

# SAH DAPAT HALANG HAKISAN

FOTO ROSELA ISMAIL



EMRAN bersama hasil kajian yang dipamerkan pada Pameran STEdex di Galeri Serdang, bulan lalu.

## RENCANA

**Nor Hanisah Kamaruzaman**  
rencana@hmetro.com.my

**Akar** pokok jarak pagar yang dipamerkan pensyarah Universiti Putra Malaysia (UPM) Emran @ Zahrin Mohamad Taram, Dr Suhardi Maulan dan Dr Teh Boon Sung menjadi percubaan bagi membuktikan hasil kajian saintifik dapat dipertontonkan kepada orang ramai secara visual, bukan sekadar dalam bentuk data ilmiah atau jurnal akademik semata-mata.

Hasil kajian itu dipamerkan pada Pameran Sustainable Tropical Environment Design Exhibition (STEdex) di Galeri Serdang UPM, bulan lalu.

Pokok jarak pagar atau nama saintifiknya *Jatropha curcas* dikenal pasti secara saintifik sebagai spesies berpotensi ditanam di kawasan cerun

bukit atau tebing sungai bagi menghalang hakisan permukaan tanah.

Emran berkata, pokok jarak pagar dapat menghalang hakisan kerana ia mempunyai kebolehan secara mekanikal manakala sifat fizikalnya mampu memegang dan mencengkam tanah.

"Selain dapat mencengkam tanah dan menghalang hakisan, jaringan akar pokok itu memiliki sifat tersendiri apabila tumbuh sekitar kawasan cerun.

"Walaupun tumbuh di bawah tanah, jaringan akar pokok itu dipengaruhi keadaan geografi di atas tanah dan taburan akar lebih dominan ke arah tertentu berdasarkan beberapa elemen," katanya.

Emran berkata, akar lateral (cabang) pokok itu tumbuh secara melintang di bawah permukaan tanah dan lebih panjang serta lebat mengikut arah timur dan barat.

"Secara lebih tepat, akar

pokok ini tumbuh menuju ke arah matahari terbit dan tenggelam," katanya.

Katanya, ciri kedua ialah apabila pokok berkenaan ditanam di kawasan lereng, akarnya lebih cenderung tumbuh ke bahagian atas berbanding bahagian lain.

"Ciri yang mudah dikenal pasti adalah akar pokok jarak pagar ini lebih dominan tumbuh ke bahagian atas lereng berbanding bahagian lain di lereng berkenaan," katanya.

Ciri ketiga pula berbeza dengan sangkaan ramai kerana akar tunjangnya tidak memainkan peranan mencengkam jauh ke dalam tanah apabila pokok mencapai dewasa.

"Pada peringkat awal pertumbuhan, akar tunjang tumbuh ke bawah bagi membantu kestabilan anak pokok.

"Apabila membesar, akar tunjang membengkok ke bahagian atas dan tumbuh secara melintang untuk menstabilkan pokok di lereng itu," katanya.

Tiga pensyarah UPM buat kajian saintifik terhadap pokok jarak pagar