

PROJEK penggunaan bahan humik yang diaktifkan daripada sisa industri pertanian untuk penyediaan tanah.

BAHAN HUMIK TINGKAT HASIL PADI

Penggunaan sisa pertanian untuk penyediaan tanah lebih mesra alam



INOVASI

Oleh Mohamad Hussin
mohamad_hussin@
hmetro.com.my

Hasil padi negara masih di tahap rendah kerana perlu mengimport bekalan beras dari negara jiran untuk menampung keperluan penduduk.

Purata hasil padi negara ialah empat hingga lima tan sehektar, masih jauh untuk mencapai sasaran 10 tan sehektar.

Sehubungan itu, penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) Bintulu, Sarawak menghasilkan kaedah penggunaan bahan humik yang diaktifkan daripada sisa industri pertanian untuk penyediaan tanah.

Ketua Penyelidikanya Prof

Madya Dr Ahmed Osumanu Haruna berkata, kaedah itu dapat meningkatkan hasil padi sehingga 10 tan sehektar dan isi biji padi bertambah daripada 84 kepada 93 peratus.

Beliau berkata, bahan humik yang diaktifkan juga dapat mengikat ferum dan aluminium dalam tanah, antara masa-

lah pada tanah asid mineral di Malaysia.

"Ini kerana ferum dan aluminium biasanya mengikat fosforus dalam tanah menyebabkan fosforus tersedia untuk pokok padi akan berkurangan.

"Penggunaan bahan humik yang diaktifkan dapat mengikat ferum dan aluminium, justeru fosforus tersedia dalam tanah untuk pengambilan tanaman akan meningkat.

"Selain itu, bahan humik yang diaktifkan dapat meningkatkan nutrien dalam tanah seperti fosforus, nitrogen dan kalium," katanya yang ditemui sempena Hari Terbuka Inovasi (IOD) di UPM Kampus Bintulu, baru-baru ini.

Menurutnya, tempoh kematangan padi dapat dikurangkan dan hasil dapat dituai dalam tempoh tujuh hingga 10 hari lebih awal dari tempoh kematangan padi ketika ini, iaitu 120 hari selepas ditanam dengan penggunaan bahan humik diaktifkan.

"Pendekatan baru ini dapat mengurangkan penggunaan baja kimia dan kos buruh. Pada masa sama, pendekatan ini lebih mesra alam dan berteknologi hijau.

"Ia menggunakan sisa industri pertanian dan mengurangkan penggunaan baja kimia," katanya.

Dr Ahmed Osumanu berkata, penggunaan se-

mula sisa pertanian seperti jerami dalam pendekatan ini dapat mengurangkan pembakaran bahan itu selepas proses penuaian selain mengurangkan pencemaran alam sekitar.

Projek itu dibiayai Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) melalui Skim Geran Penyelidikan Jangka Panjang (LRGS) dan Skim Geran Penyelidikan Putra UPM.

Penyelidikan turut dibantu pensyarah Prof Datuk Dr Nik Muhamad Nik Ab Majid dan Prof Dr Mohd Razi Ismail serta pelajar pasca siswazah UPM Palanivell Perumal.



PALANIVELL menunjukkan kertas kerja projek.



DRAHMED Osumanu (dua dari kanan) dan Palanivell menerangkan kepada pelajar mengenai kaedah penggunaan bahan humik yang diaktifkan daripada sisa industri pertanian untuk penyediaan tanah.