

21 September 2007

BERITA

STRATEGI ICRISAT BAGI PERUBAHAN IKLIM DAN DISERTIFIKASI

Milyaran penduduk miskin dan kekurangan gizi di Asia, Afrika dan Amerika Selatan merupakan kelompok yang paling peka terhadap perubahan iklim. Namun, dengan adanya kemajuan di bidang ilmu pengetahuan, penemuan berbasis pengetahuan, dan dengan suport dana dari negara-negara berkembang maupun sedang berkembang guna mendukung riset, maka orang-orang ini dapat diringankan, menurut Dr. William Dar, Direktur Umum *International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics* (ICRISAT), dan Ketua Komite Ilmu Pengetahuan dan Teknologi *United Nations Convention to Combat Desertification* (UNCCD).

ICRISAT, yang memfokuskan diri pada riset dan pengembangan tanaman-tanaman semi-arid, kini menemukan cara untuk berkonsentrasi pada ketidakaturan pola iklim terkini, degradasi lahan dan kelangkaan air bersih. Prakarsa-prakarsa tersebut meliputi perbaikan analisis variabilitas iklim; proyek-proyek guna mengatasi degradasi lahan dan kelangkaan air bersih, menggunakan pilihan perbaikan manajemen tanaman; perbaikan pemuliaan tanaman; dan suatu strategi BioPower pro-poor.

Terbitan pers lengkap dapat dilihat di: <http://www.icrisat.org/Media/2007/media14.htm>.

AFRIKA

BENGGKOANG KAYA PROTEIN DI AFRIKA?

Bengkoang, tanaman sayuran berumbi yang tumbuh di Amerika Selatan dan Tengah, Asia Selatan, Asia Timur dan Asia Pasifik merupakan suatu sumber protein dan minyak benih yang digunakan dalam industri makanan di wilayah-wilayah ini. Séraphin Zanklan, seorang ilmuwan di *Centre Songhai* di Porto-Novo, Benin, menyelidiki tanaman bengkoang untuk potensi tumbuhnya dan potensi produksi makanan dalam kondisi iklim Afrika Barat. Dalam sebuah artikel yang akan dipublikasikan dalam jurnal *Crop Science*, Zanklan melaporkan bahwa terdapat sekitar 34 genotipe bengkoang tumbuh dengan dan tanpa perpindahan bunga pada satu tempat kering dan tempat teririgasi. Dari 33 sifat yang diukur, hampir semua menunjukkan variasi genetika yang besar. Sebagai tambahan, penyebaran yang mudah dari benih-benihnya membuat tanaman ini sangat diinginkan oleh para pemulia.

Email Sara Uttech dari *American Society of Agronomy* di suttech@agronomy.org untuk informasi tambahan.

AMERIKA

PERSEPSI PUBLIK AMERIKA MENGENAI BIOTEK PANGAN

Sebuah survei yang dilakukan oleh *International Food Information Council* (IFIC) yang berkedudukan di Washington menunjukkan bahwa terdapat sedikit perubahan dalam persepsi publik Amerika terhadap bioteknologi pangan. Mereka yang memiliki opini mengenai menyukai biotek pangan dua kali meningkat dibanding yang tidak menyukai. "Sikap masyarakat mengenai bioteknologi pangan tetap konstan disamping adanya satu tahun perhatian media yang luar biasa mengenai masalah pangan," ungkap Presiden IFIC dan CEO David Schmidt.

Para responden memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi dalam suplai makanan. Mereka yang mengemukakan suatu masalah keamanan pangan tertentu, menyebutkan penyakit dan kontaminasi. Sumber atau negara asal merupakan masalah utama tahun ini.

Lihat terbitan pers IFIC di

<http://www.ific.org/newsroom/releases/biotechresearchrelease2007.cfm>

ASIA PASIFIK

LIPI SUSUN INDIKATOR BIOTEKNOLOGI

Sebuah seminar mengenai Indikator Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Indonesia diselenggarakan di Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) di Widya Garaha, guna mengembangkan suatu konsep indikator yang diharapkan meningkatkan perkembangan sektor bioteknologi. Indikator-indikator tersebut akan digunakan guna menentukan kondisi industri dan pasar seperti halnya mengidentifikasi program-program bioteknologi prioritas yang akan membantu memudahkan proses keputusan oleh para pembuat kebijakan.

Indonesia telah menyadari peran penting dari bioteknologi dalam makanan, kesehatan dan industri, serta sedang mengharapkan pengembangan teknologi industri menyeluruh dalam banyak sektor.

Lihat detail berita di:

http://www.korantempo.com/korantempo/2007/09/13/Ilmu_dan_Teknologi/krn,20070913,58.id.html atau email dewisuryani@biotrop.org di *Indonesian Biotechnology Information Center*.

EROPA

MENINGKAT: DAERAH PENANAMAN JAGUNG GM SPANYOL

Spainol kini memiliki lahan budidaya jagung biotek seluas 75.000 hektar, sebuah peningkatan sebanyak 40% diatas tahun lalu, menurut Kementerian Pertanian, Perikanan dan Pangan lebih dari setengah jagung yang ditanam di Provinsi Cataluña adalah hasil modifikasi genetika, dan wilayah tersebut ditanami dengan varietas biotek dua kali dan tiga kalinya berturut-turut di Extremadura dan Navarra. Jagung Bt kini mendominasi diatas 20% dari produksi jagung di Spanyol.

Sebuah peningkatan yang sangat penting dalam pengadopsian varietas biotek juga dapat diamati di Perancis, dimana luasan wilayah penanaman jagung biotek meningkat oleh suatu faktor 4 dalam tahun 2007. Negara lain yang menanam tanaman biotek secara komersial di Eropa adalah Portugal, Jerman, Republik Ceko, Rumania, Slovakia dan Polandia.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi: <http://www.fundacion-antama.org/node/206>.

RISET

VAKSIN DIARE DAN KOLERA DALAM WORTEL GM

Penyakit kolera dan diare yang disebabkan oleh bakteri enterotoksigenik *E. coli* merupakan masalah kesehatan dunia yang dapat dicegah dengan pemberian vaksin berasal dari tanaman yang dapat dimakan yang mengekspresikan subunit B baik dari toksin kolera (CTB) atau toksin labil panas *E. coli* (LTB). Melalui penyisipan suatu gen dari *E. coli* yang mengkode subunit B, para peneliti memperoleh lini-lini wortel transgenik yang menginduksi antitoksin, imunitas sistemik dan intestinal dalam tikus guna melawan toksin kolera dan *E. coli*. Tanaman seperti wortel yang dimakan mentah dapat dikembangkan agar mengandung vaksin-vaksin tanaman dibandingkan yang harus dimasak terlebih dahulu dikarenakan kemungkinan pengurangan level immunogenisitas berkaitan dengan denaturasi protein. Reaksi serum dan intestinal yang ditimbulkan oleh vaksin dalam tikus dapat dibandingkan dengan rekombinan bakteri murni LTB. Studi lebih lanjut kini sedang dilakukan bagi penggunaan vaksin tersebut kepada manusia.

Paper lengkap yang dipublikasikan oleh jurnal Plant Cell dapat diakses oleh para pelanggan di <http://www.springerlink.com/content/0518372ww12528p5/fulltext.pdf> Bukan pelanggan dapat membaca abstrak di <http://www.springerlink.com/content/0518372ww12528p5/?p=62418a182ca5404f8c0af9edd914b12&pi=0>.

PENGUMUMAN

KONGRES MIKOLOGI ASIA

Malaysia akan menjadi tuan rumah Kongres Mikologi Asia (AMC 2007) dan *International Marine and Freshwater Mycology Symposium* (IMFMS) ke-10 yang akan diselenggarakan di Grand Plaza Parkroyal, Penang pada 2 – 6 Desember 2007. Konferensi tersebut akan diselenggarakan oleh *University Malaya, Malaysian Society for Microbiology, Asian Mycological Committee, International Marine and Freshwater Mycology Society, Japanese Society for Mycology, dan Malaysian Biotechnology Information Centre.*

Konferensi tersebut dimaksudkan agar menjadi teras pertemuan bagi para ahli mikologi, membahas dan membagi pengetahuan mereka dan penemuan-penemuan riset mengenai seluruh aspek mikologi. Acara ini akan meliputi berbagai topik mengenai diversitas fungal, sistematik, filogenetik dan biogeografi, patologi tanaman dan hutan, bioteknologi, fisiologi cendawan dan biokimia, diversitas fungal mangrove dan bioteknologi perairan.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://www.ippp.um.edu.my/amc2007/>.