

30 Maret 2007

BERITA

PERBAIKAN PRODUKTIVITAS MELALUI TANAMAN GM

Setelah teknologi rekayasa genetika berusia satu dekade, manfaat penting di bidang sosial ekonomi dan lingkungan telah disadari disamping adanya lingkup terbatas sifat-sifat agronomis GM yang telah dikomersialisasikan dalam sebuah lingkup kecil tanaman. Teknologi tersebut telah berhasil memperbaiki produktivitas dan profitabilitas bagi sekitar 8,5 juta petani pengadopsi yang telah menggunakannya dalam lebih dari 87 juta hektar lahan pada tahun 2005. Hal ini antara lain merupakan kesimpulan yang dikemukakan lewat sebuah laporan “*Tanaman GM: Dekade pertama – dampak sosial ekonomi dan lingkungan global*” oleh Graham Brookes dan Peter Barfoot dari PG Economics Ltd., Inggris.

Laporan tersebut, yang dipublikasikan sebagai Brief 36, oleh *International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA)*, membicarakan mengenai konteks global dari tanaman GM, dampak ekonomi tanaman GM pada level lahan, serta dampak lingkungan dari teknologi tersebut.

Laporan lengkap tersedia online di
<http://www.isaaa.org/Resources/publications/briefs/36/default.html>.

AFRIKA

KONFERENSI ECOWAS MENGENAI BIOTEKNOLOGI DI GHANA

Sekitar 200 perwakilan multi sektoral dari sektor pertanian dan lingkungan mengadakan pertemuan di Accra, Ghana guna merundingkan berbagai isu seputar bioteknologi di sub wilayah tersebut. Konferensi Tingkat Menteri *Economic Community of West African States (ECOWAS)* ketiga mengenai Bioteknologi bertemakan “Adopsi Rencana Kerja 2006 – 2010 bagi Pemenuhan Tantangan Bioteknologi dan Biosafety”.

Kantor Berita Ghana melaporkan bahwa Rencana Kerja 2006 – 2010 berfokus pada batasan-batasan yang direkomendasikan oleh para menteri guna mengembangkan pendekatan regional bagi biosafety serta sebuah strategi untuk informasi bioteknologi, komunikasi dan kebijakan di sub Saharan Afrika.

Lihat artikel lengkap di:
<http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/NewsArchive/artikel.php?ID=121477>

AMERIKA

IDENTIFIKASI SUMBER PROTEIN TEREGULASI DALAM PADI CL131

Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) mengidentifikasi LLRICE604 sebagai sumber materi genetik teregulasi dalam varietas padi *Clearfield 131 (CL131)*. LLRICE604 dikembangkan oleh Bayer CropScience agar toleran terhadap herbisida. Materi genetik ini mengandung suatu protein phosphinothricin-N-acetyltransferase (PAT), yang memiliki sejarah panjang penggunaannya yang aman serta terdapat dalam banyak produk terderegulasi. Saat ini, APHIS belum menerima suatu petisi dari Bayer untuk menderegulasi LLRICE604. Oleh karena itu, para produsen tidak akan diijinkan menanam benih CL131 apapun yang kini sedang ditahan.

Terbitan pers tersedia di:

http://www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2007/03/protein_clearfield131rice.shtml.

ASIA PASIFIK

KOREA: INVESTASI BESAR UNTUK BIOTEK

Lebih dari 851 won (atau setara dengan 908 juta USD) disiapkan Korea untuk investasi dalam riset dan pengembangan bioteknologi. *Korean Overseas Information Service* (Kantor Layanan Informasi Luar Negeri Korea) mengatakan bahwa jumlah ini tiga persen meningkat diatas anggaran tahun lalu.

Dengan investasi sebesar ini, pemerintah Korea mengharapkan menerima peran lebih besar dalam arena bioteknologi global. Diantara negara-negara yang menjadi anggota *Organization for Economic Cooperation and Development*, Korea menduduki tempat sebagai negara terkemuka dalam pendanaan riset dan pengembangan.

Lihat terbitan pers lengkap di:

http://www.kois.go.kr/news/news/newsView.asp?serial_no=20070323028&part=107&SearchDay=&page=1.

EROPA

PERANCIS: ADOPTI PERATURAN BARU KOEKSISENSI

Perancis telah mengadopsi dua dekret yang mengatur perilsan organisme hasil rekayasa genetika kedalam lingkungan serta meliputi peraturan-peraturan spesifik bagi koeksistensi tanaman GM dengan tanaman konvensional. Berdasarkan pertauran ini, diperlukan suatu

jarak isolasi 50 meter. Para petani juga harus menyediakan keterangan mengenai budidaya GM mereka. Keterangan ini akan dikumpulkan agar Perancis dapat mengembangkan suatu situs pendaftaran nasional dan akan tetap dirahasiakan.

Untuk informasi lebih lanjut, silahkan mengunjungi http://www.coextra.eu/country_reports/news824.html.

RISET

PROTEIN Bt PADI TERDEGRADASI CAPAT DALAM TANAH AEROBIK

Degradasi protein Cry1Ab dari padi Bt diamati terjadi lebih cepat dalam tanah yang terekspos kondisi aerobik dibandingkan kondisi banjir. Pengamatan tersebut berasal dari sebuah studi yang dilakukan oleh para peneliti di *Zhejiang University*, Cina dan *University of California* di Riverside. Hal ini berarti bahwa bila terdapat protein Bt yang tertinggal selama pemanenan padi, akan secara cepat terdegradasi setelah lahan didrainase dan terekspos kondisi aerobik.

Para peneliti mengekstrak dan mempurifikasi protein Cry1Ab selama tahap *booting* tanaman padi transgenik. Percobaan tersebut dilakukan dalam kondisi terkontrol dengan menggunakan 50mL ekstrak protein yang diinkubasi dalam lima jenis tanah untuk penanaman padi.

Para peneliti itu juga menentukan stabilitas protein Bt yang diekspresikan oleh varietas padi transgenik 'Ke-Ming-Dao' (KMD) dalam kondisi pH berbeda. Ditentukan bahwa protein Bt dapat memecah lebih cepat seiring dengan penurunan pH tanah, sementara akan lebih stabil pada pH tinggi.

Abstrak paper dengan link untuk para pelanggan dapat ditemukan di http://pubs3.acs.org/acs/journals/doilookup?in_doi=10.1021/jf062924x.

PENGUMUMAN

VIDEO ISAAA TERSEDIA ONLINE

International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) telah mengembangkan suatu seri video dalam bentuk DVD dan CD yang mendokumentasikan pengalaman negara berkembang akan bioteknologi tanaman. Video berdurasi 12 – 18 menit ini adalah mengenai jagung Bt di Filipina, kapas Bt di India dan pisang hasil kultur jaringan di Afrika Timur. Video tersebut meliputi 12 menit penjelasan mengenai ISAAA yang juga tersedia online di <http://www.isaaa.org/kc/inforesources/videos/>. Ini merupakan *streaming video* yang dapat

dilihat sambil didownload. Anda juga dapat melihatnya dalam bentuk *full screen*. Tunggu video ISAAA selanjutnya.