

Peranti mudah alih ukur karbon dioksida

➔ Bantu PBT kenal pasti tumbuhan sesuai untuk tangani kesan rumah hijau

Oleh Mohd Khairul Anam Md Khairudin
khairul.anam@bh.com.my

▪ Kuala Lumpur

Peningkatan satu darjah Celsius dalam tempoh 100 tahun kebelakangan ini dikatakan menjadi punca kepada peningkatan insiden cuaca buruk di seluruh dunia, meningkatkan aras laut dan kepupusan biodiversiti global.

Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) melalui sasaran pembangunan lestari yang digariskan pada 2015 memperuntukkan antara sasaran khususnya untuk semua negara menangani isu cuaca global secara kolektif menjelang 2030.

Menyedari kepentingan itu, sekumpulan penyelidik dari Universiti Malaya (UM) membangunkan sebuah peranti yang mampu mengukur tahap karbon dioksida yang tersimpan pada pokok dan tumbuhan



Dr. Khairunnisa Hasikin

Ketua penyelidik kumpulan itu, Dr Khairunnisa Hasikin, berkata tumbuhan hijau mempunyai kelebihan berbanding hidupan organik lain kerana kemampuannya untuk melakukan fotosintesis.

Beliau yang juga pensyarah kanan di Jabatan Kejuruteraan Bioperubatan, Fakulti Kejuruteraan UM berkata, kelebihan itu membenarkan sel tumbuhan hijau untuk menukarkan tenaga dari pada sinar cahaya matahari

kepada tenaga kimia yang boleh digunakan oleh organisma lain termasuk manusia.

"Lebih penting, proses fotosintesis ini menggunakan karbon dioksida dan menukarkannya kepada oksigen serta wap air.

Pengumpulan data

"Sifat semula jadi inilah yang menjadikan tumbuhan hijau sebagai antara pertahan utama dalam usaha untuk menangani peningkatan tahap karbon dioksida di atmosfera bumi," katanya kepada BH Varsiti.

Berkongsi lebih lanjut, Dr Khairunnisa berkata, peranti dibangunkan itu dilengkapi dengan penerima gas karbon dioksida, kelembapan dan modul radio bagi transmisi data.

Produk ini berupaya menyukat tahap karbon dioksida pada tumbuhan hijau.



info

Peranti ukur karbon dioksida

- ➔ Projek penyelidikan ini menerima geran UM Living Lab daripada Kluster Penyelidikan Sains Kelestarian UM berjumlah kira-kira RM20,000
- ➔ Analisis data raya menggunakan teknik kecerdasan buatan terbukti berpotensi memberi penyelesaian kepada banyak cabaran
- ➔ Projek penyelidikan ini menerima geran UM Living Lab daripada Kluster Penyelidikan Sains Kelestarian UM berjumlah kira-kira RM20,000
- ➔ Analisis data raya menggunakan teknik kecerdasan buatan terbukti berpotensi memberi penyelesaian kepada banyak cabaran
- ➔ **Membabitkan** kerjasama dengan penyelidik dari Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) dan syarikat perunding teknologi, MyCRO Sdn Bhd
- ➔ **Kajian** penyelidikan masih diteruskan dan dijangka berakhir pada Ogos ini

ini boleh dilakukan dalam masa nyata," katanya.

Beliau berkata, penggunaan sistem berkenaan di taman rekreasi dan kawasan hijau di kawasan bandar misalnya boleh memberi senario lebih jelas kepada pihak berkuasa tempatan mengenai impak tumbuhan hijau yang ditanam.

"Dengan adanya peranti ini, penyelesaian yang lebih menyeluruh dapat disediakan oleh semua pemegang taruh dalam menangani kesan rumah hijau secara bersama," katanya.