

# EKSTRA

EDITOR ROZIMI HASHIM  
TEL 1-300-22-6787 SAMB 4782  
TWITTER GlobalHM

## INOVASI UBAT PADI 'SAKIT'

■ Kumpulan penyelidik UPM bangun teknologi hijau cegah kulat tumbuhan

Mohamad Hussin  
cnews@nstp.com.my

Serdang

**S**ekumpulan penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) menghasilkan inovasi teknologi hijau, formula antikulat Blastbuster RS4 bagi mencegah penyakit karah padi selain turut bertindak sebagai agen penggalak pertumbuhan tanaman itu.

Ketua Penyelidik Institut Kajian Perladangan UPM, Prof Madya Dr Wong Mui Yun berkata, produk ini juga mengandungi ejen kawalan biologi dan pelekat semula jadi.

Beliau berkata, selain itu, ia menggalakkan pertumbuhan pokok, meningkatkan percambahan biji, hasil dan rintangan terhadap penyakit.

"Teknologi ini dibangunkan bagi memberi satu alternatif kepada pesawah supaya dapat mengurangkan kebergantungan mereka terhadap penggunaan racun kimia yang berpotensi menjejaskan kesihatan pengguna dan mencemar alam sekitar.

"Setakat ini, tiada teknologi berasaskan

“Setakat ini, tiada teknologi berasaskan biologi untuk mengawal penyakit karah padi di dalam negara”

Dr Wong Mui Yun

biologi untuk mengawal penyakit karah padi di dalam negara. Inovasi ini juga mampu menjimatkan masa kerana melalui kaedah rawatan biji benih, petani tidak perlu membuat semburan bagi mengawal penyakit karah padi.

"Produk dalam bentuk cecair ini digunakan sebagai perawat di mana biji benih direndam mengikut nisbah 100 mililiter larutan Blastbuster RS4 untuk satu kilogram biji benih.

"Ejen kawalan biologi ini akan melekat pada dinding biji benih. Apabila biji benih ini ditabur di sawah, ejen ini akan tumbuh semasa pokok padi membesar dan melindunginya daripada serangan penyakit karah," katanya.

Wong berkata, teknologi mesra alam ini juga dapat mengurangkan kos input petani kerana ia dapat meningkatkan hasil

tanaman tanpa perlu mengeluarkan modal yang besar untuk membeli baja kimia.

"Padi ialah satu tanaman terpenting di Malaysia kerana ia menyumbang kepada sekuriti makanan negara namun jika tidak dijaja dengan sempurna ia terdedah kepada penyakit berpunca daripada serangan kulat seperti karah padi.

"Serangan ini jika tidak dibendung, dengan serius akan merajaskan punca pendapatan petani, sekali gus merencatkan kelestarian bekalan padi negara.

"Isu penggunaan racun kulat yang rutin dan berleluasa amat membimbangkan kerana akan mendatangkan kesan buruk kepada kesihatan petani," katanya.

Menurutnya, pengendalian sisa racun kimia yang tidak baik juga akan menyebarkan masalah pencemaran



alam sekitar.

Penyelidikan yang bermula sejak 2014 ini turut membabitkan Dr Hayman Kakakhan Awla, Prof Madya Dr Radziah Othman, Dr Tavga Sulaiman Rashid dan meniangi Prof Madya Dr Jugah Kadir.

## Aplikasi kenal pasti jenis durian

**Kuala Lumpur:** Dua penyelidik Fakulti Kejuruteraan Universiti Malaya (UM) di sini, membangunkan aplikasi khusus bagi membantu penggemar raja buah mengenal pasti jenis durian yang mahu dibeli.

Ketua penyelidik yang juga pensyarah Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Dr Chuah Joon Huang berkata, beliau bersama penuntut Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik Marcus Lim Guozong melakukan kajian sejak September 2017 hingga Jun lalu sebelum berjaya membangunkan aplikasi berkenaan.

Beliau berkata, aplikasi itu dibangunkan khas bagi kegunaan telefon pintar, sekali gus boleh dimanfaatkan semua pihak seperti pengguna, peniaga dan pemain industri pertanian.

Menurutnya, penggunaan lebih banyak imej sebagai input membantu aplikasi menjadi lebih efektif, seterusnya memberi maklumat tepat mengenai jenis durian.

"Setiap kali tiba musim durian, baka D197 atau Musang King pasti menjadi buruan penggemar raja buah tetapi timbul masalah untuk kenal pasti jenisnya.

"Tidak ramal pengguna tahu cara mengenal pasti jenis durian berdasarkan fizikal. Contohnya D197 tidak jauh beza dengan D24 walaupun ada kelainan



PENYELIDIK membangunkan sistem pengenalan durian menggunakan pengaturcaraan pemrosesan imej.

pada rasa dan kualiti.

"Permasalahan itu memberikan kami idea membangunkan aplikasi bermanfaat ini kerana boleh bantu pengguna kenal pasti jenis durian dengan lebih mudah," katanya.

Menurutnya, aplikasi berkenaan bukan saja memberi manfaat kepada pengguna malah boleh membantu agensi kerajaan khusus dalam hal membabitkan sistem pengurusan kualiti hasil pertanian.

"Meskipun baru dibangunkan, keberkesanannya sudah terbukti. Hasil kajian dilakukan, kami berjaya mengenal pasti dengan tepat jenis durian.

"Kami menggunakan imej durian popular di pasaran seperti D13, D24, D175 dan D197," katanya.

Chuah berkata, aplikasi itu juga mampu membezakan buah-buahan tempatan yang mempunyai bentuk fizikal menyerupai durian seperti cempedak.



DR Chuah (kiri) dan Marcus ketika berkongsi dapan mereka di sebuah persidangan.