

CROP BIOTECH UPDATE

18 Juni 2009

GLOBAL

FAO INGINKAN PENGUATAN SISTEM GLOBAL BAGI KEAMANAN PANGAN DUNIA

“Kita harus membangun sebuah sistem pemerintahan yang efektif dan koheren bagi keamanan pangan dunia; kita harus memperbaiki kebijakan-kebijakan dan sistem perdagangan internasional yang mengakibatkan lebih banyak kelaparan dan kemiskinan.” Direktur Jendral FAO, Jacques Diouf mengungkapkan hal ini pada sesi pembukaan Forum Biji-bijian Dunia di St Petersburg, Federasi Rusia. Berbicara kepada para menteri dan pejabat pertanian di lebih dari 50 negara, Diouf juga merekomendasikan peningkatan pengembangan bantuan bagi pertanian sehingga negara berkembang dapat meningkatkan hasil pertanian mereka serta memiliki akses ke input-input modern.

Kepala FAO itu mencatat bahwa krisis financial dan ekonomi dapat menyebabkan penambahan sekitar 100 juta lebih orang yang menderita kelaparan kronis. Satu miliar orang, 15 persen dari populasi global, kini tidak bisa makan. Dalam bulan lalu saja 31 negara membutuhkan bantuan darurat dengan 20 diantaranya terdapat di Afrika, sembilan di Asia dan Timur dekat serta dua negara di Amerika Tengah dan Karibia.

Baca siaran pers FAO di <http://www.fao.org/news/story/en/item/20452/icode/>

AMERIKA

USDA SELENGGARAKAN DENGAR PENDAPAT TENTANG PROYEK SISTEM MANAJEMEN KUALITAS BIOTEK

Department of Agriculture's and Plant Health Inspection Service (APHIS) Amerika kini sedang menyelenggarakan dengar pendapat mengenai draf standar bagi suatu versi percobaan dari sistem manajemen kualitas bioteknologi terencana (BQMS) APHIS. BQMS adalah sebuah program sukarela yang bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan akan persyaratan regulasi bagi percobaan lapangan dan pergerakan antar negara dari organisme rekayasa genetika tertentu. Menurut Badan tersebut, BQMS akan membantu universitas, para produsen dan perusahaan, yang mengintroduksi organisme rekayasa genetika teregulasi, untuk menganalisa operasinya, mengidentifikasi titik-titik kendali dimana permasalahan dapat terjadi, serta mengaplikasikan batasan-batasan mitigasi demi menghadapi kerentanan ini. APHIS menekankan bahwa sistem tersebut tidak akan menggantikan kesesuaian regulasi yang sudah ada dan proses inspeksi.

APHIS akan mempertimbangkan pendapat-pendapat yang diterima paling lambat pada 3 Agustus 2009. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2009/06/bqmsproj.shtml>

ASIA PASIFIK

PERCOBAAN LAPANG TEBU TOLERAN HERBISIDA DI AUSTRALIA

Office of the Gene Technology Regulator (OGTR) Australia telah menerima sebuah aplikasi dari BSES Limited untuk rilis terbatas dan terkontrol dari 6000 lini tebu hasil rekayasa genetika untuk toleransi terhadap herbisida. Jika disetujui, rilis tersebut akan dilakukan di enam tempat BSES di Queensland pada maksimum wilayah seluas 26 ha per tahun dari November 2009 sampai 2015. BSES telah mengajukan sejumlah batasan pengendalian demi membatasi penyebaran dan persistensi tanaman GM dalam lingkungan, meliputi pengawasan lahan dari tanaman voluntir, kehancuran bahan-bahan tanaman yang tidak diperlukan untuk percobaan dan isolasi lahan dari aliran sungai alami. Tidak satupun bahan tanaman tebu GM yang akan digunakan untuk makanan manusia dan hewan.

Sebagai tambahan bagi gen-gen toleransi terhadap herbisida, lini-lini tebu itu mengekspresikan penanda ketahanan antibiotik *npIII* dan *bla* yang berasal dari *E. coli* dan gen *gfp* dari ubur-ubur. OGTR kini sedang mempersiapkan sebuah rencana pengkajian dan manajemen risiko. Hal ini diharapkan tersedia untuk dengar pendapat dalam bulan-bulan mendatang.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir096>

EROPA

PEMULIA TANAMAN INGGRIS INGIN DANA LEBIH UNTUK RISET DAN PENGEMBANGAN

Sekurang-kurangnya £20 juta per tahun. Ini yang diminta oleh *British Society of Plant Breeders (BSPB)* kepada pemerintah Inggris untuk membantu “mentransfer pengetahuan genetika baru kedalam tanaman dan produk-produk berharga bagi para petani dan konsumen Inggris.”

Ketua BSPB Dr. Thomas Jolliffe mengungkapkan: “Ada suatu ketidakseimbangan serius antara pendanaan ilmu pengetahuan tanaman dasar, dimana Inggris tetap pemimpin dunia, dan dukungan bagi penerjemahan hasil dari riset kedalam spesies tanaman relevan dan varietas yang menguntungkan bagi pertanian Inggris.” Ia menambahkan bahwa “investasi penting dalam translasional ilmu tanaman yang didanai publik dan program-program pre-

pemuliaan diperlukan untuk menjamin keuntungan publik – sebagai contoh dalam bentuk hasil yang lebih tinggi, varietas tanaman yang lebih tahan iklim.”

Email Dr. Penny Maplestone, Kepala Eksekutif BSPB, di penny@bspb.co.uk untuk informasi lebih lanjut atau baca artikel lengkapnya di http://www.bspb.co.uk/newsarticle_2009_R&D.html

RISET

ILMUWAN INDIKASIKAN PROTEIN PENTING BAGI PEMBAGIAN SEL ASIMETRIS

Pembagian sel asimetris merupakan sebuah proses penting bagi perkembangan dan fungsi organisme multiseluler. Dalam tanaman, seperti juga hewan, pembagian asimetris berkorelasi dengan produksi diversitas dan pola seluler. Berlawanan dengan pembagian sel normal, pembagian asimetris menghasilkan *daughter cell* dengan sifat yang berbeda. Ilmuwan mengetahui bagaimana ini berlangsung pada hewan, namun proses tersebut pada tanaman masih menjadi sebuah misteri.

Sekelompok peneliti dari *Stanford University* menemukan sejenis protein dalam *Arabidopsis* yang memainkan peran penting dalam pembagian sel asimetris. Protein tersebut, yang disebut BASL, diidentifikasi dalam sel-sel stomata. Dengan melekatkan suatu tag berpendar pada protein itu, Dominique Bergmann dan rekannya menemukan bahwa BASL berperilaku mirip protein yang terlibat dalam pembagian sel hewan asimetris: mereka mengamati BASL dalam nukleus dan dalam suatu wilayah kecil luar dekat batas luar dalam sel yang akan membagi secara asimetris. Hanya satu sel yang mewarisi BASL pada bagian luar sel tersebut dan hal ini membantu dua *daughter cell* itu menjadi berbeda.

Untuk informasi lebih lanjut, unduh paper yang dipublikasikan oleh *Cell* di <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2009.04.018>

PENGUMUMAN

ISAAA DI TWITTER

Sebagai tambahan dalam menerima update lewat RSS dan email, kini anda dapat mengikuti *International Service for Agri-biotech Applications* (ISAAA) di Twitter. Para pengguna Twitter dapat mengikuti feed ISAAA di http://twitter.com/isaaa_seasia untuk informasi terkini mengenai bioteknologi tanaman. Digambarkan sebagai “SMS di Internet”, twitter merupakan sebuah jaringan sosial gratis dan layanan *micro-blogging* yang memungkinkan para pengguna untuk menyiarkan pesan singkat bagi teman atau pengikut. Bagi yang belum memiliki akun Twitter, dapat *sign up* di <https://twitter.com/signup>