

CROP BIOTECH UPDATE

28 Oktober 2011

GLOBAL

PROTOKOL NAGOYA TELAH DITANDATANGANI 65 NEGARA

Djibouti, negara berkembang di Afrika timur laut, telah menjadi negara ke-65 yang menandatangani Protokol Nagoya untuk Akses Sumber Daya Genetik dan Pembagian yang Wajar dan Adil Terhadap Manfaat yang ditimbulkan dari proses Pemanfaatan mereka untuk Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD). Protokol ini akan dilaksanakan 90 hari setelah penyerahan instrumen pengesahan kelimpuluh.

"Tanda tangan Djibouti dari Protokol Nagoya adalah satu tanda lain yang jelas dari komitmen internasional untuk instrumen hukum. "Saya mengajak semua penandatangan untuk mempercepat proses ratifikasi sehingga memungkinkan Protokol Nagoya untuk mulai berlaku pada tahun 2012, sebagai kontribusi terhadap Dasawarsa PBB untuk Keanekaragaman Hayati, pertemuan Rio +20 dan pertemuan kesebelas Konferensi Para Pihak Konvensi Keanekaragaman Hayati, yang akan bertepatan dengan ulang tahun kedua puluh dari penerapan Konvensi, "kata Ahmed Djoghlaif, Sekretaris Eksekutif CBD.

Protokol ini diharapkan untuk mengembangkan insentif baru guna melestarikan keanekaragaman hayati, menggunakan komponen yang berkelanjutan, dan lebih meningkatkan kontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan untuk keanekaragaman hayati dan kesejahteraan manusia.

Baca rilis media di <http://www.cbd.int/doc/press/2011/pr-2011-10-21-abs-en.pdf>.

AFRIKA

ILMUWAN MENGIDENTIFIKASI INDUK TAHAN KARAT PADA GANDUM RAS DARAT

Para ahli di Departemen Pertanian AS telah mengidentifikasi beberapa varietas induk gandum tahan karat dalam pengujian ulang mereka untuk memverifikasi ketahanannya. Penelitian mereka sangat penting karena karat induk muncul di semua daerah di mana gandum ditanam. Kerugian karena hama ini bisa mencapai hingga 70 persen.

Tim peneliti yang bekerja pada proyek ini dipimpin oleh ahli patologi tanaman Mike Bonman dari Agricultural Research Service USDA (ARS). Mereka disaring lebih dari 3.000 gandum ras darat melawan ras baru dari karat induk patogen yang ditemukan di ladang gandum di Kenya. Gandum ras darat sedang disilangkan dengan varietas rentan gandum untuk menentukan gen yang menyebabkan resistensi.

Tujuan utama dari tim peneliti adalah untuk menemukan gen baru untuk ketahanan terhadap karat Ug99 regangan karena beban yang memiliki kemampuan untuk melawan gen resistensi dari beberapa yang telah digunakan dalam tanaman selama 50 tahun terakhir. Keberhasilan mereka dalam penelitian ini juga berarti membantu petani Afrika untuk menekan penyakit dan mengurangi kerusakan yang disebabkan oleh hama.

Kunjungi <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2011/111024.htm> untuk informasi lebih lanjut.

AMERIKA

PERUSAHAAN BIOTEK PERTANIAN BARU DIRILIS DI MEKSIKO DAN AMERIKA

Sebuah perusahaan bioteknologi pertanian baru yang disebut Agradis telah dibentuk di Amerika Serikat dan Meksiko.

Perusahaan ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengkomersialkan produk yang akan meningkatkan efisiensi produksi tanaman menggunakan kemajuan dalam genomik dan pemuliaan tanaman. Agradis akan fokus pada pengembangan tanaman unggul dan peningkatan pertumbuhan tanaman menggunakan manfaat tanaman-organisme yang terkait. Tom Christensen akan menjabat sebagai presiden perusahaan.

Untuk informasi lebih lanjut tentang Agradis, melihat situs web mereka di <http://www.agradis.com/>.

Perusahaan Agribiotech baru yang diluncurkan di AS dan Meksiko

ASIA PASIFIK

PREMANANDH: TEKNOLOGI MODERN, KEMAUAN POLITIK, DAN INVESTASI YANG MEMADAI SANGAT PENTING UNTUK AGRIBISNIS PANGAN

Jagadeesan Premanandh, dari Otoritas Pengawasan Makanan Abu Dhabi menerbitkan sebuah review tentang efek gabungan dari faktor yang berbeda yang mempengaruhi ketahanan pangan. Faktor-faktor ini meliputi pertumbuhan penduduk, ketersediaan lahan subur, sumber daya air, perubahan iklim dan ketersediaan pangan, aksesibilitas dan

kehilangan. Premanandh menekankan kebutuhan untuk beradaptasi terhadap berbasis inovasi teknologi dalam ilmu pengetahuan untuk mengatasi isu-isu tentang keamanan pangan. Selain dari teknologi modern, ia juga mengatakan bahwa kemauan politik dan investasi yang cukup diperlukan untuk mengurangi kekurangan pangan di negara-negara berkembang.

Baca review dipublikasikan pada Journal of Science Pangan dan Pertanian:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsfa.4666/abstract>.

EROPA

USULAN KRITERIA UNTUK PERATURAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA TANAMAN TRANSGENIK

Manajemen risiko Eropa mengalami kesulitan untuk untuk menentukan resiko tanaman transgenik terhadap keanekaragaman hayati. Alasan di balik ini bukanlah kurangnya data ilmiah tetapi kurangnya kriteria yang jelas untuk penentuan kerusakan lingkungan. Jadi, Olivier Sanvido dari ART Agroscope Reckenholz Taniko (Stasiun Penelitian di Swiss) dan rekannya menerbitkan makalah yang mengusulkan sebuah pendekatan sistematis yang dapat digunakan untuk mengevaluasi risiko tanaman transgenik pada keanekaragaman hayati. Ini mencakup karakterisasi tujuan perlindungan, evaluasi entitas ilmiah terukur, dan diferensiasi antara efek yang dapat diterima dan efek berbahaya yang tidak diinginkan.

Pendekatan ini bertujuan untuk membantu manajemen risiko meningkatkan pengambilan keputusan dengan menyediakan metode untuk menurunkan pengambilan keputusan operasional kriteria dari tujuan kebijakan.

Untuk membaca proposal lengkap mereka.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901111001390>.

PENELITIAN

IDENTIFIKASI GEN BIOSINTESIS YANG TERLIBAT DALAM BIOSINTESIS PRODUK ALAMI PADA BUAH DELIMA

Sebagai produk tanaman, kulit buah delima mengandung tanin dan antosianin hydrolysable yang tinggi. Produk-produk tanaman memiliki peran penting dalam nutrisi manusia dan kualitas buah, bagaimanapun, informasi tentang gen yang terlibat dalam biosintesis produk-produk ini sangat terbatas. Jadi, Nadia Nicole Ono dan koleganya dari

University of California Davis, mengurutkan bagian dari kode genetik delima itu (Transkriptome) menjadi molekul RNA dengan cara ditanskripsi. Pengurutan menunjukkan gen yang mungkin bertanggung jawab untuk biosintesis dan regulasi hydolyzable tanin, antosianin, flavonoid, terpenoid, dan asam lemak. Transkriptom Kulit buah delima yang dikupas menyediakan platform berharga untuk biosintesis produk alami dan penemuan gen penanda pada buah delima.

Karya ini juga membuktikan bahwa Transkriptome sequencing merupakan pendekatan ekonomis dan efektif dalam mempelajari biosintesis produk alami, identifikasi gen yang diinginkan untuk pertanian, dan menemukan penanda molekuler untuk non-model tanaman khusus.

Baca artikel penuh di <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-7909.2011.01073.x/abstract>.

PENGUMUMAN

BIOMALAYSIA 2011

BioMalaysia 2011, Konferensi & Pameran akan diselenggarakan dari 21 hingga 23 November 2011 di Kuala Lumpur Convention Centre. Para ahli akan mensosialisasikan dan menyajikan temuan terbaru mereka dan ide-ide bidang bioteknologi yang menjadi tren saat ini. Peserta akan mendapatkan wawasan dari para ilmuwan bioteknologi terkenal di dunia, pembuat kebijakan kunci dan pemimpin dari industri bioteknologi pada tren bioteknologi terbaru, isu-isu kebijakan, dan peluang komersialisasi. Acara internasional lain juga akan diselenggarakan bersama-sama dengan BioMalaysia 2011 yaitu acara KTT tahunan Lingkar Pasifik untuk Bioteknologi Industri & Bioenergi.

Lihat situs web konferensi di http://www.biomalaysia.com.my/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=73&Itemid=87.