

17 Agustus 2007

BERITA

KOLABORASI LEMBAGA PENELITIAN CHILI GUNA MENGEMBANGKAN EUCALYPTUS TOLERAN KERING

Institute for Agricultural Research (INIA) dan *Forest Research Institute* (INFOR) di Chili telah mengumumkan sebuah program kolaborasi guna mengembangkan varietas eucalyptus, *Eucalytus globulus*, dengan sifat toleransi terhadap kekeringan yang diperbaiki. Proyek tersebut bertujuan untuk menyediakan tanaman yang dapat lebih mudah diadaptasi oleh para petani di wilayah kering pedalaman Chili, dan industri kehutanan di Chili. Diperkirakan bahwa kini sekitar 1,8 juta hektar lahan tidak dapat merealisasikan potensi produksinya dikarenakan rendahnya ketersediaan air.

Untuk informasi lebih lanjut, silahkan mengunjungi:

http://www.inia.cl/noticias2/index.php?id=3&tx_ttnews%5btt_news%5d=209&tx_ttnews%5bbackPid%5d=1&cHash=2391adb610.

AFRIKA

PENTINGNYA PERTANIAN DALAM PEMBANGUNAN AFRIKA

Pertumbuhan pertanian akan terus memegang peranan penting dalam mempromosikan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan dan mengurangi kemiskinan di banyak negara Afrika yang berbasis ekonomi pertanian. Hal ini merupakan intisari dari sebuah laporan riset mengenai “Peranan pertanian dalam pembangunan: Implikasi bagi wilayah sub-Saharan Afrika” yang dipublikasikan oleh *International Food Policy Research Institute* (IFPRI).

Xinshen Diao, asisten senior peneliti IFPRI beserta rekannya menetapkan bahwa hanya sebagian kecil dari makanan pokok dan produksi ternak yang dapat mencapai pertumbuhan pertanian berbasis luas. Ia meminta keterlibatan sektor publik yang lebih besar dalam jangka waktu singkat, dan untuk memenuhi tantangan bagi pengaturan kelembagaan baru antara sektor publik dan swasta yang mendorong perkembangan sektor swasta tanpa mengindahkan petani kecil.

Laporan lengkap dapat didownload di <http://www.ifpri.org/pubs/abstract/rr153.asp>.

AMERIKA

ETANOL SELULOSIK

Para peneliti dari *Iowa State University* telah mempublikasikan sebuah penemuan mengejutkan mengenai: ongkos produksi etanol selulosik dapat dibandingkan dengan etanol yang dihasilkan dari tanaman biji-bijian. Kajian ekonomi tersebut dipublikasikan dalam jurnal baru *Biofuels, Bioproducts, & Biorefining*.

Mark Wright dan Robert Brown mulai membandingkan biaya usaha dan operasi produksi bahan bakar dari pati dan bahan-bahan yang mengandung selulosa. Mereka menemukan bahwa biaya produksi etanol dari biji-bijian secara konvensional telah meningkat mencapai 1,74 USD per galon, sementara kemajuan dalam teknologi pengolahan biomassa telah menekan biaya produksi etanol selulosik sampai 1,80 USD per galon.

Meskipun demikian, ada satu masalah terkait dengan etanol selulosik yakni penggunaan modal. Tanaman selulosik lebih mahal dibandingkan dengan tanaman penghasil etanol konvensional. Biaya-biaya yang jauh lebih tinggi dari tanaman selulosik akan menjadi penghalang untuk komersialisasinya. “Karena itulah mengapa sangatlah mendesak bagi kita memperhatikan adanya investasi kuat dari pemerintah federal baik untuk R&D maupun komersialisasinya” ungkap Brent Erickson, wakil presiden eksekutif dari bidang *Industrial and Environmental Biotechnology* BIO.

Baca artikel beritanya di <http://www.bio.org/splice/20070810.asp>.

ASIA PASIFIK

PERCOBAAN LAPANGAN BAGI BRINJAL Bt DI INDIA

Komite Penyetujuan Rekayasa Genetika (GEAC), badan regulator bioteknologi India, telah menyetujui percobaan lapangan skala besar bagi tanaman terong brinjal yang tahan terhadap penggerek buah dan pucuk (FSBR). Ini merupakan percobaan lapang pertama skala besar bagi suatu jenis tanaman pangan hasil rekayasa genetika (GM) di India. Para petani kini menanam tanaman kapas Bt, tanaman hasil rekayasa genetika pertama yang dikomersialisasikan di negara tersebut sejak tahun 2002.

Dikembangkan oleh perusahaan benih Mahyco, varietas hibrida baru tersebut mengandung gen cry1Ac (EE1 event) yang membuat tanaman tahan terhadap FSB. Suatu hambatan utama dalam produksi tanaman terong adalah hama tersebut dapat menyebabkan kehilangan hasil penting dan mengurangi jumlah buah yang dipasarkan. Para petani sering memanfaatkan pestisida secara intensif guna mengendalikan hama FSB tersebut. Varietas FSBR itu akan dievaluasi tampilan agronomis dan efikasi dalam mengendalikan FSB dan dampaknya terhadap serangga yang menguntungkan di lahan lembaga penelitian *Indian Institute of Vegetable Research*, yang merupakan sebuah lembaga riset masyarakat utama dari

Indian Council of Agricultural Research dibawah Kementerian Pertanian. Varietas FSBR tersebut diharapkan akan memberikan hasil yang lebih tinggi dengan penggunaan pestisida yang rendah. Mahyco telah mentransfer teknologi ini kepada lembaga-lembaga kemasyarakatan di India, Bangladesh dan Filipina.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi:

<http://www.envfor.nic.in/divisions/csurv/geac/information.html> or

<http://www.thehindubusinessline.com/2007/08/17/stories/2007081752371200.htm>.

EROPA

PELABELAN GM

Pelabelan pangan hasil modifikasi genetika masih merupakan salah satu isu yang belum terpecahkan, terutama di Eropa. Seperti hal yang terjadi di Finlandia, dimana *Central Union of Agricultural Producers and Forest Owners* (MTK), Finlandia telah meminta suatu dukungan bagi pelabelan pakan GM. Mereka berbicara dalam sebuah pernyataan pers bahwa para konsumen memiliki hak untuk mengetahui mengenai apakah daging yang dikonsumsi telah diberi makan dengan pakan GM. Michael Hornborg, ketua MTK, di lain pihak mengatakan bahwa organisasi tersebut tidak dapat mengomentari sendiri mengenai masalah rekayasa genetika ketika produk-produk GM telah secara luas digunakan dan bahwa daging dari hewan yang diberi pakan kedelai GM telah dijual di Finlandia.

Finlandia telah menjadi importir kedelai GM dan setelah melewati beberapa pekan, dua kelompok makanan Finlandia mengatakan mereka akan mulai mengimpor pakan kedelai GM. Lihat artikel selengkapnya di:

<http://virtual.finland.fi/stt/showarticle.asp?intNWSAID=16469&group=General>.

RISET

GEN RESISTENSI CENDAWAN DARI KERABAT GANDUM

Para peneliti dari *University of Minnesota* dan *Institute for Cereal Crops Improvement* di *Tel Aviv University* telah menunjukkan bahwa *Sharon goatgrass* (*Aegilops sharonensis*), sejenis kerabat liar dari tanaman gandum budidaya asli Israel dan Lebanon, menunjukkan resistensi terhadap sejumlah penyakit cendawan yang mengancam banyak tanaman gandum di dunia. Penyakit-penyakit tersebut antara lain embun tepung (*powdery mildew*), karat pada daun dan batang, *spot blotch* dan *tan spot*. *Sharon goatgrass* kemudian memungkinkan menjadi suatu sumber gen-gen resistensi yang dapat diintroduksi ke varietas gandum budidaya umum.

Dari total 107 contoh yang diekspos ke berbagai penyakit akibat cendawan yang berbeda, sampai 80% menunjukkan resistensi terhadap penyakit embun tepung dan karat daun, infeksi

yang menyebabkan kehilangan hasil tinggi tanaman gandum di dunia. Contoh tersebut juga menunjukkan adanya resistensi yang rendah terhadap *Fusarium head blight*. Guna mewujudkan kemungkinan pengintroduksi gen-gen resistensi ke kultivar gandum umum, berbagai studi kini sedang dilakukan berkaitan dengan genetika *A. sharonensis* dan model pewarisan dari gen-gen resistensi tersebut.

Baca artikel yang dipublikasikan oleh jurnal *Plant Disease* di <http://www.apsnet.org/pd/SubscriberContent/2007/PDIS-91-8-0942.pdf>.

PENGUMUMAN

SEMINAR INTERNASIONAL SUMBERDAYA GENETIKA PERTANIAN DI INDONESIA

Sebuah seminar internasional mengenai Manajemen Sumberdaya Genetika akan diselenggarakan pada 21 Agustus 2007 di Auditorium Dr. Ir. M. Ismunadji, di *Indonesian Centre for Agricultural Biotechnology and Genetic Resources Research and Development* (ICABIOGRAD), Bogor, Indonesia. Acara tersebut diselenggarakan oleh *Indonesian Centre for Agricultural Biotechnology and Genetic Resources and Development*, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, dan Kementerian Pertanian, Indonesia

Hubungi expose.biogen@yahoo.co.id untuk informasi lebih lanjut atau kunjungi http://www.indobiogen.or.id/berita_artikel/ekspose_biogen_2007.php untuk mendownload leaflet dan formulir pendaftaran.