

CROP BIOTECH UPDATE

05 Juni 2013

GLOBAL

MONGOLIA, LUXEMBURG RATIFIKASI PROTOKOL NAGOYA

Mongolia dan Luxemburg adalah negara baru yang yang meratifikasi Protokol Nagoya tentang Akses Kepada Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan Yang Adil dan Merata Yang Timbul dari Penggunaannya. Protokol ini bertujuan untuk memberikan kepastian hukum dan transparansi bagi penyedia dan pengguna sumber daya genetik untuk memperkuat peluang dalam mendapatkan pembagian yang adil dan merata atas keuntungan dari penggunaannya.

Diadopsi dari MOP 5, Protokol Kemanana Hayati di Nagoya, Jepang pada tahun 2010, Protokol Tambahan ini memberikan aturan dan prosedur serta kewajiban secara internasional dan ganti rugi jika terjadi kerusakan akibat organisme hasil modifikasi genetik (LMO). Protokol tersebut akan mulai berlaku setelah 50 negara telah meratifikasinya.

Lihat daftar tanda tangan dan ratifikasi di <https://bch.cbd.int/protocol/parties/#tab=1>.

AFRIKA

NAMIBIA RESMIKAN LABORATORIUM PENGUJIAN BENIH TANAMAN

Kementerian Pertanian, Air dan Kehutanan Namibia telah resmi membuka Laboratorium Pertanian yang akan digunakan untuk analisis benih tanaman hasil rekayasa genetika. Laboratorium yang telah memakan biaya N \$ 10.000.000 memiliki beberapa peralatan teknologi terbaru yang akan digunakan dalam pengujian PRG. Bagian lain dari laboratorium ini juga termasuk analisis gizi, analisis tanah, nilai tambah dan pengembangan produk.

Baca artikel selengkapnya di <http://allafrica.com/stories/201306010122.html>

AMERIKA

USDA KEMBANGKAN BERAS YANG MENGANDUNG MINERAL-MINERAL PENTING

Para peneliti dari Departemen Pertanian Amerika Serikat (USDA) dan lembaga lainnya sedang menyelidiki gen dalam beras yang terlibat dalam mengendalikan penyerapan dan penyimpanan mineral penting dengan tujuan untuk meningkatkan nilai gizi beras, makanan pokok sekitar setengah populasi global.

Menurut salah seorang peneliti USDA, Shannon Pinson, mereka berencana untuk mengembangkan varietas padi baru dengan biji-bijian yang memiliki konsentrasi tinggi dari satu atau lebih dari 14 mineral penting seperti seng, besi, dan kalsium. Tim juga mengembangkan Data penanda molekuler untuk digunakan dalam mengidentifikasi tanaman padi yang memiliki kandungan mineral tinggi tanpa perlu untuk menumbuhkan mereka hingga matang selama proses persilangan. Sampai saat ini, tim telah mengidentifikasi 127 lokasi gen pada 40 kromosom yang berbeda yang berhubungan dengan konsentrasi tinggi mineral tertentu dan karakteristik biji-bijian lainnya.

Untuk lebih jelasnya, kunjungi <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2013/130528.htm>.

ASIA PASIFIK

KOMUNIKASIKAN ILMU PANGAN DI INDONESIA

The Indonesia Biotechnology Information Pusat (IndoBIC) bekerjasama dengan International Food Information Council (IFIC) menyelenggarakan Communication Workshop on Communicating Food Science , pada tanggal 15 Mei 2013. Dr. Bambang Purwantara (Direktur IndoBIC) dan Kimberley Reed (Direktur Eksekutif IFIC) secara resmi membuka lokakarya tersebut. Dalam sambutannya, baik Dr.Bambang maupun Kimberly menyatakan bahwa media harus lebih akurat dalam menyampaikan berita. "Carilah pembicara yang ahli di lapangan dan lakukan penelitian ilmiah jika perlu," saran Reed.

Terdapat enam pembicara terkemuka dari IFIC dan Indonesia yang menyajikan berbagai topik yang berbeda terkait persepsi, permasalahan, dan studi-studi baru mengenai ilmu pangan di Indonesia. Prof Dr.Dedy Fardiaz dan Dr Dahrul Syah dari IPB berbagi informasi tentang kesalahpahaman terkait pangan yang kerap muncul di Indonesia dan bsdasarkan Kimberly Reed, Dr Martina Newell-McGloughlin, Dr Timothy Sellnow , dan Andrew Benson dari IFIC membahas mengenai tantangan dalam mengkomunikasikan ilmu pangan dan bagaimana memaksimalkan media dalam penyampaian informasi terkait pangan di Indonesia

Workshop ini dihadiri oleh 41 wartawan dari surat kabar nasional, tabloid / majalah dan online, termasuk Kompas (surat kabar terbesar di Indonesia) dan detik.com (media online terbesar di Indonesia).

Informasi mengenai biotek di Indonesia hubungi Dewi Suryani di catleyavanda@gmail.com

EROPA

PATERSON UNGKAP TANTANGAN TEKNOLOGI REKAYASA GENETIKA PADA PERTEMUAN PANGAN UK-IRLANDIA

Hon. Owen Paterson, Menteri Lingkungan Hidup, Pangan, dan Urusan Pedesaan Inggris, menyampaikan pidato pada Pertemuan Inovasi Bisnis Pangan Inggris-Irlandia pada tanggal 29 Mei 2013. Dia mengatakan bahwa sektor pangan memiliki peran penting dalam membantu membuka potensi ekonomi Inggris dan Irlandia. Dia menekankan bahwa keberhasilan industri pangan dapat dikaitkan dengan kemampuannya untuk merangkul teknologi baru seperti teknologi rekayasa genetika.

"Bukan rahasia lagi bahwa teknologi rekayasa genetika memiliki potensi sebagai alat penting untuk membantu kita dalam mengatasi tantangan global ketahanan pangan dan intensifikasi pertanian berkelanjutan. Sebanyak 17 juta petani bertanam tanaman biotek di area seluas 170 juta hektar secara global pada tahun 2012, angka tersebut lebih dari 12 persen dari luas lahan pertanian di dunia dan meningkat 100 kali lipat sejak tahun 1996. "Dia juga membahas pengalaman Brazil, di mana 90 persen kedelai yang ditanam di negara tersebut adalah hasil rekayasa genetika karena dapat menghemat biaya sebesar 30 persen, dan memberikan manfaat lingkungan dalam mengurangi penggunaan pestisida dan solar.

"Uni Eropa memiliki peraturan terkuat dan terketat berbasis keamanan di dunia akan produk rekayasa genetika -. dan memang tepat bahwa produk-produk tersebut harus mengikuti peraturan tersebut. Namun, Uni Eropa dapat memfasilitasi akses pasar yang berkeadilan untuk produk yang telah melalui sistem tersebut. Uni Eropa tertinggal di bidang penanaman tanaman rekayasa genetika, dan saya khawatir kita akan menyesal jika kita tidak mencoba dan mengejar ketertinggalan tersebut, "tambahnya.

Baca naskah pidato Hon Peterson selengkapnya di

<https://www.gov.uk/government/speeches/rt-hon-owen-paterson-mp-speech-at-the-uk-ireland-food-business-innovation-summit>.

PENELITIAN

ILMUWAN KAJI TES TIER-1 UNTUK TANAMAN Bt

Tanaman Bt biasanya menjalani "tes Tier-1" sebelum komersialisasi untuk menentukan efek tanaman terhadap organisme non-target. Tes ini meliputi uji pangan organisme dengan protein insektisida dari tanaman Bt di laboratorium. Karena uji organisme ini secara langsung diberikan konsentrasi yang lebih tinggi dari protein insektisida daripada di lingkungan yang normal, hasil tes ini lebih konservatif dibandingkan penelitian lain di mana uji organisme diberi makan hanya dengan bagian tanaman dari tanaman Bt. Dengan demikian, Yun-He Li dan rekan dari Akademi Ilmu Pengetahuan Pertanian Cina menganalisis data yang ada toksisitas protein Bt pada arthropoda non-target.

Para peneliti berfokus pada tiga faktor penting tes Tier-1: (a) metode untuk pengiriman protein Bt pada organisme uji; (b) kebutuhan dan pemilihan senyawa yang digunakan sebagai kontrol positif, dan (c) metode untuk memantau konsentrasi, stabilitas, dan bioaktivitas protein Bt selama pengujian tersebut. Hasil kajian mereka menunjukkan bahwa protein Bt tidak memiliki toksisitas langsung terhadap organisme non-target.

Baca abstrak di <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1744-7917.12044/abstract>.