

21 July 2006

BERITA

RISET SEKUENSING SINGKONG

The U.S. Department of Energy Joint Genome Institute (DOE JGI) telah mengumumkan bahwa usulan riset sekuensing genom singkong yang diselenggarakan oleh Donald Danforth Plant Science Center telah dipilih. Pimpinan riset tersebut adalah Dr. Claude M. Fauquet, Penyidik Utama dari Pusat tersebut, yang mengawasi sebuah konsorsium yang terdiri atas lebih dari selusin ilmuwan dari 11 lembaga yang menyerahkan proposal kepada DOE JGI.

"Sekuensing genom singkong akan membantu membawa tanaman penting ini ke arah ilmu pengetahuan modern dan menghasilkan kemungkinan baru bagi perbaikan agronomi dan nutrisi," ujar Dr. Norman Borlaug, peraih penghargaan Nobel, bapak "Revolusi Hijau," dan profesor ternama dari Pertanian Internasional, Texas A&M University. "Ini merupakan perkembangan yang disambut baik, terutama bagi jutaan penduduk miskin yang tergantung pada singkong sebagai mata pencahariannya."

Singkong dapat tumbuh dalam berbagai lingkungan yang lebih luas dan merupakan makanan pokok serta sumber pati penting bagi sekitar 1 miliar penduduk di seluruh dunia. Singkong hanya memerlukan biaya produksi yang lebih sedikit per hektarnya, sehingga menjadi suatu sumber energi diperbaharui yang menarik dan strategis.

Baca mengenai Joint Genome Institute di <http://www.jgi.doe.gov>, dan Donald Danforth Plant Science Center di <http://www.danforthcenter.org>. Terbitan pers selengkapnya tersedia di <http://www.danforthcenter.org/newsmedia/NewsDetail.asp?nid=122>

YAYASAN CLINTON MENDUKUNG PARA PETANI AFRIKA

Mantan Presiden US, Bill Clinton telah menjanjikan sistem dukungan pupuk dan irigasi bagi para petani Rwanda, dalam sebuah usaha untuk mengakhiri kelaparan di negeri tersebut. Ia juga mengumumkan dukungannya bagi kesehatan nasional dan program pengembangan pertanian negara itu serta mengatakan bahwa kedua sektor tersebut saling terkait satu sama lain.

Menurut Mr. Ira Magaziner, Ketua Badan Kebijakan Yayasan Clinton, program pertanian tersebut akan memakan waktu sekurang-kurangnya sepuluh tahun. "Kami mencoba untuk menciptakan produktivitas lahan yang lebih tinggi melalui irigasi, mencoba menekan harga pupuk dan membuat pupuk lebih tersedia serta berbagai hal lainnya yang dapat meningkatkan produksi pertanian," ia menambahkan. Yayasan William Clinton tersebut telah menghabiskan sekitar US\$30,000 juta untuk mendanai berbagai kegiatannya di Rwanda.

Ini merupakan kunjungan keempat Clinton ke Rwanda. Ia juga mengelilingi berbagai negara yakni Malawi, Lesotho, dan Afrika Selatan untuk melihat kemajuan pekerjaan yayasannya.

Baca lebih lanjut di <http://www.clintonfoundation.org/071606-nr-cf-ee-cgi-hs-ai-rwa-fe-clinton-moves-to-help-out-farmers.htm>.

PERU MERILIS KULTIVAR *KIWICHA* BARU

The Agrarian Experimental Station Canaán Ayacucho of the Peruvian National Institute of Agrarian Research and Extension (INIEA) telah merilis suatu varietas *kiwicha* baru atau *amaranth grain* (biji bayam). Varietas *kiwicha* 413, "INIA Morocho Ayacuchano," memiliki fenotipe perkecambahan awal, hasilnya sekitar 3 – 4 ton/ha dan kualitas bulirnya tinggi.

Proyek tersebut sejalan dengan kebijakan Kementerian Pertanian dan Program Strategis Kelembagaan serta bertujuan untuk memperkenalkan teknologi baru bagi sektor pertanian Peru. Sasarannya adalah untuk meningkatkan penggunaan sumberdaya genetika nasional dan mempromosikan daya saing serta ketahanan sektor tersebut bagi keuntungan semua.

Kiwicha, suatu tanaman alami dari Andes, Peru dan merupakan tanaman tradisional suku Inca, telah dibudidayakan lebih dari 8000 tahun. Namun, meskipun *kiwicha* tumbuh liar sebagai gulma, tanaman ini memiliki keragaman genetika yang sangat besar. Benih *kiwicha* memiliki kandungan kalori tinggi dan menyediakan serat diet selain protein serta mineral seperti besi, magnesium, fosfor, tembaga dan mangan.

Baca lebih lanjut di <http://www.inia.gob.pe/eventos/evento0128/>

PRODUK-BIOLOGI MEMBANTU PARA PETANI VIETNAM

Sebuah proyek percobaan yang menggunakan produk-biologi dalam budidaya padi dan sayuran telah membawa hasil positif dalam mengembalikan kesuburan tanah dan perbaikan kualitas produk, ujar Wakil Direktur Institute of Bio-Technology, Tran Dinh Man. Dibawah proyek dua tahun itu, ilmuwan memanfaatkan produk-biologi untuk mengubah sampah menjadi pupuk organik sambil mencelupkan benih dan akar kedalam larutan bioproduk demi ketahanan terhadap penyakit.

Pengujian telah menunjukkan bahwa produk-biologi seperti halnya pupuk yang dibuat dari bahan tersebut telah membantu meningkatkan hasil sayuran sekitar 15-20%, dan hasil padi sekitar 7-10%. Kualitas tanah juga meningkat tajam. Pelaksanaan proyek tersebut sekarang ini diperluas untuk menciptakan merek dagang bagi padi dan sayuran yang aman dalam dua provinsi di Vietnam.

Laporan dari Vietnam News (<http://vietnamnews.vnagency.com.vn/>), 13 Juli 2006. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://www.agbiotech.com.vn/vn/>

ISU BIOENERGI DALAM FORUM UNIVERSITAS

Bioenergi merupakan topik utama dari University Day of Agriculture, sebuah acara tahunan yang diselenggarakan oleh University of Hohenheim, Jerman. Debat, Kuliah dan diskusi meliputi sasaran politis, pedoman sah, pemecahan ekonomi dan potensi bioenergi demi memenuhi kebutuhan bahan bakar. Pertemuan tersebut dihadiri oleh sekitar 280 pengunjung, meliputi ilmuwan dan para perwakilan dari berbagai asosiasi dan perusahaan yang terkait dengan pembangunan dan pengoperasian fasilitas bioenergi.

“Para peserta diskusi menyetujui bahwa dalam jangka waktu lama, bahan bakar sintetik generasi kedua harus diproduksi dari biomassa. Metode produksi bahan bakar tahap kedua tersebut memiliki keuntungan dari pembakaran optimal dan berkurangnya polusi lingkungan akibat buangan gas yang dihasilkan,” ujar Dr. Jürgen Zeddies, penyelenggara Agriculture Day. Sesi diskusi juga menyetujui bahwa semua pihak yang tertarik harus bekerjasama untuk menjaga daya saing dari produksi biofuel di Jerman.

Untuk informasi lebih lanjut, hubungi penyelenggara melalui i410b@uni-hohenheim.de. Baca artikel selengkapnya di <http://www.bio-pro.de/en/region/stern/magazin/02352/index.html>.

PENELITIAN

KEMAJUAN BIOTEKNOLOGI PERTANIAN BAGI PETANI DI NEGARA-NEGARA BERKEMBANG

Para peneliti mempromosikan bioteknologi pertanian sebagai sebagian solusi untuk mengurangi kemiskinan dan mempromosikan pertumbuhan sektor pertanian di negara-negara berkembang. Namun, alur dari laboratorium ke lapang diisi oleh berbagai rintangan yang harus diatasi berkenaan dengan terealisasinya manfaat dari tanaman hasil rekayasa genetika oleh para petani miskin, petani kecil di negara yang sedang berkembang. David J. Spielman dan rekannya dari International Food Policy Research Institute (IFPRI) meneliti masalah-masalah ini dalam “Apakah Aplikasi Bioteknologi Pertanian Dapat Menjangkau Para Petani Kecil? Bukti dari Negara-Negara yang sedang Berkembang.” Pekerjaan mereka muncul dalam isu terkini dari jurnal online AgBioView.

Peneliti melakukan dua studi, satu pada tahun 2002 dan lainnya pada 2003 – 2004. Kedua studi tersebut mensurvei para ahli dan *stakeholder* pada riset tanaman biotek di berbagai negara dan organisasi penelitian yang berbeda, serta melatih kemitraan antara firma-firma swasta dan pusat-pusat penelitian internasional di Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR).

Kedua studi tersebut menemukan bahwa bioteknologi pertanian di negara-negara yang sedang berkembang ditemukan pada tahap awal penelitian dan tidak berpeluang dilanjutkan dalam *greenhouse* atau tahap pengujian percobaan lapang berkaitan dengan: 1) pengaturan lingkungan yang birokratis dan lambat; 2)

miskinnya pembagian informasi dalam tahap lanjut pengembangan produk; dan 3) miskinnya hubungan antara lembaga penelitian dan firma-firma swasta yang memimpin industri tersebut. Supaya dapat melangkah maju, tulisan tersebut merekomendasikan bahwa hubungan dan komunikasi ditingkatkan antar sektor tersebut melalui: 1) peningkatan kuantitas dan kualitas informasi mengenai studi-studi keamanan tanaman biotek melalui pembagian informasi yang lebih baik antar negara dan peneliti; 2) menyelenggarakan diskusi besar-besaran antara industri dan pusat penelitian masyarakat dan negara; serta 3) mengadakan kompetisi dana bantuan riset dan penghargaan penelitian.

Untuk informasi lebih lanjut, download artikel selengkapnya di <http://www.agbioforum.org/v9n1/v9n1a03-spielman.htm>.

PENGUMUMAN

INDIA MENYELENGGARAKAN WORKSHOP BIOSAFETY

The Asia-Pacific Consortium on Agricultural Biotechnology menyelenggarakan sebuah workshop mengenai "Regulasi biosafety bagi tanaman transgenik dan penyelarannya dalam wilayah Asia Pasifik" dari 31 Juli sampai 2 Agustus 2006 di International Crop Research Institute for the Semi-arid Tropics, Hyderabad, India. Perwakilan dari 15 negara Asia Pasifik telah diundang untuk mempresentasikan laporan mengenai regulasi biosafety nasional di wilayah tersebut.

Untuk detail lebih lanjut, hubungi Dr. J. L. Karihaloo di j.karihaloo@cgiar.org.