

09 Mei 2008

BERITA

PUSAT RISET BIOTEK GLOBAL DI BEIJING

Perusahaan agribisnis Syngenta akan membangun sebuah pusat riset dan teknologi di *Zhongguancun Life Science Park* di Beijing, Cina. Fasilitas tersebut akan memungkinkan penelitian pada evaluasi tahap awal dari sifat-sifat hasil rekayasa genetika dan sifat asli bagi tanaman-tanaman penting seperti jagung dan kedelai. Sifat-sifat tanaman yang akan dipelajari meliputi perbaikan hasil, ketahanan terhadap kekeringan, pengendalian penyakit dan konversi biomassa ke biofuel. Pekerjaan pertama dimulai musim panas ini meskipun fasilitas-fasilitas tersebut baru akan rampung pada tahun 2010.

Syngenta telah lebih awal merampungkan transaksi pertukaran dengan perusahaan benih jagung Cina *Sanbei Seed Co. Ltd* di provinsi Hebei. Kolaborasi riset itu juga telah berlangsung selama lima tahun dengan *Institute of Genetics and Developmental Biology* (IGDB) di Beijing pada pengembangan sifat-sifat agronomis terbaru untuk tanaman-tanaman penting seperti jagung, kedelai, gandum, bit gula dan tebu.

Lihat terbitan pers Syngenta di <http://www.syngenta.com/en/media/press/2008/04-17.htm>

AFRIKA

LAWAN *STRIGA* GULMA PARASITIK

Striga (*S. hermonthica*), merupakan gulma parasitik tanaman yang menyebabkan lebih dari 40 persen kehilangan dalam hasil kacang panjang setiap tahunnya di sub-Saharan Afrika. Juga dikenal sebagai witchweed, gulma tersebut menyerang sekitar 50 juta hektar tanaman sereal, khususnya jagung, sorghum dan millet. Kini *International Institute of Tropical Agriculture* (IITA) dan mitranya dari *University of McGill* (Kanada) dan *University of Hohenheim* (Jerman) telah menemukan sebuah cara untuk mengendalikan gulma itu melalui suatu agen biokontrol.

Metode tersebut memanfaatkan suatu strain dari cendawan *Fusarium oxysporum* yang berasal dari Ghana dan Nigeria. Pencampuran antara spora cendawan dengan getah Arabic dapat digunakan untuk melapisi benih tanaman. Cendawan itu mampu tetap hidup selama periode panjang, membuat benih-benih tersebut dapat disimpan. Metode itu lebih murah, lebih mudah diterapkan dan lebih efektif dibandingkan teknik lainnya seperti aplikasi herbisida pasca kemunculan.

Artikel tersebut tersedia di

http://www.iita.org/cms/details/news_details.aspx?articleid=1567&zoneid=81

AMERIKA

ARS KEMBANGKAN KALKULATOR SEKUEN TANAMAN

Para ilmuwan dari *Northern Great Plains Research Laboratory Agricultural Research Service (ARS)* Departemen Pertanian Amerika telah mengembangkan sebuah Kalkulator Sekuen Tanaman dalam format CD yang memungkinkan para petani membuat pilihan berkaitan dengan penanaman tanaman.

ARS melaporkan bahwa kalkulator tersebut merupakan sebuah alat keputusan yang berkaitan dengan 16 tanaman, meliputi jagung, barley, flax, bunga matahari dan tanaman yang ditanam untuk menyokong ternak pemakan rumput. Alat tersebut menggunakan data pertumbuhan 100 kombinasi dari 10 tanaman mulai tahun 2002 sampai 2005.

Informasi pemesanan CD baru tersebut dapat diperoleh dari <http://www.ars.usda.gov/Main/docs.htm?docid=13698> www.ars.usda.gov/news

ASIA PASIFIK

RILIS TERBATAS DAN TERKENDALI LINI PISANG GM

Queensland University of Technology telah menyerahkan sebuah aplikasi untuk rilis terbatas dan terkontrol tanaman pisang hasil rekayasa genetika tahan penyakit kepada *Office of the Gene Regulator (OGTR)* Australia. Apabila disetujui, rilis tersebut akan dilakukan di Cassowary Coast, Queensland, pada total area seluas 1,4 hektar antara tahun 2008 dan 2010. Lini GM tersebut mengandung gen *ced-9* dari nematoda *C. elegans* yang diharapkan memberikan proteksi kepada tanaman dari mikroorganisme patogenik. Gen itu menyandi suatu protein yang mencegah sel-sel tanaman dari kematian sel terjadwal (apoptosis) sebagai respon terhadap serangan patogen. Gen tersebut juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman GM serta memberikan peningkatan toleransi untuk suatu jangkauan stres abiotik. Lini-lini tanaman pisang itu mengandung gen penanda terseleksi antibiotik *nptIII*. OGTR telah menyiapkan suatu Rencana Pengkajian Risiko dan Manajemen Risiko yang menyimpulkan bahwa rilis itu mengajukan risiko yang dapat diabaikan bagi manusia dan lingkungan.

Kunjungi <http://www.ogtr.gov.au/ir/dir079.htm> untuk informasi lebih lanjut.

EROPA

SURVEI CEPAT GMO COMPASS: OPINI PUBLIK TERHADAP PERUBAHAN GM

Sebuah survei online cepat yang dilakukan oleh *GMO Compass*, sebuah website yang didirikan oleh jurnalis ilmu pengetahuan independen dan didukung oleh Uni Eropa dalam Program Kerangka Kerja Keenam Komisi Eropa, mengungkapkan bahwa lebih dari 80% respondennya (5435) memilih agar pertanian Eropa memanfaatkan semua teknologi yang tersedia termasuk rekayasa genetika dan bioteknologi apabila dampak negatif terhadap lingkungan dapat disingkirkan dan dampak positif terhadap nutrisi dunia dimungkinkan. Hanya sedikit yang lebih percaya bahwa tanaman GM dapat dianggap sebagai sebuah pilihan untuk mencapai peningkatan hasil sembari melindungi lingkungan tersebut.

Sambil melihat bahwa survei tersebut tidak cukup mewakili, namun hasil itu memberikan suatu ‘gambaran sesaat akan opini publik’. *GMO Compass*, mencatat bahwa “kita kini melihat bukti bahwa suasana sedang berubah. Orang-orang kini menyadari tantangan global dan kebutuhan untuk merespon dengan selayaknya.”

Lihat rilis *GMO Compass* di http://www.gmo-compass.org/eng/news/stories/360.results_gmo_compass_snapshot_poll.html.

RISET

IDENTIFIKASI GEN PENGATUR POTENSI HASIL PADI

Para peneliti dari *Huazhong Agricultural University* di Cina telah menunjuk satu gen yang memainkan sebuah peranan penting dalam menentukan potensi hasil padi, seperti halnya kemampuan tanaman beradaptasi terhadap iklim yang lebih dingin. Studi mereka, yang dipublikasikan oleh jurnal *Nature Genetics*, berimplikasi bagi produktivitas padi.

Produktivitas padi ditentukan oleh beberapa sifat – jumlah bulir per kelompok bunga, tinggi tanaman dan waktu berbunganya. Studi-studi sebelumnya telah mengidentifikasi suatu wilayah pada kromosom 7 yang mempengaruhi seluruh sifat ini, namun gen khusus yang terlibat belum ditemukan. Qifa Zhang beserta rekannya menyaring ribuan tanaman padi dalam permintaan untuk melacak kebawah gen yang sulit didapat tersebut.

Para peneliti itu menemukan bahwa delesi dari gen *Ghd7* menyebabkan tanaman lebih pendek dan memiliki lebih sedikit bulir per panicle. Terdapat lima versi berbeda dari *Ghd7*. Versi *Ghd7* yang kurang aktif atau inaktif ditemukan dalam padi yang ditanam di wilayah sedang. Hal ini memungkinkan padi dibudidayakan dalam wilayah dimana terdapat musim tanam yang pendek.

Abstrak tersebut, meliputi link ke artikel lengkap, tersedia di <http://www.nature.com/ng/journal/vaop/ncurrent/abs/ng.143.html>.

PENGUMUMAN

PERTEMUAN COP KE-9

Pertemuan COP ke-9 (COP 9) untuk Konvensi Diversitas Biologi akan diselenggarakan di Maritim Hotel di Bonn, Jerman, dari 19 sampai 30 Mei 2008. COP 9 akan meliputi sebuah segmen kementerian tingkat tinggi yang diorganisir oleh negara tuan rumah dalam konsultasi dengan Sekretariat dan Biro tersebut. Segmen tingkat tinggi itu akan diselenggarakan dari 28 sampai 30 Mei 2008 di *World Conference Center Bonn*. COP 9 juga akan berbarengan dengan Hari Biodiversitas Internasional yang jatuh pada tanggal 22 Mei 2008. Konferensi tersebut akan diminta untuk menyelenggarakan sebuah sesi paripurna khusus guna merayakan acara ini.

Untuk rincian mengenai jadwal dan aktivitas acara tersebut, cek website di:

<http://www.cbd.int/cop9/>