



KEMENTERIAN SAINS,
TEKNOLOGI DAN INOVASI

SIARAN MEDIA

KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

HALA TUJU TEKNOLOGI DAN EKONOMI HIDROGEN NEGARA: MALAYSIA CAPAI SASARAN PENYAHKARBONAN SEBAGAI SEBUAH EKONOMI HIDROGEN TERKEMUKA DUNIA MENJELANG 2050

KUALA LUMPUR, 5 Oktober 2023 – YAB Timbalan Perdana Menteri, Dato' Sri Haji Fadillah Haji Yusof, hari ini secara rasmi melancarkan Pelan Hala Tuju Teknologi dan Ekonomi Hidrogen (*Hydrogen Economy and Technology Roadmap* – HETR) di Persidangan dan Pameran Antarabangsa Teknologi Hijau dan Produk Eko Malaysia 2023 (IGEM 2023) yang berlangsung di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur.

Hadir sama di majlis pelancaran HETR di IGEM 2023 ialah YB Tuan Chang Lih Kang, Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi dan YB Tuan Nik Nazmi Nik Ahmad, Menteri Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim.

HETR telah dibangunkan oleh Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) bagi menyokong Aspirasi Negara Rendah Karbon 2040, di bawah Dasar Tenaga Negara 2022-2040. Fokus utama HETR adalah memajukan ekonomi hidrogen negara melalui ekosistem yang inovatif dan komprehensif, dipacu oleh teknologi tinggi untuk membolehkan transisi kepada penggunaan hidrogen bagi mencapai sasaran penyahkarbonan dalam agenda pembangunan sosio-ekonomi yang lebih lestari, selaras dengan aspirasi Malaysia MADANI dan rencana Ekonomi MADANI. Lima (5) teras strategik telah digariskan bagi membangunkan ekosistem hidrogen tempatan yang teguh dan berdaya saing di sepanjang rantai nilai dan bekalan hidrogen untuk menjadikan Malaysia sebagai salah satu peneraju ekonomi hidrogen dunia menjelang tahun 2050.

HETR akan meletakkan Malaysia dalam posisi yang menguntungkan di peringkat global kerana potensi sumber dan kelebihan tempatan yang boleh dibangunkan contohnya Tenaga Boleh Baharu (TBB) seperti solar dan hidro

untuk penjanaan hidrogen hijau. Negara-negara seperti Jepun, Korea Selatan, China, Australia, dan beberapa negara ASEAN telah mula memanfaatkan hidrogen, terutama dalam bidang mobiliti, industri dan sektor yang intensif dalam penggunaan tenaga, selaras dengan prinsip Alam sekitar, Sosial dan Tadbir Urus (*Environmental, Social and Governance - ESG*).

Strategi dan Pelan Tindakan yang digariskan dalam HETR bakal memacu penggunaan hidrogen yang diunjurkan menyumbang kepada pengurangan pelepasan gas rumah hijau (GHG) antara 6% sehingga 15% serta menjana sehingga 200,000 peluang pekerjaan menjelang tahun 2050. Manakala dalam jangka masa pendek, diunjurkan antara 0.4%-1.3% pengurangan GHG dapat dicapai menjelang tahun 2030 bergantung kepada model pelaksanaan yang dicadangkan dalam HETR. Selain itu, penjanaan pendapatan sehingga RM12.1 bilion dengan sumbangan kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) negara antara RM49 bilion dan RM61 bilion dijangkakan pada tahun 2030 disamping penjanaan peluang pekerjaan antara 8,000 sehingga hampir 45,000 dalam sektor tenaga bersih menjelang tahun 2030.

Pembangunan keupayaan dan pemacuan teknologi tinggi yang dirancang melalui HETR dengan pendekatan “Bina Sebahagian, Beli Sebahagian (*Build Some, Buy Some*)” bertujuan menghasilkan hidrogen pada kos yang kompetitif, disokong oleh ekosistem dan kepakaran tempatan. Ini penting untuk memudahcara peralihan kepada hidrogen bagi penggunaan domestik dalam rangka transisi tenaga negara untuk mencapai sasaran penyahkarbonan dan juga untuk eksport hidrogen ke pasaran antarabangsa.

Pembangunan HETR terkandung dalam Rancangan Malaysia ke-12 (RMKe-12) dan Dasar Tenaga Negara 2022-2040 (DTN) di mana HETR adalah dokumen sokongan kepada DTN 2022-2040. Agenda hidrogen yang direncanakan di bawah HETR juga diselaraskan dengan Pelan Hala Tuju Peralihan Tenaga Negara (*National Energy Transition Roadmap; NETR*) Fasa 1 dan 2 yang telah dilancarkan secara rasmi. Manakala Pelan Induk Perindustrian Baharu 2030 (*New Industrial Master Plan 2030; NIMP*) turut menjadikan hidrogen sebagai salah satu agenda pembangunan industri dan inisiatif pelaburan hijau di bawah pelan tindakannya. Sehubungan itu, MOSTI komited untuk menjayakan pelaksanaan HETR melalui kerjasama konstruktif dengan kementerian, agensi Kerajaan dan juga para pemegang taruh yang lain dalam ekosistem ekonomi hidrogen tempatan khususnya dan peralihan tenaga untuk industri yang lebih mampan amnya.

HETR merupakan salah satu agenda Kerajaan Perpaduan untuk memacu perkembangan teknologi hijau dan ekonomi rendah karbon di Malaysia. HETR akan membentangkan perincian strategi dan inisiatif, serta menggariskan potensi dan peluang yang boleh dijana melalui pemacuan teknologi dan ekonomi hidrogen.

TAMAT

Dikeluarkan oleh:

KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

5 Oktober 2023