

Mikrob bantu tingkat hasil tanaman

PENGGUNAAN mikrob tambahan mesra alam seperti *Agri-Organica* yang disediakan kepada ahli Kelab Padi Nestle berpotensi meningkatkan hasil tuaian petani.

Ketua Jabatan Pengurusan Tanah, Fakulti Pertanian, Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof. Madya Radziah Othman berkata, mikrob mampu memberi impak besar kepada masyarakat terutama dalam bidang pertanian.

Menurut beliau, mikrob berfaedah digunakan untuk mengawal penyakit tanaman yang disebabkan oleh bakteria,

kulat dan serangga sekali gus meningkatkan hasil tanaman yang selamat daripada penyakit dan sisa bahan kimia.

“Sebagai contoh, ada toksin daripada bakteria *Bacillus thurigiensis* boleh dimasukkan ke dalam tanaman melalui kejuruteraan genetik seperti kapas dan jagung untuk mengawal kerosakan disebabkan oleh serangan serangga. Ia boleh mengurangkan penggunaan racun perosak.

“Ada juga mikrob yang boleh

merangsang pertumbuhan akar pokok seterusnya meningkatkan penyerapan nutrien seperti bakteria yang dikenali sebagai PGPR (Plant Growth-Promoting Rhizobacteria),” ujarnya ketika dihubungi *Kosmo!* baru-baru ini.

Beliau yang juga mempunyai kepakaran dalam bidang mikrobiologi tanah berkata, terdapat beberapa cabaran yang perlu dihadapi penyelidik untuk memperoleh mikrob yang mempunyai keupayaan tersebut.



RADZIAH

“Dalam hal ini, ia (mikrob) perlu mempunyai kebolehan untuk hidup dalam persekitaran kita, dapat meningkatkan ekonomi pengguna, mudah dihasilkan, diguna dan disimpan.

“Mikrob yang digunakan perlu selamat kepada pengguna, alam sekitar, boleh hidup dengan mikrob yang sedia ada dan tidak merosakkan komuniti mikrob serta organisma lain.

“Saya turut berpendapat, gabungan pelbagai tenaga kepakaran dalam menyumbang inovasi berkaitan mikrob dapat menghasilkan produk berdaya saing,” jelasnya.