

CROP BIOTECH UPDATE

18 September 2009

AMERIKA

BRAZIL SETUJUI VARIETAS JAGUNG TRANSGENIK BARU

Brazilian National Technical Commission on Biosafety (CTNBio) telah menyelesaikan tiga varietas jagung baru hasil rekayasa genetika untuk rilis komersial di Brazil. Dua varietas jagung, yang dikembangkan oleh Monsanto dan Syngenta, mengandung tumpukan sifat bagi ketahanan terhadap hama dan toleransi bagi pestisida glifosat. Jagung PRG ketiga itu, yang juga dikembangkan oleh Syngenta, hanya mengandung sifat ketahanan terhadap serangga. Persetujuan tersebut adalah yang kesembilan bagi varietas jagung PRG yang disetujui penggunaannya di Brazil. Brazil merupakan produsen tanaman biotek terbesar, dengan 15,8 juta hektar yang ditanami tanaman biotek di tahun 2008.

Kunjungi <http://www.ctnbio.gov.br/> untuk informasi lebih lanjut.

ASIA PASIFIK

PUSAT PELATIHAN PADI HIBRIDA DI CINA

Sebuah pusat pelatihan yang bertujuan untuk membantu para teknisi asing dan pejabat pemerintah “guna memperoleh teknik budidaya padi hibrida terkemuka Cina” diluncurkan secara resmi di Cina minggu lalu. Kementerian Perdagangan Cina telah memberikan Yuan Longping High-Tech Agriculture Co., sebuah perusahaan milik negara yang dinamai seperti nama “bapak padi hibrida” persetujuan untuk melatih para ahli pertanian asing.

Wu Yueshi, pimpinan perusahaan tersebut, percaya bahwa pengakuan dari kementerian tersebut akan mendorong berbagai upaya perusahaan itu dalam melatih teknisi terampil dari seluruh dunia dan pada gilirannya membantu memerangi kelaparan. Perusahaan itu baru-baru ini menyimpulkan sebuah kursus pelatihan yang dihadiri oleh para peserta dari negara-negara Afrika Barat seperti Guinea-Bissau dan Liberia.

Baca artikel aslinya di <http://english.cas.cn/Eng2003/news/detailnewsb.asp?infoNo=27906>

EROPA

TANAMAN PRG BANTU IKLIM DAN LINGKUNGAN

Masyarakat Denmark adalah orang-orang di Uni Eropa yang merasa paling baik diberikan informasi mengenai pangan rekayasa genetika; mereka juga diantara para konsumen yang berada dalam risiko terendah dengan teknologi genetika, ungkap sebuah laporan baru dari Kementerian Pangan, Pertanian dan Perikanan Denmark. Laporan tersebut juga mengakui bahwa produk rekayasa genetika (PRG) merupakan sebuah cara menjanjikan dari produksi tanaman yang tahan terhadap perubahan iklim. Untuk penelitian lebih lanjut mengenai kemungkinan dan risiko terkait PRG, Kementerian Pangan itu telah menyediakan dana sebesar DKr 65 juta bagi riset mengenai pemanfaatan bioteknologi dalam pertanian, pangan dan untuk mengurangi dampak perubahan iklim.

“Akan tidak bijaksana bagi kita bila tidak memilih teknologi genetika hanya karena kita tidak memiliki informasi yang memadai – teknologi-teknologi ini memiliki potensi untuk berkontribusi menjawab tantangan yang dihadapi terkait iklim dan lingkungan dan juga dalam pertanyaan mengenai suplai makanan yang cukup,” ungkap Menteri Pangan, Pertanian dan Perikanan Denmark Ny. Eva Kjer Hansen.

Kesimpulan laporan itu akan dipresentasikan pada sebuah konferensi yang diselenggarakan oleh Kementerian Pangan, Pertanian dan Perikanan bekerjasama dengan konfederasi industri Denmark.

Lihat artikelnnya di

http://www.fvm.dk/News_display.aspx?ID=18488&PID=169628&year=2009&NewsID=5754

RISET

PRODUK RUSAK KLOOROFIL SEBAGAI ALAT GUNA PELAJARI PROSES SELULER TANAMAN

Pemecahan klorofil dalam pemasakan buah seperti apel dan pear, serupa dengan pemecahan pigmen hijau menjadi pigmen kuning dan merah dalam daun-daun yang menua, menghasilkan produk-produk dekomposisi yang dinamakan *non-fluorescing chlorophyll catabolites* (NCC). Namun, pada pisang, klorofil memudar untuk memberikan katabolit fluorescent unik (FCC), yang menyebabkan kuningnya pisang berpendar biru ketika dilihat dibawah sinar UV. Baru-baru ini, sekelompok peneliti dari Austria menemukan bahwa katabolit fluorescent ini dapat memberikan sinyal gejala bunuh diri sel dalam tanaman. Bernhard Krautler beserta rekannya menemukan bahwa FCC terakumulasi dalam lingkaran cahaya disekitar bintik-bintik gelap yang muncul secara alami dalam kulit pisang yang matang, dalam sel-sel menua yang mengalami transisi menjadi jaringan mati. Dalam sebuah makalah yang diterbitkan oleh *PNAS*, para penulis itu mencatat bahwa “hewan yang memakan buah dapat belajar, melalui tekanan hidup, untuk melihat pendaran biru dari FCC tersebut dalam pematangan pisang,

serta karakteristik cincin yang berkembang sebagai lingkaran cahaya pada bintik-bintik kulit dari pisang yang sangat matang.”

Krautler dan rekannya mengungkapkan bahwa katabolit ini “dapat terbukti bermanfaat sebagai suatu alat non-invasif, molekuler demi mempelajari proses seluler dalam tanaman.”

Makalah tersebut tersedia di <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0908060106>

PENGUMUMAN

JURNAL BARU: GM CROPS

GM Crops, sebuah jurnal baru, akan diluncurkan pada Januari 2010. Ini akan menjadi “jurnal peer-review dari jenisnya yang berfokus secara eksklusif pada tanaman rekayasa genetika.” “Ini adalah waktu menantang bagi mereka yang bekerja di bidang tanaman rekayasa genetika. Dengan *GM Crops*, kami bertujuan menyediakan sebuah forum baru bagi komunikasi yang sangat berarti antara ilmuwan dan pembuat kebijakan,” ujar dewan editorial dalam sebuah siaran pers. *GM Crops* akan menerbitkan riset asli yang relevan dan berdampak besar dengan fokus khusus pada hal-hal baru yang berbasis penelitian dengan potensi aplikasi.

Jurnal tersebut kini menerima naskah. Informasi lebih lanjut tersedia di <http://www.landesbioscience.com/journals/gmcrops>
<http://www.landesbioscience.com/journals/gmcrops/>