



Selamat Datang  
Ke Laman Portal  
Universiti Putra Malaysia

UTAMA | FAKTA & ANGKA | DIREKTORI KAKITANGAN | LOKASI | PETA LAMAN | SOALAN LAZIM | HUBUNGI KAMI

CARI



Selasa, Oktober 13, 2015

MENGENAI KAMI | PENYELIDIKAN | AKADEMIK | JARINGAN | ANTARABANGSA | KEHIDUPAN KAMPUS | PERKHIDMATAN

■ ■ | A- | A | A+ | EN | RU | AR

BERITA »

### Penyelidik menemui formula atasi kulat, tompokan hitam pada betik

Oleh Azman Zakaria  
Foto oleh Marina Ismail



**SERDANG, 19 Ogos** - Pengusaha tanaman betik, pisang dan mangga sering berdepan masalah penyakit lepas tuai - bintik pusat atau 'Antraknos' (*Anthrachnose*) – iaitu buah yang cepat berbintik hitam, seterusnya menjadi tompok yang membesar dan mengakitkannya menjadi busuk.

Bintik pusat yang berpunca daripada serangan kulat *Colletotrichum gloeosporioides* menurunkan sehingga 80% hasil buah yang mencapai standard pasaran.

Masalah ini bagaimanapun boleh ditangani. Hasil inovasi penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya menemui kaedah membantutkan pertumbuhan kulat berkenaan.

Penyelidik Jabatan Perlindungan Tanaman Fakulti Pertanian UPM, Prof. Madya Dr. Kamaruzaman Sijam dan bekas pelajar doktor falsafah, Dr. Farah Farhanah Haron yang semasa pengajiannya, telah berjaya menghasilkan formula memastikan kulit buah-buahan itu lebih kuat bagi berdepan serangan kulat.



Dr. Kamaruzaman berkata melalui inovasi itu, buah-buah berkenaan dapat bertahan daripada serangan kulat sehingga 10 hari (suhu bilik) dan 30 hari (simpanan sejuk), yang akan membolehkannya lebih mudah dieksport dan dijual.

Katanya, inovasi yang dihasilkan ialah menggunakan ekstrak daripada daun pokok Allamanda atau dikenali juga dengan nama pokok Bunga Loceng.

Terdapat lima jenis atau varieti pokok Allamanda, termasuk *Allamanda cathartica*, *Allamanda blanchettii*, dan *Allamanda oenotheraeifolia* tetapi yang terbaik ialah *Allamanda cathartica* varieti 'Jamaican Sunset' kerana anti kulat padanya paling aktif dan pokok jenis ini mudah didapati dan ditanam.

Beliau berkata kajian di makmal dimulakan tiga tahun lalu oleh Dr. Farah Farhanah, dan ia menunjukkan hasil selepas dua tahun.



Menurut Dr. Kamaruzaman, daun Allamanda dikeringkan sebelum dikisar untuk dijadikan serbuk. Serbuk daun diekstrak dan diformulasi dengan menjadikan ia formula cecair nanoemulsi.

“Ia kemudian dilarutkan ke dalam air. Buah-buah itu kemudian dicelup atau boleh juga disemur supaya air larutan itu melitupi kuaah buah-buah berkenaan yang akan menyukarkan serangan kulat,” katanya.

Dr. Farah Farhanah pula berkata produk antikulat daripada ekstrak daun Allamanda dapat mengawal bintik pusar bukan saja pada buah betik, malahan buah pisang dan mangga.

“Pengaplikasian produk ini pada permukaan buah sebagai bahan salutan bukan saja dapat mengawal penyakit antraknos secara spesifik, malah dapat mengekalkan kesegaran buah, melambatkan proses pemasakan buah tanpa mempengaruhi kemanisan buah dan menurunkan kualiti buah,” katanya.



Justeru katanya, produk itu dapat meningkatkan pendapatan eksport negara, selain ia mesra alam, bebas kimia dan tidak membahayakan manusia serta alam sekitar

Beliau berkata, hasil kajian itu kini dalam perancangan untuk diperluaskan (scale up) bagi pengeluaran berskala industri dan perbincangan diadakan bersama pengusaha tempatan yang berminat untuk mengeluarkan serta memasarkan produk itu.

Hasil penyelidikan itu memenangi dua Anugerah Pingat Emas bagi Inovasi di Malaysian Agricultural Innovation Challenge (MAgIC) 2014 dan di International Invention & Innovation Exhibition (ITEX) 2015.

Sementara itu menurut Dr. Kamaruzaman, idea menggunakan daun pokok Allamanda sebagai agen antikulat terhadap buah-buahan teretus ketika beliau menghadiri 2<sup>nd</sup> Asian Conference on Plant Pathology di Singapura pada tahun 2005 apabila ada kertas kerja yang dibentang membicarakan mengenai pokok itu yang diproses menjadi bentuk pellet sebelum digunakan dalam pengawalan penyakit bawaan tanah. – UPM.