

Apakah kesan cukai karbon kepada ekonomi negara mulai 2026?



**ABUSUFIAN
ABU BAKAR**

SALAH satu langkah paling menonjol dalam Belanjawan 2025 adalah pengenalan cukai karbon, yang akan mula berkuatkuasa menjelang 2026. Cukai ini akan dikenakan ke atas sektor-sektor yang menghasilkan pelepasan karbon tinggi seperti industri besi, keluli dan tenaga.

Tujuan utama cukai karbon untuk mengurangkan pelepasan gas rumah hijau dengan mengenakan bayaran kepada syarikat yang terlibat dalam aktiviti yang menghasilkan karbon dalam jumlah yang besar. Langkah ini memaksa syarikat-syarikat untuk mencari cara yang lebih bersih dan cekap dalam operasi sejajar dengan matlamat kelestarian global.

Pengenalan cukai karbon selaras dengan komitmen Malaysia terhadap Perjanjian Paris untuk mengurangkan pelepasan karbon dan menangani isu perubahan iklim. Walau bagaimanapun, terdapat perdebatan mengenai sejauh mana cukai karbon ini boleh memberi impak kepada pertumbuhan ekonomi negara, terutama dalam sektor tradisional yang bergantung kepada bahan api fosil.

Cukai karbon adalah satu bentuk cukai yang dikenakan ke atas jumlah pelepasan karbon dioksida (CO₂) yang dihasilkan oleh aktiviti industri atau penggunaan tenaga. Prinsip asas cukai karbon adalah 'pencemar membayar', iaitu entiti yang melepaskan karbon bertanggungjawab membayar kos terhadap pencemaran yang dihasilkan. Dalam konteks ekonomi global yang semakin beralih kepada teknologi hijau, cukai ini direka untuk menggalakkan inovasi dalam tenaga bersih dan mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar.

Cukai karbon biasanya diukur berdasarkan jumlah pelepasan CO₂ yang dihasilkan oleh syarikat atau industri tertentu. Pelepasan ini diukur dalam tan metrik CO₂ atau setara CO₂ (CO₂e). Untuk setiap tan CO₂e yang dilepaskan,



CUKAI karbon direka untuk menggalakkan inovasi dalam tenaga bersih dan mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar. - GAMBAR HIASAN

syarikat dikenakan cukai pada kadar yang ditetapkan oleh kerajaan.

Sebagai contoh, di Kanada, cukai karbon bermula pada kadar \$40 CAD (RM126.51) per tan CO₂ pada 2021 dan dijangka meningkat secara berperingkat kepada \$170 CAD (RM537.68) per tan pada 2030. Di Malaysia, walaupun cukai karbon hanya akan diperkenalkan pada 2026, kadar cukai ini masih belum ditetapkan, namun dianggarkan beroperasi pada tahap yang kompetitif dengan negara-negara ASEAN lain.

Kos untuk melaksanakan cukai karbon boleh menjadi signifikan, terutamanya bagi industri yang menggunakan bahan api fosil dalam kuantiti besar. Industri seperti tenaga, besi, keluli dan pengangkutan akan menghadapi peningkatan kos operasi disebabkan oleh cukai ini. Sebagai contoh, di negara-negara yang melaksanakan cukai karbon, peningkatan kos bahan bakar boleh mencapai 10 hingga 20 peratus dalam tempoh beberapa tahun selepas pelaksanaan cukai.

Berdasarkan pengalaman di negara lain, kos tambahan ini mungkin dipindahkan kepada pengguna akhir dalam bentuk harga barangan dan perkhidmatan yang lebih tinggi. Syarikat-syarikat perlu membuat pelaburan besar untuk beralih kepada teknologi rendah karbon, seperti penggunaan tenaga

boleh diperbaharui atau penambahbaikan dalam kecekapan tenaga, yang juga melibatkan kos permulaan yang tinggi.

Walaupun kos pelaksanaannya boleh membebaskan industri dalam jangka masa pendek, tetapi cukai ini mempunyai beberapa faedah jangka panjang. Pertama, ia akan menggalakkan syarikat untuk melabur dalam teknologi bersih dan tenaga boleh diperbaharui, sekali gus mengurangkan pergantungan kepada bahan api fosil.

Sebagai contoh, Sweden yang memperkenalkan cukai karbon pada 1991, berjaya mengurangkan pelepasan karbon sebanyak hampir 27 peratus sehingga 2019, sambil mengekalkan pertumbuhan ekonomi yang sihat. Selain itu, cukai karbon juga boleh meningkatkan pendapatan negara, yang boleh digunakan untuk pelaburan dalam pembangunan infrastruktur hijau dan insentif kepada teknologi bersih.

Di Malaysia, pendapatan daripada cukai karbon boleh membantu kerajaan dalam program pemulihan ekonomi pasca pandemik serta pelaburan dalam ekonomi hijau yang berdaya saing.

Cukai karbon memainkan peranan yang penting dalam memacu pertumbuhan ekonomi yang mampan dan inovatif. Walaupun terdapat kebimbangan terhadap

kesan jangka pendek ke atas kos pengeluaran dan harga pengguna, cukai ini sebenarnya dapat memperkukuh daya saing dan perkembangan ekonomi sesebuah negara.

Salah satu kesan paling positif adalah keupayaan cukai ini merangsang inovasi dalam teknologi hijau. Apabila syarikat dikenakan cukai berdasarkan jumlah pelepasan karbon, ia mencetuskan dorongan untuk mencari kaedah yang lebih cekap dan rendah karbon dalam menjalankan operasi. Ini boleh dilihat dalam pelaburan kepada teknologi tenaga boleh diperbaharui seperti tenaga solar, angin dan hidro.

Sebagai contoh, negara seperti Jerman dan Sweden yang memperkenalkan cukai karbon pada awal 1990-an, menjadi pemimpin global dalam sektor tenaga boleh diperbaharui. Mereka berjaya mengurangkan pergantungan kepada bahan api fosil dan mewujudkan industri teknologi hijau yang sangat kompetitif.

Cukai karbon juga merangsang pembangunan teknologi yang boleh meningkatkan kecekapan tenaga. Syarikat-syarikat didorong untuk melabur dalam inovasi yang mengurangkan pelepasan karbon seperti peningkatan proses pengeluaran, sistem pemanasan, ventilasi dan penyejukan yang lebih cekap,

serta penangkapan dan penyimpanan karbon.

Teknologi ini bukan sahaja mengurangkan kos jangka panjang tetapi juga meningkatkan daya saing syarikat dalam pasaran global yang semakin mementingkan kelestarian.

TARIK PELABUR

Negara yang mengamalkan dasar rendah karbon, termasuk melalui pengenalan cukai karbon, berpotensi menarik lebih banyak pelaburan asing langsung (FDI). Syarikat multinasional semakin mencari negara yang menyediakan persekitaran operasi yang mematuhi piawaian kelestarian global.

Syarikat-syarikat ini, terutamanya dari Eropah dan Amerika Utara mempunyai tanggungjawab sosial dan alam sekitar yang ketat. Ini bermakna cukai karbon dalam negara yang mereka melabur boleh dilihat sebagai satu kelebihan.

Malaysia, sebagai contoh, apabila melaksanakan cukai karbon boleh meningkatkan daya tarikannya kepada pelabur antarabangsa yang ingin mengambil bahagian dalam pembangunan projek-projek hijau, seperti tenaga boleh diperbaharui, infrastruktur lestari dan teknologi hijau. Dengan menarik FDI dalam sektor ini, negara dapat memperkukuh ekonomi dan mewujudkan lebih banyak peluang pekerjaan bernilai tinggi.

Cukai karbon adalah 'alat' yang sangat penting untuk mendorong peralihan kepada ekonomi rendah karbon dan meningkatkan daya saing ekonomi negara dalam jangka panjang. Melalui galakan inovasi, peningkatan pelaburan asing, peralihan kepada ekonomi yang lebih mampan dan pendapatan tambahan untuk kerajaan bermakna cukai karbon boleh memberikan banyak manfaat kepada pertumbuhan ekonomi.

Walaupun mungkin terdapat kesan jangka pendek kepada kos pengeluaran, impak positif jangka panjang jauh lebih besar dan penting untuk memastikan kelestarian ekonomi dalam era globalisasi dan perubahan iklim.

DR. Abu Sufian Abu Bakar ialah Pensyarah Kanan Pusat Pengajian Ekonomi, Wang dan Bank Universiti Utara Malaysia (UUM).