

18 Mei 2007

BERITA

PENINGKATAN PRODUKSI DAN PERMINTAAN SEREAL

Organisasi Pangan dan Pertanian Dunia (FAO) meramalkan suatu rekor produksi sereal dari 2195 juta ton pada tahun 2007, sekitar 4,8 persen lebih tinggi dibandingkan tahun lalu. Namun, suplai mungkin tidak akan cukup memenuhi permintaan berkaitan dengan pertumbuhan industri biofuel. Dalam laporan Prospek Tanaman dan Situasi Pangan, FAO mencatat bahwa harga internasional bagi kebanyakan sereal telah meningkat secara signifikan dan akan tetap tinggi.

Dari *coarse grains*, bentuk peningkatan yang diharapkan naik adalah jagung, yang memiliki tambahan pasar dalam produksi etanol. Peningkatan ini diharapkan menaikkan penggunaan *coarse grains* bagi industri sebanyak 9 persen. Sementara gandum sedikit menurun, produksi tetap diharapkan lebih tinggi mencapai 4 persen lebih dari yang dicapai tahun 2006. Produksi beras diharapkan menghasilkan 422 juta ton, setara dengan level yang dicapai pada tahun 2005.

Baca tentang laporan FAO tersebut di <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2007/1000560/index.html>.

AFRIKA

UNI EROPA TIDAK MENENTANG TANAMAN GM

Uni Eropa tidak menentang keberadaan tanaman hasil rekayasa genetika (GM), ungkap Willy de Greef, seorang Ahli di *International Agro Biotechnology Research* ketika ia berbicara dalam sebuah workshop pelatihan komunikasi yang diadakan di Pretoria, Afrika Selatan. De Greef menambahkan bahwa “bila suatu saat nanti Afrika berswasembada jagung dan kedelai, ekspor lebih produk-produk GM yang disetujui ke Uni Eropa tidak akan berada dalam bahaya. Presiden AfricaBio, Prof. Diran Makinde mengatakan sebagian besar ilmuwan Afrika, lembaga riset pertanian dan para pemimpin politik telah mempercayai teknologi GM tersebut serta sedang mempercepat proses pengadopsian tanaman-tanaman GM. Tidak akan memakan waktu lama sebelum jagung, kedelai, kapas dan kemungkinan singkong GM ditanam di tanah Afrika.

Untuk artikel lengkap, kunjungi: <http://allafrica.com/stories/200705140948.html>.

AMERIKA

KOMISI BIOSAFETY BRAZIL MENYETUJUI JAGUNG BIOTEK

National Biosafety Technical Commission of Brazil (CTNBio) minggu ini memberikan lampu hijau, 17 suara melawan 4suara, bagi *LibertyLink*, suatu varietas jagung dengan toleransi terhadap herbisida (glufosinate) yang dikembangkan oleh Bayer. Keputusan tersebut masih harus disahkan oleh *National Committee of Biotechnology* sebelum penanaman komersial berlangsung. Komite tersebut, yang dipimpin oleh Menteri Dilma Rousseff, terdiri dari 17 anggota dari pemerintah federal yang terkait dengan isu-isu kebijakan bioteknologi.

“Jagung transgenik membawa keuntungan ekonomi dengan menekan ongkos produksi”, ujar Paulo Barroso, peneliti dari *Brazilian Agricultural Research Corporation* (EMBRAPA). Barroso juga menyatakan bahwa dampak lingkungan sehubungan dengan penggunaan herbisida dari jagung *LibertyLink* tidaklah utama dibandingkan penanaman varietas-varietas konvensional, yang juga membutuhkan aplikasi herbisida untuk pengendalian gulma.

CTNBio akan menerapkan sebuah rencana praktis guna memonitor jagung biotek, yang akan meliputi pembatasan untuk mencegah penanamannya di wilayah yang dilindungi. Keputusan tersebut menjadikan jagung *LibertyLink* sebagai tanaman biotek ketiga yang disetujui di Brazil, setelah kedelai Roundup Ready (juga dengan toleransi terhadap herbisida) dan kapas resisten terhadap serangga.

Informasi lebih lanjut tersedia (dalam bahasa Portugis) di <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/05/16/materia.2007-05-16.0609499640/view> dan <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/05/16/materia.2007-05-16.8930598527/view>.

ASIA PASIFIK

53 KAPAS BT BARU DISETUJUI DI INDIA

Genetic Engineering Approval Committee of India (GEAC) pada tanggal 11 Mei telah menyetujui 53 varietas baru hibrida kapas Bt untuk penjualan komersial di India pada tahun 2007. Secara efektif 49 varietas hibrida baru telah diperjelas dan dua hibrida Mahyco telah disetujui pembaharuan ijin bagi rilis komersial. Pada tahun 2006, sebanyak 62 hibrida kapas Bt tersedia bagi para petani untuk ditanam di tiga zona penanaman kapas yang berbeda. Dengan penyetujuan baru ini, petani akan memiliki pilihan untuk menyeleksi diantara 111 hibrida kapas Bt di India pada musim 2007. Penyetujuan hibrida-hibrida baru tersebut didukung oleh keputusan terbaru Pengadilan Tinggi, yang mengukuhkan persetujuan bagi rilis hibrida kapas Bt yang mengekspresikan event gen yakni event MON 531, event MON 15985, Event-1 dan event GFM.

Penyetujuan event hibrida kapas Bt pada tahun 2007

<i>Event</i>	<i>Hibrida Kapas Bt</i>		<i>Total</i>
	Zona Utara	Zona Pusat	
BG-I	13	23	36
BG-II	4	5	9
Event-I	1	3	4
GFM Event	-	4	4
Total	18	35	53

Sumber: Disusun oleh ISAAA

Untuk mengetahui keputusan rapat GEAC ke-76, silahkan mengunjungi: <http://www.envfor.nic.in/divisions/csurv/geac/geac-may-76.pdf>. Untuk informasi lebih lanjut, hubungi: b.choudhary@isaaa.org.

EROPA

PERATURAN BARU UNTUK PEMASARAN BENIH GM DI JERMAN

Monsanto tidak diperbolehkan untuk memasarkan benih jagung hasil rekayasa genetika MON810 di Jerman sampai Monsanto memberikan sebuah rencana monitoring bagi observasi dampak lingkungan potensial dari tanaman hasil rekayasa genetika (GM). Hal ini sesuai dengan peraturan baru yang dikeluarkan oleh Kantor Federal Jerman, Urusan Perlindungan Konsumen dan Keamanan Makanan (BVL), sebagai tindakan pencegahan untuk risiko lingkungan potensial dari MON810. Namun, sebuah program riset yang didanai oleh pemerintah Jerman telah menyelidiki tanaman-tanaman GM selama beberapa tahun dan tidak menemukan indikasi risiko semacam itu. Monsanto merespon bahwa mereka sedang mengoperasikan sebuah program monitoring yang secara penuh mematuhi persyaratan baru tersebut.

Artikel berita tersedia di <http://www.gmo-compass.org/eng/news/messages/200705.docu.html#117>

RISET

NANOPARTIKEL SILIKA UNTUK TRANSFORMASI TANAMAN

Nanopartikel silika sering digunakan untuk mengirimkan DNA dan obat-obatan ke dalam sel dan jaringan hewan. Para peneliti di *Iowa State University* baru-baru ini menunjukkan bahwa sistem yang sama mungkin bekerja dalam tanaman untuk mengirimkan suatu transgen dan penyokong bahan kimia dan menimbulkan ekspresi transgen yang dikirimkan bersamaan

kedalam sel. Sistem tersebut bekerja dengan cara memuat bahan-bahan kimia didalam *honeycomb* dari nanopartikel tersebut, kemudian menutupinya dengan partikel-partikel emas.

Francois Torney dan rekannya menggunakan metode *gene gun* untuk menyerang sel-sel tembakau dan jagung dengan nanopartikel silika mesoporous (MSN) ini. MSN juga mengandung baik penanda fluorescent hijau dengan b-oestradiol atau hanya penanda gen saja.

Para peneliti mengamati bahwa pelepasan dengan MSN, penyokong bahan-bahan kimia yang ada didalam *honeycomb* dilepaskan dan menimbulkan ekspresi penanda gen. Torney beserta rekannya menyimpulkan bahwa pelebaran pori serta multifungsi dari MSN dapat menawarkan berbagai kemungkinan baru dalam pengiriman protein, nukleotida dan bahan-bahan kimia ke target tertentu dalam bioteknologi tanaman.

Untuk informasi lebih lanjut, paper yang dipublikasikan dalam *Nature Nanotechnology* dapat diakses oleh pelanggan di <http://dx.doi.org/10.1038/nnano.2007.108>.

PENGUMUMAN

BIOECO 2007 DI CINA

Tianjin, Cina adalah penyelenggaraan konferensi kemitraan Bioekonomi atau BioEco 2007 pada tanggal 26-28 Juni 2007. Disponsori oleh Kementerian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Cina dan Pemerintah lokal Tianjin, konferensi tersebut akan memberikan kesempatan bagi para profesional biotek, pejabat pemerintahan serta pimpinan-pimpinan bisnis untuk saling bertukar pengetahuan dan pengalaman mengenai bioteknologi.

Untuk informasi lebih lanjut, silahkan kunjungi <http://www.cncbd.org.cn/bioeco2007/jichu/bbs.html>.