabinet dan mendapatkan kelulusan pada Disember 2018 supaya secara prinsipnya **kerajaan persekutuan menyerah kembali pengurusan industri bekalan elektrik kepada kerajaan negeri Sabah.**

Proses *due diligence* pemilikan SESB telah siap dan proses pemulangan kepada negeri Sabah akan bermula pada awal 2020.





Menambah baik bekalan elektrik di Sabah dengan 50 projek

Secara purata, setiap pengguna di Sabah mengalami gangguan elektrik selama 4 jam setahun, iaitu 5 kali ganda lebih tinggi daripada pengguna di Semenanjung Malaysia.

Oleh yang demikian, Kerajaan komited untuk mengurangkan kadar Sistem Purata Tempoh Gangguan (SAIDI) di Sabah daripada 261 minit pada tahun 2018 ke 100 minit menjelang tahun 2022.

Pada masa ini, **lebih daripada 50 projek penambahbaikan** bekalan elektrik sedang dijalankan di Sabah untuk memperkukuh bekalan elektrik di Sabah.



Sektor Sains, Teknologi & Inovasi



Malaysia invests too little on experiential
outputs to market

Memperbaharui polisi perbelanjaan Dana R&D MESTECC

Sebelum ini, perbelanjaan dana R&D di Malaysia lebih tertumpu kepada penyelidikan akademik berbanding penyelidikan industri yang menyebabkan pelaburan dan aktiviti R&D di Malaysia tiada kesan langsung kepada pembangunan ekonomi negara.

Oleh itu, mulai 2019 MESTECC telah mengalih hala tuju perbelanjaan dana R&D di bawah MESTECC dengan **sekurang-kurangnya 50 peratus** disalurkan kepada penyelidikan industri.

Selain itu, MESTECC juga mengadakan **Klinik Dana @ MESTECC** bagi membolehkan para penyelidik mendapatkan khidmat nasihat permohonan Dana R&D MESTECC: www.edana.mestecc.gov.my



Mewujudkan *Innovation Connect (I-CONNECT)*

MESTECC melalui Akademi Sains Malaysia (ASM) telah melancarkan Platform Rangkaian Kolaborasi Malaysia, Innovation Connect (I-CONNECT).

Sebuah platform yang bertujuan untuk **memangkin usahasama R&D** antara empat pihak iaitu ahli akademik, industri, kerajaan dan badan bukan kerajaan (NGO) dalam mencari penyelesaian inovatif dan teknologi baharu bagi meningkatkan pertumbuhan industri-industri strategik di Malaysia.

MESTECC **memperuntukkan dana R&D sebanyak RM16 juta untuk I-CONNECT** sebagai geran padanan dengan pihak industri bagi menjalankan kerjasama R&D berdasarkan keperluan industri dan permintaan pasaran.



Membangunkan **National Scientific Facilities & Equipment (NSFE)** untuk perkongsian kemudahan saintifik kerajaan dengan pihak industri



Fasiliti Perkongsian Kemudahan dan Peralatan Saintifik Nasional (NSFE) dalam talian melalui laman web dan aplikasi mobil turut dibangunkan.

Setakat ini, NSFE telah membuka peluang penggunaan lebih daripada **1,200 kemudahan saintifik kerajaan** yang bernilai sekurang-kurangnya RM100,000 setiap peralatan kepada pihak lain termasuk penyelidik dan industri, terutamanya pengusaha kecil dan sederhana, melalui sewaan dan perkhidmatan analisis.

Inisiatif NSFE bukan sahaja meningkatkan kadar "*asset sweating*" peralatan saintifik kerajaan tetapi juga membolehkan dana R&D pihak industri digunakan dengan lebih cekap dengan mengelakkan pertindihan pembelian peralatan baharu.



Memperkenalkan **RISE**

Researcher-Industry Scientific Exchange

Pada tahun 2019, MESTECC telah menjalankan projek perintis RISE, (Program Researcher-Industry Scientific Exchange) dengan menempatkan sekurang-kurangnya 100 orang penyelidik awam dari MESTECC di sektor swasta.

Program RISE menawarkan empat kaedah perkongsian kepakaran penyelidik di institusi penyelidikan awam kepada pihak industri **secara percuma** iaitu menerusi **penyelidikan, konsultasi, pemindahan teknologi dan latihan.**

Melalui program RISE, **pihak industri mendapat bantuan daripada penyelidik** awam untuk mengadaptasi dan mengguna pakai teknologi dan latihan, manakala para penyelidik awam pula mendapat pendedahan keperluan sebenar industri.

MESTECC juga dalam perbincangan dengan kementerian dan agensi kerajaan lain untuk memperluaskan program RISE.



Membangunkan MOSP

Malaysia Open Science Platform



MESTECC melalui Akademi Sains Malaysia (ASM) telah melancarkan Malaysia Open Science Platform (MOSP) sebagai langkah pertama dalam membina **Scientific Open Data Platform** yang berfungsi sebagai repositori kebangsaan data penyelidikan STI.

Fasa pertama akan bermula dengan perkongsian data penyelidikan dan penerbitan di antara lima universiti penyelidikan awam – Universiti Malaya, Universiti Sains Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia dan Universiti Putra Malaysia, dan 15 institut penyelidikan kerajaan.



Menstruktur semula Agensi-Agensi Dana Teknousahawan dan menambahbaik Ekosistem *Technology "Start-Up"*

Selepas penstrukturan semula kementerian-kementerian kerajaan, lima agensi pembiayaan dana teknousahawan iaitu Cradle Fund Sdn Bhd, Malaysia Venture Capital Management Berhad (MAVCAP), Malaysia Debt Ventures Berhad (MDV), Kumpulan Modal Perdana serta Malaysian Technology Development Corporation (MTDC) telah diletakkan di bawah MESTECC.

MESTECC telah membentangkan kertas kabinet dan mendapat kelulusan pada 21 Ogos 2019 untuk **penstrukturan semula agensi-agensi ini dan penambahbaikan ekosistem (*technology start-up*)**.



Menstruktur semula Agensi-Agensi Dana Teknousahawan dan menambahbaik Ekosistem *Technology "Start-Up"*

Struktur baharu ini memastikan **tidak berlakunya pertindihan fungsi** antara agensi selain setiap agensi fokus kepada jenis dan peringkat pembiayaan yang berbeza - geran, ekuiti atau pun pinjaman.

Pembiayaan melalui geran diuruskan oleh Cradle, pembiayaan ekuiti akan dikendalikan oleh MAVCAP melalui struktur *Fund of Funds* manakala pemberian pinjaman terus dilaksanakan oleh MDV. Agensi dan unit yang lain akan melalui proses penswastaan atau pun perubahan fungsi (*repurpose*).

RM 20 juta telah diperuntukkan kepada Cradle di bawah Belanjawan 2020, **RM 50 juta** kepada MAVCAP untuk menjalankan projek perintis di bawah struktur ***Fund-of-Funds*** dengan anggaran jumlah tabung dana modal teroka bernilai **RM 100 juta** untuk pelaburan ekuiti teknousahawan pada tahun 2020.



Meningkatkan taraf hidup penduduk luar bandar dengan Program Inovasi Sosial Malaysia (MySI)

Tujuan program *Malaysia Social Innovation (MySI)* adalah untuk meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat terutamanya golongan B40.

Terdapat lima bidang utama bagi pelaksanaan projek MySI iaitu ekonomi (dalam bidang pertanian, perikanan dan penternakan), teknologi hijau, aplikasi mesra alam, kesihatan dan keselamatan.

MySI juga memberikan ruang kepada golongan orang kurang upaya (OKU), ibu bapa tunggal, warga emas, penganggur, peladang dan penternak peluang meningkatkan pendapatan.

Untuk tahun 2019, sebanyak **25 projek** dengan jumlah dana RM4.6 juta telah diluluskan dan dijangka akan **memberi manfaat kepada sekurang-kurangnya 2,500 orang**.



Melibatkan **2,000,000** pelajar dalam Program Minggu Sains Negara dan *ESTECC in School* untuk membudayakan STI di kalangan generasi muda

Bagi membudayakan sains dan teknologi dalam kalangan generasi muda, MESTECC pada tahun 2019 telah menganjurkan dua program jangkau luar (*outreach*), iaitu Minggu Sains Negara (MSN) dan Program ESTECC (*Energy, Science, Technology and Climate Change*) in School di sekolah-sekolah bandar mahupun luar bandar di seluruh negara.

Program MSN dan *ESTECC in School* menggunakan kaedah interaktif dan kreatif bagi meningkatkan minat dan kesedaran generasi muda mengenai sains dan teknologi.

Melalui kerjasama rapat dari pelbagai pihak, MESTECC telah berjaya meningkatkan kadar penglibatan pelajar dalam program pembudayaan STI sebanyak **20 kali ganda** dari 88,000 orang pelajar pada 2018 kepada lebih daripada 2,000,000 pelajar pada tahun 2019.



Menggabungkan Agensi Angkasa Negara (ANGKASA) dan Agensi Remote Sensing Malaysia (ARSM) bagi membentuk Malaysia Space Agency (MySA)

Sebelum ini, ANGKASA lebih tertumpu kepada teknologi angkasa hulu manakala ARSM kepada hiliran. Penggabungan dua agensi ini menjadi Malaysia Space Agency (MySA) dapat **mengoptimalkan penggunaan sumber** dan fasiliti yang sedia ada serta meminimumkan pertindihan fungsi dan peranan agensi.

Pembentukan MySA bertujuan untuk mengukuhkan tadbir urus kerajaan dalam sektor angkasa dalam melaksanakan **Dasar Angkasa Negara 2030**. Penggabungan ini juga dijangka akan **menjimatkan kos lebih daripada RM20 juta**.

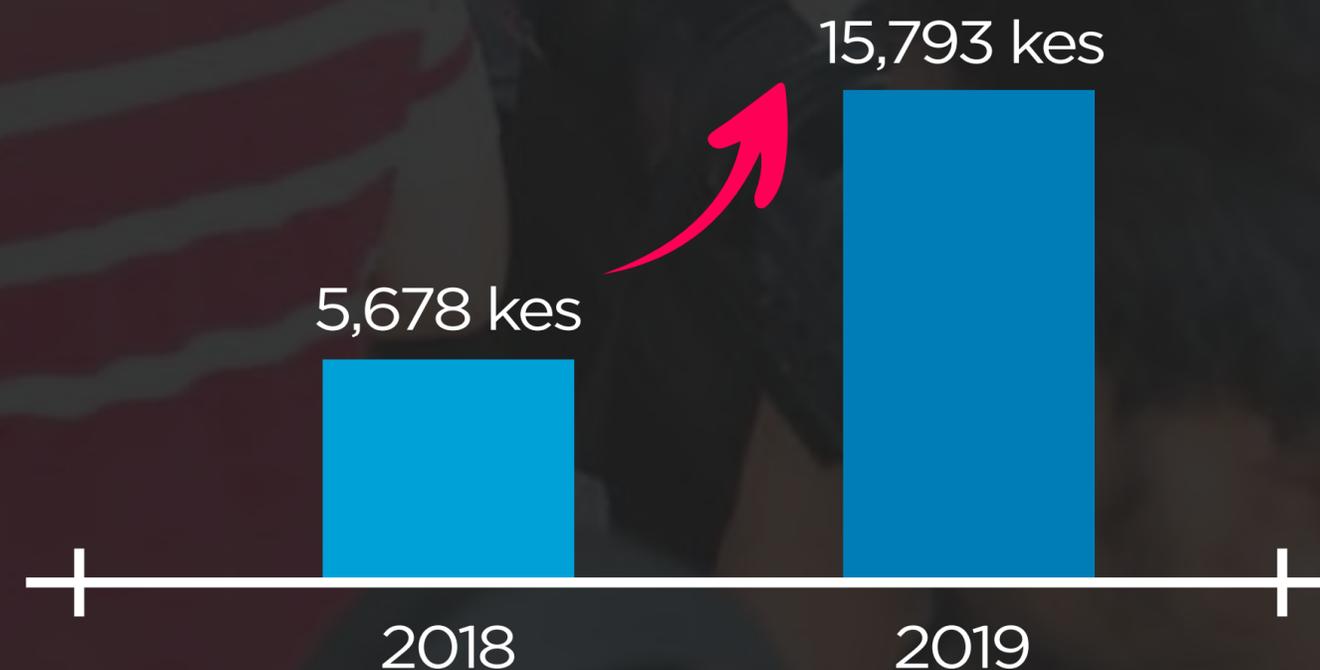




Sektor Alam Sekitar dan Perubahan Iklim

Meningkatkan Penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

MESTECC menerusi Jabatan Alam Sekitar (JAS) telah berjaya **melaksanakan lebih 100% kes pendakwaan, kompaun dan tindakan penguatkuasaan** Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, **daripada 5,678 kes** pada tahun 2018 **kepada 15,793 kes** pada tahun 2019.





UNDANG-UNDANG MALAYSIA

Akta 127

AKTA KUALITI ALAM
SEKELILING 1974

Menggubal Undang-undang yang lebih ketat untuk Mengawal Pencemaran di Malaysia

MESTECC telah memulakan proses menggubal undang-undang untuk memastikan keberkesanan usaha pemuliharaan alam sekitar bagi menangani dan mencegah pencemaran.

Akta Kualiti Alam Sekeliling yang sedia ada digubal pada tahun 1974. Dengan perkembangan perindustrian yang pesat di negara ini, **rang undang-undang yang lebih komprehensif** dan sesuai dengan perubahan masa kini perlu diwujudkan.

MALAYSIA'S ROADMAP TOWARDS ZERO SINGLE-USE PLASTICS 2018-2030

Towards a sustainable future

MESTECC telah melancarkan **Pelan Hala Tuju Sifar Penggunaan Plastik Sekali Guna 2018-2030**, pada 17 Oktober 2018. Pelan hala tuju ini merangkumi langkah-langkah penurunan penggunaan plastik sekali guna secara berfasa di Malaysia melalui 4R iaitu Pengurangan, Penggunaan semula, Pengitaran semula dan Penggantian (*Reduce, Reuse, Recycle dan Replace*). Untuk maklumat lebih lanjut, sila layari laman web: bit.ly/zerosup2030

Selain itu, Ketua Setiausaha Negara juga telah mengeluarkan surat pekeliling kepada semua Kementerian, Kerajaan Negeri dan Syarikat Berkaitan Kerajaan pada 19 Mac 2019 untuk menyokong kempen hindari penggunaan plastik sekali guna dalam semua acara dan program-program utama.

Memperkenalkan Pelan Hala Tuju Sifar Penggunaan Plastik Sekali Guna 2018-2030

Inisiatif “*Replace*” adalah untuk memangkin pertumbuhan industri plastik mesra alam seperti bioplastik bagi menggantikan plastik konvensional hidrokarbon. **Insentif cukai** status perintis (*Pioneer Status*) turut diperkenalkan kepada syarikat-syarikat dalam pembuatan bioplastik di Malaysia.

MESTECC juga telah memperuntukkan **RM8.5 juta untuk empat projek penyelidikan** bagi menghasilkan produk mesra alam sebagai alternatif kepada plastik serta menghasilkan kit ujian bagi mengenal pasti produk bioplastik.

Program CEPA (*Communication, Engagement, Public Awareness*) dijalankan secara berterusan untuk meningkatkan kesedaran masyarakat tentang kepentingan mengurangkan penggunaan plastik sekali-guna.

Menangani Pencemaran dan Lambakan Sisa Plastik

Negara kita telah mengalami lambakan plastik tercemar sejak Januari 2018 apabila China menghalang pengimportan sisa-sisa plastik dan Malaysia menjadi destinasi alternatif penyeludupan sisa-sisa plastik tercemar.

Susulan itu, banyak kilang-kilang kitar semula plastik haram telah diwujudkan untuk memproses sisa-sisa plastik ini. Kilang-kilang ini telah menyebabkan penurunan kualiti udara dan air di kawasan berdekatan.



Foto Kredit: Dimitar Dilhoff

Kad Laporan MESTECC



KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI,
ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM
MINISTRY OF ENERGY, SCIENCE, TECHNOLOGY, ENVIRONMENT & CLIMATE CHANGE

Menahan Operasi **170** buah Kilang Kitar Semula Plastik

MESTECC telah menjalankan operasi penguatkuasaan khas bersepadu ke atas kilang-kilang kitar semula plastik bersama agensi-agensi kerajaan lain seperti polis, pihak berkuasa tempatan, Jabatan Imigresen, syarikat utiliti (air dan elektrik), pejabat tanah dan lain-lain.

Sehingga kini, lebih **170 buah kilang** telah dihentikan atau ditahan operasinya atas ketidakpatuhan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.





Menghantar Balik Kontena Sisa Plastik Haram ke Negara Asal

Bagi mengelak Malaysia menjadi tong sampah dunia, operasi penguatkuasaan bersepadu yang melibatkan Jabatan Alam Sekitar (JAS) bersama Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara, Jabatan Kastam Diraja Malaysia, Polis Diraja Malaysia serta Lembaga dan Operator Pelabuhan telah dijalankan di pelabuhan-pelabuhan di seluruh Malaysia.

MESTECC memberi mesej tegas kepada dunia dan komited **menghantar balik kontena-kontena** yang mengandungi sisa plastik haram **ke negara-negara asal**.

Dianggarkan **100 kontena** akan dihantar balik ke negara asal untuk tahun 2019.



Malaysia Suarakan Hak Mengenakan Kawalan Ketat Terhadap Pengimportan Sisa Plastik di Konvensyen Basel



Malaysia selaku negara parti kepada Konvensyen Basel telah menghadiri persidangan The Fourteenth Meeting of the Conference of the Parties (COP-14) to the Basel Convention pada 29 April hingga 10 Mei 2019 di Geneva, Switzerland.

Delegasi Malaysia telah mengutarakan keperluan masyarakat Malaysia dan **menyuarakan Hak Mengenakan Kawalan Ketat Terhadap Pengimportan Sisa Plastik di**

Konvensyen Basel dunia untuk bersama-sama menangani isu lambakan sisa plastik. Malaysia juga memberi sokongan penuh kepada cadangan Kerajaan Norway untuk meminda klasifikasi sisa plastik di Konvensyen Basel untuk mengenakan kawalan ketat terhadap pergerakan sisa plastik merentasi sempadan.

Pindaan ini akan berkuat kuasa pada Januari 2021 dan akan memerlukan “*prior informed consent*” (PIC) dari negara pengimport sisa plastik terlebih dahulu sebelum sebarang pergerakan sisa merentasi sempadan dilakukan.

Pindaan ini akan membantu Malaysia **menyekat kemasukan sisa plastik** dengan lebih berkesan.

Malaysia komited untuk
**mengurangkan intensiti pelepasan
gas rumah kaca (GHG)**

daripada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) sebanyak

45%

pada tahun 2030

Menubuhkan Pusat Perubahan Iklim Kebangsaan (MGCC)

Perubahan iklim adalah satu isu kompleks yang merentas pelbagai bidang dan sektor seperti tenaga, pertanian, pengangkutan, industri, perhutanan, kesihatan awam, sumber air, pemuliharaan biodiversiti dan lain-lain.

Bagi menangani isu perubahan iklim secara sistematik, **Malaysia Green Technology and Climate Change Centre (MGCC)** telah dilancarkan YAB Perdana Menteri pada 10 Oktober 2019, hasil daripada penyusunan semula fungsi Malaysia Green Technology Corporate

(MGTC). Majlis Kordinasi Kebangsaan Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim juga akan ditubuhkan seperti yang dijanjikan di Manifesto Pakatan Harapan.

MGCC dan Majlis ini akan memberi tumpuan kepada **penyelarasan aktiviti-aktiviti mitigasi serta adaptasi perubahan iklim** melibatkan pelbagai pihak untuk meningkatkan kesiapsiagaan Malaysia menghadapi perubahan iklim.



Mengoptimumkan Pembiayaan Tindakan Perubahan Iklim menerusi Kerjasama Pelbagai Pihak

MESTECC sedang giat membina kapasiti untuk meningkatkan daya saing Malaysia untuk **mendapatkan dana antarabangsa** seperti *Global Environment Facility (GEF)* dan *Green Climate Fund (GCF)*.

Salah satu contoh kerjasama MESTECC dengan pihak luar negara yang telah dimeterai pada tahun 2019 adalah Program Kerjasama *International Climate Finance UK Partnering for Accelerated Climate Transitions (ICF UK Pact)* yang telah dilancarkan oleh Menteri MESTECC bersama Pesuruhjaya Tinggi British, HE Charles Hay dan *UK Special Envoy for Climate Change* pada 16 Mei 2019.







KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI,
ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM
MINISTRY OF ENERGY, SCIENCE, TECHNOLOGY, ENVIRONMENT & CLIMATE CHANGE



COP24
UNITED NATIONS
POL

Menegaskan pendirian Malaysia di United Nations Climate Change Conference



Pendirian Malaysia di United Nations Framework Convention on Climate Change 2018 di Katowice, Poland

Selepas tiga tahun Perjanjian Paris ditandatangani oleh 190 negara, masih terdapat percubaan untuk menyimpang daripada asas Perjanjian Paris, keadilan iklim, prinsip *Common But Differentiated Responsibilities* dan keadilan terhadap hak untuk membangun dan maju dalam kalangan negara-negara membangun dan negara-negara mundur.

Malaysia menerima sejumlah besar bantuan kewangan yang hanya digunakan untuk menghasilkan laporan-laporan yang diwajibkan oleh UNFCCC atau membina kapasiti dalam menghasilkan laporan-laporan tersebut. Walhal, penyempurnaan laporan-laporan ini tidak akan membantu mengubah dunia dan tidak seharusnya menjadi kayu ukur ketelusan sesebuah negara. Sebaliknya, negara-negara perlu mengambil tindakan yang lebih agresif dan tegas.

Oleh hal yang demikian, negara-negara maju perlu memberikan lebih kepercayaan dan tidak membebankan negara-negara lain dengan penyediaan laporan-laporan yang tidak sepatutnya memandangkan kekangan masa yang dihadapi dan keperluan untuk bertindak segera.

Malaysia telah mengambil tindakan agresif berhubung perubahan iklim termasuklah:

- Menetapkan sasaran baharu untuk meningkatkan tenaga boleh diperbaharui dalam campuran penjanaan elektrik daripada 2% hingga 20% (ini tidak termasuk hidrokuasa besar melebihi 100MW);
- Membuka peluang potensi sistem fotovolt solar (PV) yang dipasang di atas bumbung melalui dasar Pemeteran



Tenaga Bersih (NEM) dan memperkenalkan dasar pajakan solar untuk membolehkan sifar kos bayaran pendahuluan bagi pemasangan solar PV;

- Memperkenalkan e-bidaan untuk memaksimumkan potensi dana tenaga boleh diperbaharui yang lain, seperti biogas, biomas dan hidro kecil di bawah mekanisme Kadar Tariff Galakan (FiT). Grid dijangka akan dibuka menjelang tahun 2019 untuk membolehkan perdagangan tenaga boleh diperbaharui.
- Memuktamadkan kontrak prestasi tenaga bagi melaksanakan projek kecekapan tenaga untuk sekurang-kurangnya 50 bangunan kerajaan menjelang suku kedua tahun depan dan membentangkan draf pertama Akta Kecekapan Tenaga dan Pemuliharaan pada pertengahan tahun depan.
- Dari segi pembiayaan, Malaysia akan meneruskan skim pembiayaan yang memberikan jaminan pinjaman dan subsidi faedah untuk pemain industri hijau. Malaysia juga telah menggubal Pelan Tindakan Pembiayaan Hijau yang

dijangka akan diselesaikan pada suku ketiga tahun depan bagi menggalakkan pembiayaan swasta.

- Dari segi pengurusan sisa, Malaysia telah melancarkan Pelan Hala Tuju Malaysia ke arah Sifar Penggunaan Plastik Sekali Guna 2018-2030 pada bulan Oktober 2018.
- Dari segi pengangkutan, Malaysia berhasrat untuk mengurangkan pelepasan karbon dengan menggandakan penggunaan pengangkutan awam daripada 20% hingga 40% menjelang 2030. Malaysia baru-baru ini telah melancarkan program pas bulanan berkadar rendah tanpa had untuk mempromosikan penggunaan pengangkutan awam.

Pelbagai inisiatif yang telah dilaksanakan ini tidak membebankan ekonomi, malah mengukuhkan lagi perniagaan di Malaysia. Oleh hal yang demikian, Malaysia menyeru semua untuk melihat krisis perubahan iklim sebagai peluang untuk membangunkan ekonomi hijau yang boleh mewujudkan peluang pekerjaan dan kekayaan untuk dunia.

Malaysia telah berjaya melaksanakan tindakan-tindakan ini dalam tempoh enam bulan dengan sedikit bantuan daripada negara-negara maju. Malaysia yakin dapat melaksanakan lebih banyak dan lebih baik tindakan-tindakan ini dengan sokongan komuniti antarabangsa. Malaysia juga yakin dapat membantu negara-negara lain untuk melaksanakannya dengan lebih baik.

Dengan ini, Malaysia berharap setiap negara akan berjaya memerangi perubahan iklim dengan tindakan sebenar.



Pendirian Malaysia di United Nations Framework Convention on Climate Change 2019 di Madrid, Sepanyol

Puan Presiden, tuan-tuan dan puan-puan,

Kami mengucapkan tahniah kepada Chile sebagai Presiden COP-25 yang baru dan kami memberi jaminan akan sokongan penuh Malaysia.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada rakyat dan Kerajaan Sepanyol atas penganjuran COP25 yang sangat baik dan layanan yang diberikan kepada delegasi kami.

Malaysia baru-baru ini telah melancarkan Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 sebagai pelan tindakan nasional yang memfokuskan kepada pembangunan lestari, pertumbuhan ekonomi, penggubalan dasar berasaskan sains, menangani jurang pendapatan, meningkatkan perpaduan yang inklusif.

Malaysia kekal komited dalam menangani isu perubahan iklim di bawah Konvensyen dan juga Paris Agreement. Untuk itu, Malaysia akan terus memperkasakan dasar, undang-undang serta ekosistem kewangan yang perlu untuk memacu ekonomi hijau, pembangunan lestari dan rendah karbon.

Kami juga akan terus memperkukuhkan Sektor Tenaga Boleh Baharu dan Sektor Kecekapan Tenaga dan telah menetapkan sasaran untuk mencapai 20% Tenaga Boleh Baharu menjelang 2025. Malaysia baru-baru ini telah menjenamakan semula agensi sedia ada daripada *Malaysia Green Technology Corporation* kepada *Malaysia Green Technology and Climate Change Centre*.

Pada COP kali ini, semua Parti digesa untuk meningkatkan sasaran mereka. Malaysia berpendirian bahawa landasan utama untuk mencapai sasaran terletak pada Perkara 4.7 Konvensyen. Ia bergantung kepada prinsip '*common-but differentiated responsibilities and respective capabilities*'.

Kami mengingatkan bahawa Konvensyen mewajibkan Parti-Parti dari negara maju untuk mengetuai tindakan mitigasi. Oleh itu, kami menggesa negara-negara maju



untuk memenuhi obligasi pelaporan mereka dan meningkatkan tindakan untuk mengurangkan pelepasan gas rumah kaca. Mereka juga perlu memenuhi obligasi mereka dalam pemindahan teknologi dan juga bantuan kewangan pada negara membangun. Pada masa yang sama negara maju perlu mengambil tindakan segera dalam melaksanakan tindakan segera bagi menangani jurang pelepasan gas rumah kaca bagi tempoh pra-2020. Selain itu, peningkatan sumbangan ke dalam *Green Climate Fund* juga adalah amat penting.

Tuan-tuan dan puan-puan, Malaysia amat mengalu-alukan kerjasama daripada semua pihak dan agensi-agensi antarabangsa untuk membantu kita meningkatkan tindakan menangani perubahan iklim di peringkat domestik.

Puan Presiden, tuan-tuan dan puan-puan, saya akhiri ucapan saya dengan jaminan bahawa Malaysia akan terus komited dan memberi sokongan sepenuhnya untuk menjayakan COP-25.

Memperkukuhkan Sektor Industri Hijau dengan Pembaharuan Skim-skim Pembiayaan

Kerajaan memperuntukkan insentif kewangan bagi menggalakkan lebih banyak projek hijau dan memangkin pertumbuhan industri hijau.



“Green Technology Financing Scheme 2.0” (GTFS) menawarkan pemberian subsidi faedah sebanyak 2 peratus dan 60 peratus jaminan pinjaman. Jumlah pinjaman GTFS adalah RM 2 bilion untuk tahun 2019 dan 2020.



“Green Investment Tax Allowance” (GITA) pula memberi insentif cukai kepada syarikat-syarikat yang membeli produk atau perkhidmatan hijau. Tempoh insentif ini akan dipanjangkan ke 2023 seperti yang diumumkan di bawah Belanjawan 2020.



“Green Income Tax Exemption” (GITE) memberi pengecualian cukai pendapatan kepada pengusaha-pengusaha dalam sektor teknologi hijau. Tempoh insentif ini telah dipanjangkan ke 2023 dan insentif diperluaskan kepada syarikat pemajak solar (solar leasing companies) seperti yang diumumkan di bawah Belanjawan 2020.



Selain daripada GTFS, GITA dan GITE, MESTECC juga telah menubuhkan **Green Financing Taskforce** yang diterajui oleh Suruhanjaya Sekuriti. Pasukan petugas ini bertujuan memberi cadangan dasar kepada kerajaan bagi memangkin pelaburan swasta di industri hijau. Laporan *Green Financing Taskforce* telah dibentangkan kepada MESTECC pada 2 Julai 2019 dengan 21 cadangan tindakan.

Kira-kira 50 peratus cadangan telah dilaksanakan dan pelaksanaan dan selebihnya akan diteruskan pada tahun 2020.



Melancarkan Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan dan Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan

Bermula 16 Ogos 2018, kepekatan pencemar habuk halus bersaiz 2.5 mikrometer atau **PM2.5** telah digunakan dalam pengiraan tahap Indeks Pencemaran Udara (IPU) supaya memberikan bacaan yang menggambarkan situasi jerebu dan kehadiran pencemar udara lain ke atas kesihatan awam dengan lebih tepat. Orang ramai juga boleh mendapatkan bacaan **IPU** di atas talian: <http://apims.doe.gov.my>



Peranan Malaysia Hadapi Jerebu Merentasi Sempadan

Menangani Jerebu Merentasi Sempadan

Pada Ogos 2019, Pangkalan Data ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC) menunjukkan bilangan titik panas di Sumatera dan Kalimantan berjumlah 6,306 manakala di Malaysia sebanyak 395.

Pada September pula, bilangan titik panas di Sumatera dan Kalimantan meningkat kepada 15,652 berbanding dengan 284 di Malaysia.

Pada Oktober, bilangan titik panas di Sumatera dan Kalimantan berjumlah 4,870 manakala di Malaysia, tiada sebarang titik panas yang dikesan. Sepanjang tempoh Ogos hingga Oktober, bilangan titik panas di Sumatera dan Kalimantan berjumlah 26,801 manakala jumlah bilangan titik panas di Malaysia hanyalah 679 atau 2.5 peratus daripada jumlah Sumatera dan Kalimantan.

Kerajaan melalui MESTECC telah mengambil tindakan bagi mengatasi masalah jerebu yang kebanyakannya berpunca daripada kebakaran hutan tempatan mahupun di negara jiran. Tindakan itu adalah seperti berikut:

1. Bagi tujuan membersihkan atmosfera dan mengurangkan kesan jerebu, MESTECC, dengan kerjasama Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia) dan Tentera Udara Diraja Malaysia (TUDM) telah menjalankan lima kali operasi pembenihan awan di beberapa negeri di Semenanjung Malaysia pada 16 hingga 19 September dan juga di Sarawak pada 21 dan 22 September. Operasi-operasi ini dilaporkan berjaya menghasilkan hujan dan seterusnya mengurangkan impak jerebu.

2. Bagi menangani impak jerebu akibat daripada kebakaran tempatan, kerajaan telah menggerakkan anggota-anggota Bomba, NADMA dan PBT bagi usaha pemadaman kebakaran. Apabila keadaan membenarkan, kerajaan telah juga melaksanakan operasi pengeboman air seperti pada 15 hingga 22 Ogos di Miri, Sarawak dan pada 22 dan 23 September di Sri Aman, Sarawak dengan menggunakan pesawat Bombardier 415 yang berjaya mengurangkan kejadian jerebu akibat daripada kebakaran hutan tempatan dan mengelakkan darurat jerebu di Sri Aman.

3. MESTECC melalui Kementerian Luar Negeri telah mengutus surat kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia pada 6 September 2019 meminta pihak Indonesia mengambil tindakan segera memadamkan kebakaran hutan dan ladang di Indonesia dan pada 11 September 2019 untuk menyatakan hasrat mengadakan mesyuarat di Jakarta bagi membincangkan isu jerebu rentas sempadan.

4. Pada 10 September 2019, MESTECC telah mengadakan perjumpaan dengan wakil kedutaan Indonesia di Kuala Lumpur dan menawarkan bantuan untuk memadamkan kebakaran hutan atau ladang di Indonesia.

5. MESTECC juga telah mengutus surat dan mengadakan persidangan menerusi telefon dengan Sekretariat ASEAN supaya persidangan menerusi telefon khas di peringkat Menteri untuk membincangkan isu jerebu rentas sempadan dapat diadakan dan bagaimana platform ASEAN boleh digunakan dengan lebih efektif lagi dalam menangani jerebu merentas sempadan.

Menangani Jerebu Merentasi Sempadan



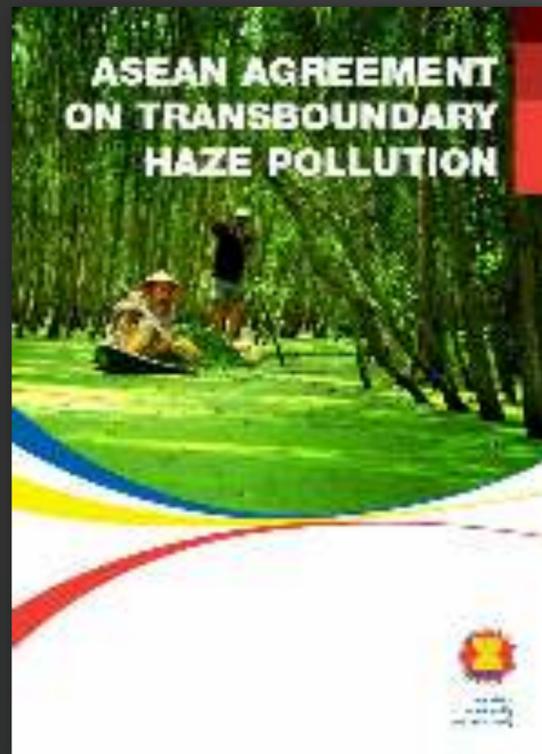
Melancarkan Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan dan Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan



Operasi Pembenihan Awan dengan kerjasama Jabatan Meteorologi Malaysia dan Tentera Udara Diraja Malaysia

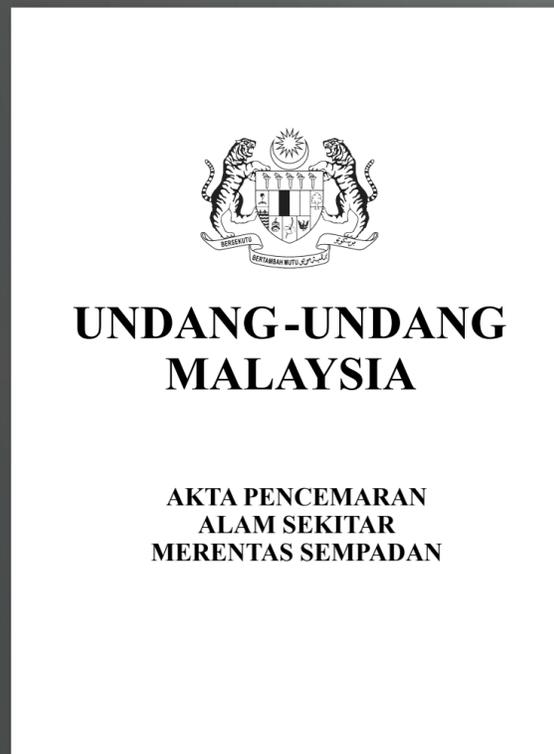


3 langkah akan diambil oleh Kerajaan untuk jangka masa panjang dalam menangani isu jerebu:



1

Terus bersuara tegas untuk meminta negara anggota terutamanya Indonesia mematuhi obligasi di bawah **ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution**.



2

Mengkaji keperluan perundangan baharu untuk mengambil tindakan terhadap individu atau syarikat Malaysia yang menyebabkan jerebu di Malaysia tanpa mengira di mana pembakaran tersebut dilakukan melalui **Akta Pencemaran Merentas Sempadan**.



3

Memperuntukkan RM3 Juta kepada **penyelidikan** bagi mencari penyelesaian inovatif untuk **memadamkan kebakaran tanah gambut dengan berkesan**.

7 Langkah untuk Memperbaiki Kawalan Kualiti Alam Sekitar di Pasir Gudang



Suspek pencemaran Sg Kim Kim dihadapkan ke mahkamah



Meningkatkan Peninjauan dan meluaskan pemeriksaan dengan dron



Melipatgandakan tindakan penguatkuasaan



Penubuhan JAS Pasir Gudang



Perkenalkan Program Sekolah Angkat oleh pihak industri



RM 17.7 juta untuk meningkatkan sistem pemantauan kualiti udara



Kajian Analisa Beban dan Kapasiti Tampungan bagi kawasan Pasir Gudang dijalankan

7 Langkah untuk Memperbaiki Kawalan Kualiti Alam Sekitar di Pasir Gudang

Kerajaan mengambil perhatian yang serius dengan isu pembuangan sisa toksik di Sungai Kim Kim serta insiden gangguan kesihatan yang berlaku di Pasir Gudang. Berikut adalah tujuh langkah utama yang telah diambil:

Pertama, suspek insiden Sungai Kim Kim telah dihadapkan ke Mahkamah Seksyen Johor Bahru pada 24 Mac 2019. Perbicaraan 4 orang yang disaman tersebut akan diteruskan pada 3 Disember 2019.

Kedua, sejumlah 394 pemeriksaan ke atas industri berasaskan bahan kimia di Pasir Gudang telah dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar (JAS) Johor dengan kerjasama pihak Polis DiRaja Malaysia (PDRM) dan Majlis Perbandaran Pasir Gudang (MPPG) semenjak insiden Sungai Kim Kim. Tambahan lagi, pemantauan menggunakan dron dilaksanakan pada 23 Oktober 2019.

Ketiga, tindakan penguatkuasaan telah dilipatgandakan dan sebanyak 314 kompaun dikeluarkan serta tujuh kertas siasatan telah dibuka ke atas kesalahan-kesalahan yang dibuat. Selain itu, lebih daripada 250 Notis Arahan telah dikeluarkan oleh JAS Johor di bawah Seksyen 37 bagi industri yang mempunyai pelepasan ke udara. Sebanyak 76 kertas siasatan telah dibuka dan dilengkapi terhadap pihak industri yang gagal mematuhi Notis Arahan dan JAS sedang dalam perbincangan dengan pihak pendakwaraya (AGC) untuk tindakan selanjutnya.

Keempat, JAS menubuhkan cawangan Pasir Gudang pada 29 Ogos 2019 untuk bertindak terus dan memendekkan masa respon

(response time) bagi sebarang aduan yang diterima.

Kelima, Program Sekolah Angkat oleh pihak industri (PROSPAG) telah diperkenalkan dengan pembekalan alat pengukur gas iaitu *multigas detector* kepada sekolah-sekolah yang berada di kawasan Pasir Gudang oleh pihak industri pada 26 September 2019 yang melibatkan 16 buah industri dan serahan peralatan sebanyak 25 unit kepada 25 sekolah.

Keenam, Kabinet meluluskan peruntukan sebanyak RM 17.7 juta untuk meningkatkan keupayaan pemantauan kualiti udara di kawasan perindustrian seluruh Malaysia, terutamanya di Pasir Gudang. Antaranya:

- Pemasangan 25 alat pengukur gas automatic TVOC (*total volatile organic compound*), iaitu *Photo-Ionised Detectors (PID)*, di sekitar Pasir Gudang untuk membina rangkaian real-time alert system yang bernilai RM 2.5 juta bagi memberi amaran awal (early warning) supaya tindakan penguatkuasaan boleh diambil secepat mungkin. Selepas pemasangan PID pada hujung November 2019, proses *baseline calibration* akan dijalankan selama lebih kurang 3 bulan dan adalah dijangkakan bahawa Pasir Gudang akan menjadi kawasan industri pertama di Malaysia yang dilengkapi dengan *real time alert-system* untuk TVOC menjelang suku ke-2 tahun 2020.

- Jentera-jentera JAS diperkasakan melalui lebih banyak peralatan pemantauan seperti Stesen Bergerak iaitu *Gas Chromatography*

Mass Spectrometry (RM 1.1 juta) dan *Gas Chromatography with Flame Ionization Detector* (RM 1.25 juta) dan 6 alat pengukuran mudah alih gas toksik (RM 2.4 juta) dan kelengkapan lain.

Ketujuh, JAS bersama ahli akademik, jabatan dan agensi teknikal serta pihak industri telah menjalankan Kajian Analisa Beban dan Kapasiti Tampungan bagi kawasan Pasir Gudang. Matlamat kajian ini adalah:

- Memberikan maklumat berkaitan senario beban pencemaran di Pasir Gudang melalui analisis permodelan (mathematical modelling and simulation); serta

- Memberi cadangan jangka masa panjang kepada kerajaan pusat mahupun negeri bagi memperbaiki situasi di kawasan perindustrian Pasir Gudang secara keseluruhannya.

Laporan awal telah dibentangkan kepada semua kementerian dan agensi Persekutuan yang berkaitan di sebuah mesyuarat yang dipengerusikan oleh YAB Timbalan Perdana Menteri pada 17 Oktober 2019 dan Kerajaan Negeri Johor yang dipengerusi oleh YAB Menteri Besar pada 19 November 2019.

Pelaksanaan cadangan daripada kajian ini akan dipantau melalui mesyuarat pemantauan secara berkala yang akan dipengerusi oleh YAB Timbalan Perdana Menteri untuk peringkat Persekutuan dan YAB Menteri Besar dan Ketua Menteri untuk peringkat negeri.

Menyediakan Suasana Ceria Untuk Warga MESTECC

MESTECC telah menyediakan **Coffee Corner, Distrik Prakarsa dan Taman Asuhan Kanak-kanak (TASKA)** untuk memberi kemudahan dan memenuhi keperluan *work-life balance* warga MESTECC.

Penyediaan kemudahan-kemudahan ini diharap dapat mewujudkan suasana bekerja yang ceria dan seterusnya meningkatkan produktiviti dan motivasi warga MESTECC sekaligus memacu kecemerlangan organisasi.



Distrik Prakarsa

Dilhamkan dan disiapkan dalam tempoh enam (6) bulan oleh warga MESTECC sendiri.

Aktiviti yang boleh dilakukan di Distrik Prakarsa terbahagi kepada tiga konsep utama iaitu sukan dan kecerdasan (M-Fit), Kesenian dan Kebudayaan (M-Art & Culture) serta Kesejahteraan (M-Wellbeing).



Coffee Corner

Ruang santai yang berfungsi sebagai tempat perbincangan dan ruang rehat untuk warga MESTECC selain menjadi ruang menunggu kepada pengunjung dan tetamu kementerian.



TASKA

Diselia oleh PUSPANITA MESTECC dan Bahagian Pentadbiran. TASKA ini mendapat dana sokongan sebanyak RM70,000 daripada Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat (KPWKM) semasa penubuhannya. Mula beroperasi pada Oktober 2019, TASKA ini menyediakan ruang penjagaan yang selesa untuk 57 orang kanak-kanak berusia antara 4 bulan hingga 4 tahun yang dapat meringankan kos sara hidup warga Kementerian serta memastikan penjagaan kanak-kanak yang lebih terjamin.



Yeo Bee Yin

diiktiraf Jurnal Sains terkemuka dunia



Nature pertama kali diterbitkan pada 1869, merupakan jurnal lapangan sains pelbagai bidang yang paling berkredibel dan menjadi rujukan utama dunia.

Ketika sedang bekerja menilai telaga minyak di gurun Turkmenistan, Yeo Bee Yin terfikir tentang dunia yang lebih baik tanpa kebergantungan penuh kepada tenaga fosil.

Berbekalkan sijil sarjana dalam bidang kejuruteraan kimia dari University of Cambridge, United Kingdom, anak kelahiran Segamat, Johor itu pulang ke tanah air pada 2010 untuk mengejar impiannya itu dengan menceburi politik. Tsunami politik melanda negara pada 9 Mei 2018 telah mengubah wajah pentadbiran Malaysia, membawa muka-muka baharu dalam kabinet termasuk Yeo Bee Yin sebagai Ahli Parlimen Bakri.

Beliau seterusnya dilantik sebagai Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim.

Lima tahun menduduki kerusi Dewan Undangan Negeri (DUN) Selangor dan mengkritik polisi kerajaan terdahulu, kini beliau berada di posisi yang terbaik untuk mengubahnya.

Kedudukan sebagai Menteri dimanfaatkan Yeo Bee Yin, yang pantas melaksanakan perubahan dengan mengumumkan matlamat meningkatkan penjanaan tenaga boleh diperbaharui dari 2 peratus kepada 20 peratus menjelang 2030 sebagai usaha mengubah pasaran elektrik dan menambah baik keberkesanan tenaga di negara ini. Yeo Bee Yin pada masa sama amat risau tentang pencemaran plastik, terutamanya penggunaan plastik sekali guna. Kerisauannya juga adalah kerisauan dunia, yang semakin tenat dek lambakan sisa plastik yang tidak terurai membunuh alam sekitar.

Pada 31 Oktober 2018, Yeo Bee Yin melancarkan pelan tindakan dan rangka kerja 12 tahun dan untuk menyingkirkan penggunaan plastik sekali guna di Malaysia menjelang 2030.

Usahnya tidak menggembirakan seluruh masyarakat, leceh, tak biasa hidup tanpa straw dan plastik pembungkus. Namun itu yang

dirasakan terbaik demi kemandirian hidupan di muka Bumi ini, dan usahanya diiktiraf jurnal sains terkemuka dunia, Nature, yang mengangkatnya sebagai salah seorang daripada 10 individu penting tahun 2018.

“Beliau memerangi pencemaran plastik - yang semakin memburuk di Asia Tenggara. Beliau juga lantang mengkritik aliran masuk sisa plastik ke Malaysia, dan membantu dalam menetapkan pengharaman di seluruh negara terhadap import plastik,” memetik tulisan jurnal tersebut.

Pengurangan penggunaan plastik tidak akan menyelesaikan sepenuhnya masalah penghasilan sisa plastik, dan menyedari hakikat itu kerajaan juga menyeru dan menggalakkan lebih banyak kajian dan pengkomersialan alternatif yang lebih mesra alam seperti plastik boleh lupus dilaksanakan.

Yeo Bee Yin disenarai sebagai 'Young Global Leaders'



Antara 126 individu yang tersenarai sebagai Pemimpin Belia Global atau 'Young Global Leaders' diiktiraf oleh Forum Ekonomi Dunia (WEF), tiga anak Malaysia melakar sejarah mewakili tanah air dalam senarai itu bagi kelas 2019.

Tiga individu itu ialah Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim Yeo Bee Yin, Menteri Belia dan Sukan, Syed Saddiq Syed Abdul Rahman serta Pengerusi Ahli Lembaga Tadbir Amnesty International Malaysia Anjhula Mya Singh Bais.

Mereka mewakili tiga daripada sembilan individu dari negara ASEAN dalam senarai itu yang dikeluarkan setiap tahun bagi mempamerkan pelbagai pemimpin belia dalam bidang perniagaan, politik, seni, teknologi, sukan dan kerja-kerja sosial dari seluruh dunia.

Antara individu terkemuka yang turut disenaraikan ialah Presiden Costa Rica, Carlos Alvarado Quesada yang terkenal dengan usahanya mentransformasikan negara itu sebagai negara 'tiada karbon' pertama di dunia.

Selain itu, turut tersenarai ialah Juan Guaidó Márquez yang tabah menghadapi kontroversi sebagai presiden sementara untuk mewakili rakyat Venezuela yang kian lama menghadapi krisis politik dan ekonomi.

Kesemua mereka menyertai alumni Young Global Leaders tersohor seperti Amal Clooney yang juga peguam hak asasi manusia terkemuka dan isteri kepada George Clooney; Presiden Perancis, Emmanuel Macron; Perdana Menteri New Zealand, Jacinda Adern; dan pengasas Google, Larry Page.

Berikutan pelancaran senarai ini, ahli kelas terbaharu itu akan memulakan program selama lima tahun bagi mempelajari cara-cara inovasi untuk meninggalkan impak yang lebih kuat serta positif untuk kebaikan seluruh dunia.

25 female climate leaders shaping 2019

ARTICLE BY M. NADZRY



Think Equal. Built Smart. Innovate for Change. That is the theme for international Women's Day this year.

We have compiled a list of 25 inspirational female climate leaders who will be shaping the climate agenda in 2019 to mark International Women's Day.

We have consulted more than 100 people in the field to compile this definitive list.

We feature some well-known activists such as Greta Thunberg and also place the spotlight on people such as the Vietnamese activist Nguyễn Thị Khai who are doing incredible work without the same intensity of media interest.

Yeo Bee Yin

Minister of Environment, Science, Technology and Climate Change, Malaysia

The 38-year-old Minister is one of only four women in the Malaysian Government. She is successfully implementing an ambitious plan to transition Malaysia from a fossil-fuels based economy to renewable-energy: "affordable, reliable, sustainable, and also long-term energy security for Malaysia".

Climate Impact

Learn more about the impact of climate change on our planet and how we can take action to reduce our carbon footprint.

Minister

With 25 years of experience in the public sector, Yeo Bee Yin has a proven track record in leading the nation's climate change efforts.

Follow her on Twitter: @yeobeeyin

Yeo Bee Yin dinobatkan sebagai 25 tokoh iklim wanita bagi tahun 2019 - The Ecologist

“

Yeo Bee Yin,

Minister of Environment, Science, Technology and Climate Change, Malaysia

The 38-year-old Minister is one of only four women in the Malaysian Government. She is successfully implementing an ambitious plan to transition Malaysia from a fossil-fuels based economy to renewable-energy: "affordable, reliable, sustainable, and also long-term energy security for Malaysia".

@yeobeeyin

”

Sumber:

<https://theecologist.org/2019/mar/08/25-female-climate-leaders-shaping-2019>