

MUHAMAD Nazri (kiri) menunjukkan produk Bacto-10 yang dapat membantu dan menggalakkan pertumbuhan pelbagai tanaman.



Baja bio cecair

BACTO-10 MENGANDUNGI MIKROORGANISMA SELAMAT YANG DIASINGKAN DARIPADA AKAR SAWIT DAN HERBA

BAJA ialah bahan yang mengandungi unsur pemakanan tumbuhan yang dibekalkan secara langsung kepada tanah bagi pertumbuhan tanaman.

Terdapat tiga jenis baja yang lazimnya digunakan oleh petani untuk memastikan kesuburan tanaman mereka yang terdiri daripada baja kimia, baja organik dan baja bio.

Baja kimia merupakan jenis baja yang telah diproses kepada bentuk butiran (*granules*), hablur (*powder*) dan cecair.

Manakala, baja organik merupakan baja asli terdiri daripada sisa tumbuhan, tinja haiwan atau kompos. Tujuannya ialah untuk meninggikan tahap kesuburan tanah dan memperbaiki tekstur tanah.

Sementara, baja bio mengandungi inokulan mikrob seperti bakteria dan yis yang bertujuan mengikat nitrogen, mengurai fosforus dan menggalakkan tumbuhan.

Kesemua bahan itu memberi kepentingan antara satu sama lain dalam mempertingkatkan kesuburan tanah bagi menampung keperluan pertumbuhan tanaman daripada peringkat awal penanaman sehingga kepada peringkat penuaian hasil.

Namun begitu, melihat kepada penggunaan terlalu lama baja kimia, ia sebenarnya boleh mengundang kepada masalah ketidaksuburan tanah.

Justeru, sekumpulan penyelidik dari Fakulti Pertanian Universiti Putra

Malaysia (UPM), diketuai Dr Zulkifli Shamsudin telah mencipta suatu produk inovasi menerusi kajian yang dijalankan bermula pada tahun 1980-an dan diberi nama Bacto-10.

Bacto-10 merupakan baja bio yang kini dikomersialkan oleh syarikat Phytogold Sdn Bhd dalam usaha membantu petani memastikan kesuburan tanaman kerana ia menggunakan bakteria yang bermanfaat.

Baja bio cecair

Ketua Pegawai Eksekutif Phytogold Sdn Bhd, Muhamad Nazri Lokman berkata, Bacto-10 ialah baja bio cecair yang amat sesuai digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan pokok.

Beliau berkata, Bacto-10 mengandungi mikroorganisma tidak berbahaya yang diasingkan daripada akar pokok kelapa sawit dan herba.

"Ia berkemampuan untuk hidup sekurang-kurangnya 15 bulan di dalam botol komersial bagi kegunaan yang efektif," katanya kepada *Sinar Harian* baru-baru ini.

Makmal

Beliau berkata, Bacto-10 dihasilkan di dalam makmal dengan kawalan kebersihan yang tinggi.

"Proses-prosesnya merangkumi penghasilan pengkulturan bakteria bagi mengambil bakteria daripada akar pokok tempatan.

"Daripada segi pembiakan bakteria

pula, ia menggunakan alatan makmal bagi membolehkan bakteria membiak dalam kuantiti yang banyak untuk memberi lebih kesan kepada tanaman.

Faedah dan kelebihan

Terdapat banyak faedah dan kelebihan kepada petani sekiranya menggunakan Bacto-10 ini yang mana kelebihan utamanya ialah ia dapat membantu dan menggalakkan pertumbuhan pelbagai tanaman.

Katanya, penggunaan bakteria itu amat penting kerana ia mengandungi '*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*' (PGPR) yang membantu pertumbuhan tanaman secara langsung dan tidak langsung.

"Selain itu, ia berupaya mengikat nitrogen dari atmosfera dan melarut

fosfat serta dapat menukarkannya kepada bentuk ringkas dalam tanah.

"Ia menggalakkan pertumbuhan akar, meningkatkan kecekapan penyerapan air dan mengimbangi pengeluaran hormon dalam tanaman di samping meningkatkan daya penyerapan nutrien, tumbesaran dan hasil tanaman.

"Pada ruang udara kita mengandungi 70 peratus nitrogen yang mana ia sangat penting untuk fotosintesis. Jadi dengan menggunakan Bacto-10 ia dapat mengikat nitrogen di udara," katanya.

Dalam pada itu jelasnya, bakteria bermanfaat di dalam Bacto-10 juga dapat menguraikan nutrien menjadi bentuk yang mudah di hadam oleh akar tanaman.

"Petani boleh jimat 50 hingga 60 peratus penggunaan baja biasa dan seterusnya dapat meningkatkan penghasilan tanaman sehingga 30 peratus," katanya.

Bakteria

Muhamad Nazri berkata, terdapat pelbagai fungsi lain bakteria yang bermanfaat di dalam Bacto-10.

Katanya, antara fungsi dimiliki ialah menggalakkan pertumbuhan dan perkembangan akar tanaman, meningkatkan kecekapan penyerapan air, nutrien dan menstabilkan hormon di dalam pokok.

"Selain itu, pengeluaran akar akan menjadi lebih panjang dengan peningkatan jumlah akar serabut yang terlibat dalam pengambilan nutrien dan menggalakkan pengeluaran bunga dan buah-buahan.

"Malah, Bacto-10 sesuai untuk semua jenis tanaman dan cara penggunaan juga bergantung kepada tanaman," katanya.

Beliau memberitahu, semenjak Bacto-10 di pasaran, sambutan diterima dalam kalangan petani amat menggalakkan dan pihaknya melihat kesedaran penggunaan produk bio dalam kalangan petani semakin meningkat.

"Sudah ada petani menggunakan produk ini untuk industri mereka, seperti industri sawit, padi dan pisang," katanya yang turut mengeluarkan produk Furasex menerusi kajian yang sama untuk tanaman pokok pisang.



BACTO-10 sesuai untuk semua jenis tanaman. (Gambar hiasan)