

CROP BIOTECH UPDATE

11 Juni 2010

GLOBAL

BANTUAN DARI EROPA BAGI PROGRAM KETAHANAN PANGAN GLOBAL

Berbagai upaya yang dilakukan oleh Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) untuk meningkatkan produktivitas pertanian di negara-negara berkembang memperoleh dorongan yang berasal dari tambahan hibah senilai € 13.2 juta dari Uni Eropa (UE). Jumlah total yang diberikan kepada Program Fasilitas Pangan FAO sudah mencapai total € 228 juta.

“Merupakan hal yang tidak dapat diterima bahwa satu dari enam orang di planet ini kekurangan gizi,” ujar José Maria Sumpsi, Asisten Direktur Jenderal Departemen Kerjasama Teknis FAO. FAO akan memimpin dua pertemuan di bulan ini guna membahas bantuan bagi pertanian dan kebutuhan mendesak tersebut agar berinvestasi lebih bagi para petani kecil di negara-negara berkembang.

Lihat rilis media FAO di <http://www.fao.org/news/story/en/item/42872/icode/>

AMERIKA

KEDELAI TINGGI OLEAT PLENISH™ DUPONT DISETUJUI PENANAMANNYA OLEH USDA

DuPont baru-baru ini menerima persetujuan Departemen Pertanian AS untuk membudidayakan produknya yang dilabel sebagai kedelai tinggi oleat Plenish™. Tanaman biotek baru dari Pioneer ini memiliki kandungan asam oleat tertinggi di antara produk-produk kedelai lainnya yang sedang dikomersialisasikan saat ini. Kedelai ini juga mengandung 20 persen lebih sedikit lemak jenuh dibandingkan dengan minyak kedelai biasa, menanggapi kepentingan para konsumen.

Menurut Paul E. Schickler, presiden DuPont Pioneer Hi-Bred, deregulasi kedelai tinggi oleat Plenish™ tersebut merupakan “sebuah contoh meningkatnya fokus dan kemampuan Pioneer dalam pergerakan sifat-sifat biotek melalui sistem-sistem peraturan global dan masuk kedalam ladang-ladang petani.”

Uji coba lapangan menegaskan bahwa Plenish™ menghasilkan panen yang tinggi, sama dengan produk-produk komersial tertinggi lainnya. Uji coba lapangan dan minyak lebih lanjut di Amerika Serikat dan Kanada berlangsung terus sampai 2011. Komersialisasi

sepenuhnya sifat-sifat tersebut diharapkan pada 2012, dengan persetujuan global dan uji coba lapangan yang sedang berlangsung.

Kunjungi

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.75cac1678fbc4d7121332133d10093a0/> untuk rincian lebih lanjut.

ASIA PASIFIK

DISKUSI PARTISIPASI PUBLIK DALAM PENGGUNAAN PRG DI INDONESIA

Sebuah diskusi mengenai partisipasi publik dalam pemanfaatan produk-produk rekayasa genetik (PRG) diselenggarakan pada 25 Mei 2010 di Jakarta, Indonesia. Acara tersebut diselenggarakan oleh *Biosafety Clearing House* Indonesia, Indonesian Biotechnology Information Centre (IndoBIC), dan CropLife Indonesia. Acara ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran publik dan pihak berkepentingan terhadap partisipasi publik dalam hal pemanfaatan PRG; menilai proses pengajuan permohonan penggunaan aplikasi dan pemanfaatan PRG; dan meningkatkan pemahaman masyarakat akan PRG melalui *Biosafety Clearing House* (BCH) Indonesia.

Dr Karden Mulya dari Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumber Daya Genetik Pertanian (BB Biogen) yang membahas prosedur bagi aplikasi dan pelaksanaan pengkajian keamanan hayati PRG, mencatat bahwa menurut Peraturan Pemerintah nomor 21 tahun 2005, Tim Teknis Keamanan Hayati (TTKH) akan membantu KKH (Komisi Keamanan Hayati) dalam melakukan evaluasi dan pengkajian teknis keamanan hayati dan PRG. “Dalam kaitan dengan PRG, kita perlu mempertimbangkan prinsip-prinsip pengkajian antara lain budaya dan agama (gen pengendali sifat tidak berasal dari suatu organisme yang dilarang oleh suatu agama atau budaya tertentu), estetika dan etika (sifat yang direkayasa tersebut tidak mengubah nilai estetika suatu tanaman atau ternak tertentu),” tambahnya.



Selain itu, Dra. Susi Nurmayanti dari Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia menjelaskan bahwa pemohon perlu melakukan uji keamanan lingkungan di laboratorium, uji fasilitas terbatas dan atau uji lapangan terbatas untuk PRG tersebut. Aplikasi bagi pelaksanaan kegiatan-kegiatan ini juga diajukan untuk persetujuan oleh KKH tersebut.

Untuk rincian lebih lanjut mengenai forum tersebut, kunjungi

http://www.indonesiabch.org/index_en.php, atau email admin@indonesiabch.org. Untuk

informasi mengenai bioteknologi di Indonesia hubungi Dewi Suryani di catleyavanda@gmail.com.

PENELITIAN

EKSPRESI GEN KAROTENOID KOPI

Kopi panggang memiliki suatu koleksi rumit senyawa organik volatil (VOC) yang bertanggung jawab bagi karakteristik rasa dan bau kopi yang diseduh. Komponen aroma kopi yang kuat seperti beta-damascenone mengacu kepada prekursor-prekursor karotenoid. Untuk menganalisa lebih lanjut kemungkinan hubungan karotenoid dan profil aroma kopi tersebut, Andrew Simkin dari *Centre de Recherche Nestlé* dan rekan-rekannya mengukur kandungan karotenoid dari biji kopi yang sedang berkembang.

Hasil penelitian mereka menerangkan bahwa adanya kandungan lutein dalam biji, dan biji kopi yang belum berkembang memiliki sejumlah besar kandungan beta dan alpha karoten, violaxanthin, dan neoxanthin. Analisis ekspresi gen kuantitatif komplementer juga menjelaskan bahwa semua gen biosintesis karotenoid yang diteliti diekspresikan dalam biji-bijian tersebut, dan bahwa level transkrip adalah gen dan tergantung pada tahapan. Ketika biji tersebut mendekati matang, level karotenoid menurun seperti halnya juga level transkripnya. Dengan demikian, level transkrip tertinggi ditemukan pada tahapan hijau-kuning, periode yang sama ketika ada potensi sintesis karotenoid maksimum.

Baca abstrak studi ini di <http://dx.doi.org/10.1016/j.plaphy.2010.02.007>.

PENGUMUMAN

PENGHARGAAN ILMIAH UNI AFRIKA UNTUK PARA PEREMPUAN

Kementerian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Negara-negara Anggota mengumumkan Penghargaan Ilmiah Regional Uni Afrika bagi Perempuan 2010. Penghargaan tersebut bertujuan untuk memperingati pencapaian para ilmuwan Afrika dan membangun suatu budaya sains. Sebuah hadiah akan diberikan kepada masing-masing sektor ilmiah sebagai berikut (a) Ilmu Kehidupan dan Ilmu Bumi, dan (b) Sains Dasar, Teknologi dan Inovasi. Ilmu-Ilmu Kehidupan meliputi agro-teknologi, ilmu hewan, ilmu tumbuhan, bioteknologi, biologi, ilmu-ilmu lingkungan, dan ilmu-ilmu pangan. Batas waktu formulir aplikasi adalah 14 Juli 2010.

Kunjungi <http://www.africa-union.org/> untuk rincian lebih lanjut.