

Perluas hebahan manfaat tenaga solar

Februari 11, 2022 @ 10:45am

Pemanasan global dan pencemaran alam sekitar adalah antara isu utama yang dibincangkan di seluruh dunia hari ini. Setiap kali bahan api jenis fosil sama ada gas atau arang batu dibakar, ia melepaskan banyak karbon dioksida dan meningkatkan pencemaran.

Berdasarkan laporan Agensi Tenaga Antarabangsa pada 2016, sebanyak 25 peratus karbon dioksida dunia terhasil daripada sektor penjanaan tenaga jenis fosil. Hal ini agak membimbangkan kerana ia boleh mendatangkan risiko kepada kesihatan manusia seperti penyakit berkaitan karbon dioksida dalam saluran darah (hypercapnia) dan sebagainya.

Berdasarkan saranan Program Alam Sekitar, Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB), pelepasan karbon dioksida dunia harus dikurangkan sebanyak 7.6 peratus setiap tahun mulai sekarang sehingga 2030.

Malaysia sebenarnya antara penyumbang tertinggi pelepasan karbon dioksida dalam kalangan negara ASEAN. Namun kita boleh mengurangkan kebergantungan kepada bahan api jenis fosil ini.

Hal ini disedari pentadbiran negara. Justeru Kementerian Tenaga dan Sumber Asli (KeTSA) melancarkan Pelan Hala Tuju Tenaga Boleh Baharu Malaysia atau Malaysia Renewable Energy Roadmap (MyRER) bermula 2021 sehingga 2035.

Misi negara adalah untuk mengurangkan kadar pelepasan karbon dioksida oleh sektor penjanaan tenaga sebanyak 45 peratus pada 2030 dan 60 peratus pada 2035.

Kerajaan juga mengumumkan sasaran unjuran kapasiti tenaga boleh baharu atau tenaga yang dijana daripada sumber semula jadi seperti cahaya suria, angin, hujan atau ombak sebanyak 31 peratus menjelang 2025 dan 40 peratus menjelang 2035.

Hal ini selari dengan misi Dasar Pembangunan Luar Bandar Malaysia untuk mewujudkan luar bandar yang sejahtera, inklusif, mampan dan holistik.

Satu daripada strategi untuk menjayakannya ialah dengan menggalakkan penggunaan sumber secara cekap bagi menyokong kemampanan alam sekitar menjelang 2030.

Pada masa kini terdapat jurang industri kapasiti tenaga boleh baharu kerana penjanaannya masih rendah di Malaysia. Dari sudut potensi tenaga solar, kajian menunjukkan kadar cahaya matahari tinggi berlaku di negeri seperti Perak, Kedah, Kuala Lumpur, Negeri Sembilan, Melaka, Pahang, Johor dan Kelantan. Suhu harian antara 23 hingga 34 darjah selsius sesuai untuk pemasangan sistem solar photovoltaics iaitu berkaitan penukaran tenaga daripada cahaya matahari kepada tenaga elektrik.

Selepas penjumudan skim Feed in Tariff (FiT), kerajaan juga memperkenalkan program pemetaran tenaga bersih atau Net Energy Metering (NEM) sejak 2016 untuk memperkasakan sektor tenaga solar berskala kecil.

Namun, ia kurang mendapat sambutan dari sektor kediaman. Hingga kini hanya 7.76 megawatt bersamaan 7 peratus sahaja yang mengambil bahagian sebagaimana laporan Pihak Berkuasa Tenaga Lestari Malaysia (SEDA) 2020.

Sedangkan penduduk kediaman mewakili kuantiti tertinggi di negara ini, malah laporan media pada 2020 menyatakan bahawa ada kira-kira 3.2 juta hartanah kediaman berbumbung yang berpotensi berbuat demikian.

Cuba kita bayangkan berapakah jumlah kapasiti tenaga yang bakal dihasilkan sekiranya sebuah rumah boleh menghasilkan purata dua kilowatt?

Jadi, apakah sebenarnya yang masih menghalang penduduk negara ini untuk memasang sistem tenaga solar di bumbung rumah mereka? Adakah disebabkan oleh faktor kos awalan pemasangan yang tinggi? Meskipun terdapat beberapa bank mulai menawarkan skim pinjaman, namun cabaran dari segi kekangan kos awalan pemasangan masih menjadi penghalang utama.

Beberapa kajian literatur mendapati berlaku juga cabaran dari aspek bukan teknikal seperti aspek ekonomi, ekologi, sosial, kawal selia, politik dan sebagainya.

Walau apa jua cabarannya, mungkin tiba masanya kini pihak berkuasa, pembuat keputusan, pemain industri, pemaju perumahan, pihak utiliti dan semua yang terbabit bergerak bersama dan melihat dengan lebih serius dalam misi menjana lebih banyak tenaga solar kediaman di negara ini.

Ir Ts Bakri Zamri, UiTM Kampus Seri Iskandar, Perak