

RITA (tengah) bersama dua penyelidik menunjukkan produk racun serangga yang dihasilkan.



PRODUK *Nano-Emulsion Formulation of Saponin* dihasilkan daripada bahan semula jadi dan berkesan menghapuskan siput gondang.



INOVASI



SEKUMPULAN penyelidik dari Jabatan Perlindungan Tumbuhan, Fakulti Pertanian, Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya mencipta racun perosak mesra alam bagi menghapuskan haiwan perosak, siput gondang.

Dikenali sebagai *Nano-Emulsion Formulation of Saponin*, racun botani teknologi hijau itu mampu menyelesaikan masalah serangan siput gondang yang sering dihadapi pesawah di negara ini.

Ketua penyelidik, Prof. Dr. Rita Muhamad Awang berkata, racun itu dihasilkan menggunakan saponins sebagai bahan aktif utama yang diekstrak daripada tumbuhan *Furcraea selloa*.

Racun perosak mesra alam

“Komposisi penghasilan racun ini terdiri daripada 90 peratus bahan lengai berasaskan sayuran manakala selebihnya merupakan bahan aktif berasaskan tumbuhan,” katanya kepada *Kosmo!* baru-baru ini.

Tambah Rita, antara kelebihan racun perosak itu ialah mudah terurai menjadi bahan tidak berbahaya untuk alam sekitar.

Pada masa yang sama, teknologi hijau yang dibangunkan untuk menghasilkan racun itu berkesan untuk menghalang pembiakan dan serangan siput botanikal.

“Bahan kimia yang digunakan (saponin) juga tidak kekal dalam persekitaran serta dihasilkan menerusi inovasi teknologi hijau.

“Pada masa yang sama, ia juga memiliki ciri-ciri penghalang haiwan perosak seperti siput botanikal yang sering menyerang sawah padi,” ujarnya.

Menjelaskan kaedah penggunaannya, beliau memberitahu, racun tersebut perlu disembur di kawasan sawah padi kira-kira seminggu sebelum ia ditanam.

“Lazimnya, siput gondang menyerang

pada hari pertama sehingga ke-28 sahaja dan sebab itu semburan racun perlu dilakukan lebih awal.

“Untuk mendapatkan kesan yang efektif, sebanyak 1.8 liter *Nano-Emulsion Formulation of Saponin* diperlukan untuk kawasan seluas satu hektar,” katanya.

Jelasnya, inovasi tersebut yang dijalankan sejak 2012 itu telah dipatenkan pada tahun lalu serta merupakan salah satu produk UPM yang terpilih di bawah Skim Geran Penyelidikan Jangka Panjang oleh Kementerian Pengajian Tinggi.