

CROP BIOTECH UPDATE

15 April 2011

GLOBAL

PARA AHLI BERBAGI PEMBELAJARAN UNTUK KOMUNIKASI BIOTEKNOLOGI

Asia dan Pasifik diharapkan untuk memelopori pasar global untuk tanaman bioteknologi. Empat negara di Asia dan Pasifik-Australia, Cina, India, dan Filipina adalah negara-negara mega biotek atau mereka yang tumbuh 50.000 hektar atau lebih tanaman biotek. Negara-negara tersebut memimpin dalam acara berbagi pengalaman mereka dalam berkomunikasi mengenai bioteknologi dalam buku Tantangan Komunikasi dan Konvergensi Tanaman Bioteknologi yang disunting oleh Drs. Mariechel J. Navarro dan Randy A. Hautea dari Pelayanan Internasional untuk Akuisisi Agri-biotech Applications (ISAAA). Buku itu diluncurkan di Biopolis, Singapura pada 6 April 2011 dalam Forum Publik Ilmu Komunikasi.

Inisiatif ilmu komunikasi negara-negara seperti Filipina, Cina, Australia, Thailand, India, Malaysia, Bangladesh dan Vietnam serta Organisasi Konferensi Islam dan negara CropLife Asia didiskusikan dalam bab 13 halaman 310.



Para penulis mengatakan bahwa buku ini menyajikan studi kasus yang menawarkan contoh yang unik dan kaya tentang bagaimana negara telah mampu membimbing melalui 'drama' dari tanaman bioteknologi karena melakukan inovasinya untuk laboratorium, rumah percobaan, uji coba multi-lokasi dan untuk ladang petani. "Setiap negara membuat kontribusi sendiri, dan bersama-sama mereka berkumpul untuk membentuk konsensus tentang tanaman bioteknologi," tambah mereka. Pelajaran dari pengalaman yang sebaliknya diharapkan akan berkontribusi terhadap apresiasi yang lebih baik dan pemahaman tentang peran penting ilmu komunikasi di laboratorium dan ladang petani.

Studi kasus menunjukkan bahwa meskipun keragaman dalam budaya, politik, pembangunan ekonomi, kepercayaan agama, dan bahasa, negara telah mampu menangani masalah-masalah khusus yang menghalangi atau mempercepat pengembangan tanaman bioteknologi. "Sebuah apresiasi komunikasi ilmu pengetahuan dan strategi yang tepat telah menyebabkan pemahaman yang lebih baik dari lingkungan sosial di mana teknologi yang terbaik dapat berkembang," para penulis menyimpulkan.

Untuk informasi lebih lanjut mengenai buku, email knowledge.center@isaaa.org

AMERIKA

WEBSITE MONITORING HAMA BARU DENGAN SPI MENYEDERHANAKAN PENGELOLAAN HAMA TANAMAN

Lowa State University baru saja meluncurkan website yaitu <http://www.ncipmpipe.org> berisi koleksi peta interaktif dan sumber daya terkait yang dirancang untuk membantu petani dan pelaku agribisnis agar lebih mudah melacak dan mengelola hama tanaman regional.

"Kami membangun situs web sebagai alat untuk melayani manajemen hama daerah yang dapat melengkapi jaringan lokal Iowa," ujar Mueller Daren, koordinator program. "Karena sifatnya kolaboratif, situs ini memiliki potensi untuk menjadi komunitas virtual yang dinamis."

Untuk lebih lanjut mengenai berita ini, lihat <http://www.ag.iastate.edu/news/releases/931/>.

ASIA PASIFIK

HANOI JADI TUAN RUMAH PADA PERTEMUAN ILMU PENGETAHUAN BERTEMA ASIA

Sekitar 100 ilmuwan dari beberapa universitas besar di seluruh Asia berkumpul di Hanoi pada bulan Maret untuk Konferensi Internasional Kedua tentang Ilmu Berkelanjutan di Asia (ICSS-Asia 2011). Forum tersebut diketuai oleh Direktur *Hanoi National University* dan *Tokyo University* yang membahas topik yang berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan menciptakan lingkungan yang aman bagi manusia.

Dalam agenda pertemuan juga dibahas isu-isu mengenai perubahan iklim, pembangunan berkelanjutan perkotaan dan pedesaan, perlindungan lingkungan dan pelatihan sumber daya manusia dalam ilmu pengetahuan. Kegiatan ini merupakan kesempatan bagi para ilmuwan untuk berbagi pengalaman mereka pada sosio-ekonomi berkelanjutan dan membantu untuk menghubungkan lembaga penelitian dan pelatihan serta organisasi internasional yang beroperasi di sektor pembangunan komunal berkelanjutan.

Untuk lebih lanjut tentang berita ini, lihat <http://en.vietnamplus.vn/Home/Hanoi-hosts-science-meeting-with-Asian-theme/20113/16417.vnplus>

EROPA

PETANI SPANYOL INGINKAN TANAMAN TRANSGENIK LEBIH BANYAK

Asosiasi Petani Probio dari Spanyol meminta ketersediaan benih jagung transgenik secara kontinyu. Para petani mengatakan dalam siaran pers bahwa mereka percaya memiliki hak untuk menanam benih biotek.

Petani di Spanyol termasuk dalam lebih dari 97 persen petani yang telah berulang kali menanam benih transgenik karena tanaman biotek menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi dan penghematan dari aplikasi pestisida yang berkurang dalam mengendalikan serangga. Kapas transgenik tahan hama dan gula yang toleran terhadap herbisida adalah dua lainnya tanaman transgenik yang diinginkan oleh petani untuk ditanam. Tanaman-tanaman transgenik telah ditanam di seluruh dunia dan keuntungan yang lebih tinggi sudah dinikmati oleh negara-negara pesaing dengan sedikit dampak lingkungan.

Untuk rincian, lihat berita dalam bahasa Spanyol di <http://asociacionprobio.files.wordpress.com/2011/04/np-probio-semana-anti-omgs.pdf>.

PENELITIAN

LAHAN PENGUJIAN DAN PENGGUNAAN SINGKONG TRANSGENIK DENGAN PATI AMILOSA RENDAH DI INDONESIA

Pengembangan dan pengujian lapangan tanaman sekunder seperti singkong yang dimodifikasi secara genetik masih dalam tahap awal. Pemuliaan tradisional dari singkong yang sulit, dibandingkan dengan tanaman lain karena karakteristik penangkaran yang kompleks. Dengan demikian, HJJ Koehorst-van Putten dari Universitas Wageningen dan Pusat Penelitian di Belanda mengembangkan singkong rendah amilosa melalui modifikasi genetik. singkong Rendah amilosa diinginkan untuk aplikasi teknis berbagai pati amilosa karena memiliki kecenderungan kuat untuk berekristalisasi dalam air, membutuhkan perlakuan kimia sebelum digunakan.

Hasil uji coba lapangan di Indonesia menunjukkan bahwa sepuluh dari 15 tanaman singkong transgenik tidak memiliki perbedaan yang signifikan dari hasil kontrol akar berbonggol. Analisis fenotipik dan molekuler menegaskan bahwa pati yang dihasilkan dari singkong transgenik memiliki kandungan amilosa sangat rendah atau nol. Kualitas pati singkong transgenik juga sesuai untuk produksi saus tomat. Oleh karena itu, modifikasi genetika dapat digunakan untuk memperoleh singkong transgenik rendah amilosa dengan potensi komersial dan kualitas pati yang baik

Baca naskah penelitian di <http://www.springerlink.com/content/g178h26tgku5q112/>.