

CROP BIOTECH UPDATE

25 September 2009

GLOBAL

VOICES OF CHANGE: CERITA BERBAGAI PIHAK TENTANG BIOTEK TANAMAN

Stakeholder atau yang disebut juga masyarakat yang peduli yang dengan kritis terlibat dalam perdebatan, pembentukan kebijakan, mempengaruhi opini publik serta menciptakan kesadaran lebih besar dan pemahaman menyangkut bioteknologi tanaman. Bersama para pihak yang berkepentingan ini-petani, media, pembuat kebijakan, ilmuwan, akademisi, pemuka agama, perwakilan sektor industri, pelajar dan mitra lainnya, menentukan arah dan kedalaman debat biotek, dan akhirnya membahas penerimaan, adopsi dan keberlangsungan teknologi.

International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) telah merilis *Voices of Change*, sebuah sintesis dari Brief 40 mengenai *Communicating Crop Biotechnology: Stories from Stakeholders*. Yang menyoroti bagaimana khalayak yang berbeda menanggapi upaya komunikasi sains, sehingga membangun sebuah suara kolektif tentang bioteknologi pertanian.

Unduh salinan dari kedua publikasi di

<http://www.isaaa.org/kc/inforesources/publications/voicesofchange/brief-40-brochure-web.pdf> dan <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/40/>

AFRIKA

LAPORAN FAO: JUTAAN ORANG MENDERITA KELAPARAN DI AFRIKA AKIBAT KEKERINGAN

Kegagalan panen akibat kurangnya hujan, disertai dengan konflik yang memburuk serta dampak El Niño, memperparah situasi kerawanan pangan yang sudah serius di Afrika Timur, ungkap sebuah laporan Badan Pangan PBB (FAO). Produksi musim pertama di tahun 2009 di Uganda, dimana jutaan orang sudah dianggap rawan pangan, diperkirakan jauh dibawah level rata-rata, yang mewakili keempat panen miskin berturut-turut. FAO menyatakan bahwa di wilayah Acholi bagian utara Uganda saja, produksi sereal diperkirakan sekitar 50 persen dibawah rata-rata.

Harapan juga suram bagi negara tetangga Kenya. Tanaman jagung, yang bertanggungjawab atas 80 persen dari produksi tahunan total, diperkirakan sekitar 1,84 juta ton, 28 persen dibawah level normal. Stok sereal yang telah kehabisan, larangan ekspor di negara tetangga

dan tingginya harga sereal diperkirakan memperburuk masalah. FAO memperkirakan hal yang sama di Etiopia. Terbatasnya hujan mengakibatkan kehilangan tanaman sampai 75 persen di beberapa wilayah yang paling parah.

Baca cerita aslinya di <http://www.fao.org/news/story/en/item/35570/icode/>

AMERIKA

BRAZIL, KOLOMBIA, COSTA RICA DAN PERU BICARAKAN KEAMANAN HAYATI PRG

Para ilmuwan dari Brazil, Kolombia, Costa Rica dan Peru akan bertemu di Embrapa, Brazil pada 28 September 2010 guna menstandarisasi prosedur bagi keamanan hayati organisme rekayasa genetika (PRG) di negara masing-masing. Presentasi akan terkait dengan proyek mengenai: “*Latin America: the construction of multi-second capacity of the Cartagena Protocol on Biosafety*” yang akan dikembangkan bersama antara para perwakilan dari negara-negara ini dan disetujui oleh *Global Environment Facility* dari Bank Dunia.

Para perwakilan negara diharapkan mempresentasikan secara rinci komponen teknis dan ilmiah dari proyek tersebut. Pengembangan *Biosafety LAC* juga merupakan sebuah tanggapan atas adanya kebutuhan guna memperkuat kemampuan di tiap-tiap negara yang berpartisipasi dalam kaitannya dengan keamanan lingkungan organisme rekayasa genetika, dalam evaluasi dampak sosial ekonomi, serta pengembangan bentuk-bentuk komunikasi melengkapi keterampilan ilmuwan dari negara-negara yang bekerja dalam lingkup keamanan hayati.

Lihat beritanya di <http://www.clicnews.com.br/tecnologia/view.htm?id=100899>

ASIA PASIFIK

SINGKONG DENGAN HASIL TINGGI BAGI TIMOR TIMUR

Berita baik untuk para pengusaha singkong di Timor Timur. Dua varietas singkong dengan hasil tinggi baru-baru ini telah dirilis di negara tersebut melalui program keamanan pangan ‘Benih Kehidupan’. Didanai oleh Kementerian Pertanian dan Perikanan Timor Timur, AusAID dan *Australian Centre for International Agricultural Research*, program tersebut bertujuan untuk mengurangi kelaparan dengan meningkatkan hasil tanaman pangan pokok melalui perbaikan varietas. Singkong merupakan sejenis tanaman pokok di Timor Timur, dimana sebagian besar keluarga menderita kekurangan pangan kronis dan penajatan selama enam bulan dalam setahun.

Varietas-varietas baru itu, Ai-luka 2 dan Ai-luka 4, telah diterima dengan baik oleh para petani, yang dengan bersemangat mengantisipasi peningkatan hasil 51 – 65 persen dibandingkan singkong lokal. William Erskine, Direktur *Centre for Legumes in Mediterranean Agriculture* (CLIMA) yang memimpin program Benih Kehidupan, mencatat bahwa “sebuah peningkatan hasil sebesar 65 persen dalam pangan pokok seperti singkong akan menciptakan perbedaan besar bagi kehidupan masyarakat.”

Untuk informasi lebih lanjut mengenai CLIMA, kunjungi <http://www.clima.uwa.edu.au/>

RISET

VAKSIN PENYAKIT KUKU DAN MULUT DARI TANAMAN TRANSGENIK

Para peneliti dari Kanada berada satu langkah lebih dekat dalam pengembangan sejenis vaksin anti penyakit kuku dan mulut yang dihasilkan dari tanaman transgenik. Peneliti tersebut, yang melaporkannya dalam isu terkini *Transgenic Research*, telah berhasil mengembangkan tanaman tembakau transgenik yang mengakumulasi level signifikan dari suatu rantai tunggal fragmen antibodi variabel yang mengenali protein mantel virus penyakit kuku dan mulut VP1. Untuk meningkatkan akumulasi, para peneliti itu menggabungkan gen scFv ke sebuah tag elastin-like polypeptide (ELP). Protein fusi ELP-scFv berakumulasi sampai 0,8 persen dari total protein daun terlarut dalam tanaman transgenik.

Wabah PMK berdampak besar terhadap ekonomi di negara-negara terinfeksi. Menurut peneliti tersebut, wabah PMK di Inggris pada tahun 2001 mengawali kehancuran lebih dari 4 juta hewan dengan total biaya beberapa miliar poundsterling. “imunisasi pasif dengan antibodi rekombinan murah merupakan sebuah alternatif menarik demi melindungi hewan-hewan yang rentan di zona sekitar daerah infeksi,” tulis peneliti dalam makalah tersebut.

Makalah tersebut tersedia untuk diunduh di <http://dx.doi.org/10.1007/s11248-009-9257-0>

PENGUMUMAN

KONFERENSI KOEKSIKSTENSI TANAMAN REKAYASA GENETIKA 2009

Konferensi Internasional Keempat mengenai Koeksistensi antara Rantai Suplai Pertanian Transgenik dan bukan Transgenik akan diselenggarakan di Melbourne Australia pada 10 – 12 November 2009. Konferensi tersebut akan membahas isu-isu utama mengenai koeksistensi antara rantai suplai pertanian GM dan non GM mulai dari level produksi sampai pasar. Topik meliputi: Arus gen dalam sistem pertanian, strategi bagi koeksistensi dan batasan-batasan organisasional seputar rantai suplai, Sosial ekonomi koeksistensi dan analisis biaya/keuntungan dari strategi koeksistensi, serta Pelacakan dan pengendalian koeksistensi.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://www.gmcc-09.com/program-2/>