

CROP BIOTECH UPDATE

12 Desember 2008

BERITA

GENOM KEDELAI

Kedelai merupakan suatu komoditas pertanian penting setelah jagung. Oleh karena itu, komunitas riset berpegang pada manfaat dari draf perakitan lengkap kode genetika kedelai (*Glycine max*) yang dirilis oleh *Department of Energy Joint Genome Institute* (DOE JGI), Amerika. Informasi ini penting bagi kemajuan strategi pemuliaan baru untuk tanaman tersebut yang bertanggungjawab atas 70 persen protein edibel dunia. Kedelai juga merupakan feedstock bagi produksi biodiesel.

“Sekuen genom itu merupakan hasil langsung dari sebuah memorandum kesepakatan antara DOE dan Departemen Pertanian Amerika demi meningkatkan kolaborasi antar badan dalam genomik tanaman,” ungkap *DOE Under Secretary for Science* Dr. Raymond L. Orbach. “Kami bangga mendukung terobosan ilmiah penting ini yang tidak hanya akan memajukan pengetahuan kita mengenai komoditas pertanian utama namun juga mengarahkan ke pemahaman baru mengenai produksi biodiesel.”

Lihat rilis berita DOE di http://www.jgi.doe.gov/News/news_12_08_08.html

AFRIKA

PRESIDEN AFRIKA TERIMA PENGHARGAAN FAO

Presiden Liberia Ellen Johnson-Sirleaf menerima Medali Ceres dari Organisasi Pangan dan Pertanian Dunia atas kontribusi luar biasanya bagi keamanan pangan dan perkembangan pertanian. Dalam upacara di *National Agricultural Fair* di Voinjama, Liberia, Direktur Jendral FAO menyanjung keputusannya untuk berinvestasi dalam bidang pertanian disamping krisis keuangan internasional. Ceres Award diberikan untuk menghargai dewi pertanian Roman.

Baca artikel berita FAO di <http://www.fao.org/news/story/en/item/8842/icode/>

AMERIKA

KUBA ADOPTI BIOTEK

Tanaman hasil rekayasa genetika akan segera mulai berakar di Kuba, menurut Direktur *Institute for Genetic Engineering and Biotechnology* Carlos Borroto. Negara itu berharap bahwa dengan mengadopsi tanaman GM, maka akan membebaskan mereka dari impor pertanian. Kini Kuba harus mengimpor lebih dari 50 persen makanannya. Varietas jagung transgenik yang tahan terhadap serangga dan herbisida yang dikembangkan oleh para ilmuwan Kuba kini sedang berada dalam tahapan percobaan lapangan di provinsi La Habana, Santa Clara, Ciego de Avila, Camagüey dan Santiago de Cuba, berdasarkan sebuah laporan yang dirilis oleh *Granma Internacional*. Lembaga-lembaga riset Kuba juga sedang bekerja keras untuk mengembangkan kedelai, kentang dan tomat hasil rekayasa genetika.

Baca artikel aslinya di <http://www.granma.cu/ingles/2008/diciembre/juev11/corn.html>

ASIA PASIFIK

NEW ZEALAND: BENTUK LEMBAGA RISET TANAMAN DAN PANGAN BARU

Pemerintah New Zealand kini mendukung penyatuan dua lembaga riset dan ilmu pengetahuan terbesar di negara tersebut. *Crop and Food Research* dan *HortResearch* telah menggabungkan kekuatan dan akan dikenal sebagai *New Zealand Institute for Plant and Food Research*. Penyatuan itu akan mengkombinasikan riset hortikultura, arabel dan seafood terkemuka dalam suatu organisasi tunggal dan terfokus.

“Ini merupakan sebuah tonggak dalam sejarah ilmu pengetahuan New Zealand. Kami adalah sebuah negara kecil dan penting bagi kami untuk memanfaatkan kemampuan ilmiah terbaik kami, terutama di bidang ilmu tanaman dan pangan,” ujar Menteri Riset, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Wayne Mapp.

Organisasi tersebut memiliki lebih dari 900 staf yang bertempat di lahan-lahan sepanjang New Zealand dan juga staf ilmu pengetahuan dan pengembangan bisnis yang bekerja di Amerika, Eropa, Asia dan Australia. Pendapatan tahunan untuk perusahaan baru itu diharapkan berada di kisaran \$120 juta.

Baca siaran persnya di <http://www.crop.cri.nz/home/index.php>

EROPA

DENDA BAGI PERANCIS ATAS PENUNDAAN UU GMO

Pengadilan Tinggi Uni Eropa telah mengharuskan Perancis membayar denda sebesar 10 juta euro (setara dengan US \$13 juta) atas kegagalannya memperbarui UU mengenai organisme dan makanan hasil rekayasa genetika. Penolakan Perancis untuk menerapkan UU GMO Uni Eropa itu merupakan sebuah tindakan “pelanggaran” ujar pengadilan tinggi Luxembourg dan “ditemukan sebagai pelanggaran serius, terutama dalam menyoroti dampaknya terhadap masyarakat dan sektor swasta yang terlibat”.

Perancis membantah bahwa mereka tidak dapat mengadopsi UU GMO dikarenakan “kesulitan internal” yang meliputi demonstrasi keras anti GMO. Namun, pengadilan tinggi UE menolak argumentasi tersebut. Negara itu telah mulai mengimplementasikan peraturan GMO pada Juli tahun ini, hampir enam tahun setelah pada Oktober 2002 dari batas waktu yang ditetapkan UE.

Siaran persnya tersedia di

<http://curia.europa.eu/en/actu/communiqués/cp08/aff/cp080087en.pdf>

RISET

ILMUWAN TEMUKAN RESEPTOR UV-B DALAM AKAR TANAMAN

Para ilmuwan di *San Francisco State University* dan *Carnegie Institute of Washington* di Amerika menemukan bahwa akar tanaman dapat mengindera sinar ultraviolet-B (UV-B) dan telah mengidentifikasi suatu gen khusus yang merupakan pemain penting dalam mensinyalir UV-B. Para peneliti itu menemukan bahwa gen *RUS1* mengukur tingkat sinar UV-B dan meneruskan informasi ke bagian lain tanaman yang bertanggungjawab bagi pertumbuhan dan perkembangan.

Ini sungguh diluar kebiasaan bahwa akar perlu memiliki sensor sinar UV-B. Namun sensor-sensor ini penting bagi tanaman muda yang akarnya bersandar pada permukaan tanah. *RUS1* bertanggungjawab untuk memastikan bahwa semaian tersebut tumbuh secara normal bahkan apabila akar-akarnya terekspos oleh sinar UV-B. Tanaman dengan *RUS1* mutan menjadi hipersensitif terhadap UV-B dan bahkan dibawah level intensitas rendah sinar UV-B, pertumbuhan akarnya kerdil dan gagal menghasilkan daun.

Artikel tersebut dipublikasikan dalam Edisi Awal *PNAS*. Baca selengkapnya di <http://www.sfsu.edu/news/> dan <http://www.pnas.org/content/early/recent>

PENGUMUMAN

KONFERENSI KAPAS INTERNASIONAL 2009

Konferensi Kapas Internasional ke-10 akan diselenggarakan di Gdynia, Polandia pada 3 – 4 Sepetmebr 2009. Peserta dari seluruh dunia diharapkan berpartisipasi dalam acara dua tahunan yang penting ini. Dengan tema “Serat Alami – Daya Tariknya dalam Aplikasi Multidireksional”, konferensi ini akan bertepatan dengan Tahun Internasional Serat Alami.

Kunjungi website konferensi tersebut di <http://www.gca.org.pl/x.php/2,326/10th-International-Cotton-Conference.html> untuk informasi selengkapnya.