

# CROP BIOTECH UPDATE

17 Februari 2012

---

## GLOBAL

---

### PROTOKOL NAGOYA CAPAI 92 PENANDATANGAN

Enam belas negara telah menandatangani baru-baru ini Protokol Nagoya Akses pada Sumber Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang dari Pemanfaatan Konvensi Keanekaragaman Hayati, yang kini memiliki total 92 penandatanganan. Negara yang paling terakhir menandatangani Protokol ini adalah: Kamboja, Chad, Pantai Gading, Mesir, El Salvador, Guinea Bissau, Honduras, Irlandia, Kenya, Libanon, Mongolia, Nigeria, Republik Moldova, Senegal, Thailand, dan Ukraina.

Protokol ini ditutup untuk ditandatangani pada 1 Februari 2012, setelah dibuka setahun yang. Ini akan dilaksanakan 90 hari setelah penyimpanan perangkat ratifikasi ke-50. "Tanda tangan dari 91 negara-negara dan Uni Eropa secara efektif menunjukkan bahwa masyarakat internasional berkomitmen untuk lebih awal memberlakukan perangkat hukum yang spesifik untuk melaksanakan pembangunan berkelanjutan. Saya menyerukan semua Pihak yang belum melakukannya untuk mempercepat prosesnya. prosedur internal ratifikasi pada tahun 2012, yang bertepatan dengan ulang tahun kedua puluh pembukaan penandatanganan konvensi untuk Kehidupan di Bumi," kata Ahmed Djoghlaif, Sekretaris Eksekutif untuk konvensi Keanekaragaman Hayati.

Baca press release di <http://www.cbd.int/doc/press/2012/pr-2012-02-03-abs-en.pdf>

---

## AFRIKA

---

### TANZANIA DUKUNG RENCANA PENGGUNAAN TANAMAN BIOTEK

Tanzania sedang mengambil langkah-langkah awal untuk memulai penelitian tentang tanaman biotek di negara ini. Langkah-langkah awal termasuk diskusi antara Departemen Pertanian dan Kantor Wakil Presiden mengenai hukum yang melindungi petani dan konsumen bilamana tanaman biotek telah disetujui di negara ini.

Menurut Menteri Pertanian Jumanne Maghembe, tujuan dari tindakan ini adalah untuk memodernisasi pertanian untuk masyarakat pedesaan dan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dia juga mengatakan bahwa "sikap kaku terhadap penggunaan GMO sudah saatnya diakhiri, terutama dalam menghadapi pola cuaca yang tidak pasti."

Baca selengkapnya di <http://allafrica.com/stories/201202140152.html>

---

## AMERIKA

---

### **PENELITIAN KEAMANAN HAYATI TENTANG KAPAS PRG DISETUJUI DI BOLIVIA**

The Biosafety Clearing House dari Protokol Cartagena tentang Keamanan Hayati di Bolivia telah menyetujui pelaksanaan penelitian keamanan hayati tentang kapas Bt, proses yang diperlukan untuk komersialisasi akhirnya. Studi akan dilakukan pada event berikut: Monsanto MON 531 resisten terhadap serangga Lepidopteran, dan Bollgard / Cryx (event MON 15893 x MON 531) resisten terhadap serangga Lepidopteran dan toleransi terhadap herbisida glifosat.

Saat ini tanaman PRG yang disetujui di Bolivia adalah kedelai RR (event 40-3-2 oleh Monsanto). Bolivia petani menanam tanaman pada 900.000 hektar pada tahun 2011.

Untuk informasi lebih lanjut tentang perkembangan ini, email Dr Alexander Grobman dari PeruBiotec di [alexander.grobman@gmail.com](mailto:alexander.grobman@gmail.com)

---

## ASIA PASIFIK

---

### **INDIA SETUJUI VARIETAS BARU KAPAS BT**

Komite Persetujuan PRG India (GEAC) telah menyetujui distribusi baru komersial kapas Bt, yang dikembangkan melalui kolaborasi institusi publik dan swasta. varietas baru ini diharapkan dapat meningkatkan hasil sebesar 30 persen dibandingkan dengan hasil biji kapas Bt yang telah dikomersialkan sebelumnya. Para pengembang datang dengan varietas baru dengan memasukkan gen resisten terhadap serangga dari *Bacillus thuringiensis* ke dalam varietas kapas lokal Sankar 6 dan Sankar 8.

"Menyuntikkan gen Bt ke Sankar lebih ramah lingkungan dan cocok untuk iklim kita. Kami berharap ini menjadi lebih tahan hama dibandingkan dengan varietas kapas Bt lainnya. Ini akan memberikan ukuran buah kapas lebih besar dan jumlah kuntum-kuntum pada setiap tanaman kapas juga akan naik," kata Raghavendrasinh Jadeja, seorang petani progresif kapas Bt di India.

Dapatkan informasi lebih lanjut di [http://article.wn.com/view/2012/02/16/Centres\\_panel\\_approves\\_new\\_Bt\\_Cotton\\_seed/](http://article.wn.com/view/2012/02/16/Centres_panel_approves_new_Bt_Cotton_seed/)

---

## **EROPA**

---

### **PENUNDAAN DOKUMEN DALAM PERSETUJUAN PRG OLEH UNI EROPA**

EuropaBio telah merilis sebuah dokumen penundaan tidak sah dalam persetujuan aman PRG oleh Uni Eropa. Ini berisi daftar aplikasi produk dalam proses pengambilan keputusan tahap persetujuan oleh Uni Eropa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada ketidaksesuaian antara jadwal yang ditentukan secara hukum dan praktek administrasi.

Dokumen tersebut mengutip contoh untuk budidaya jagung 1507 yang memiliki persetujuan EFSA pada tahun 2005 dan masih menunggu Komisi untuk menjadwalkan pemungutan suara di Komite Banding meskipun waktu proses maksimal dua bulan. Hal itu sudah tertunda sebelumnya ketika butuh 1452 hari bagi Komisi untuk menjadwalkan pemungutan suara di tingkat komite (hari maksimum ditetapkan pada 3 bulan).

Download salinan dari dokumen di

[http://www.europabio.org/sites/default/files/position/gm\\_approvals\\_status\\_february\\_2012.pdf](http://www.europabio.org/sites/default/files/position/gm_approvals_status_february_2012.pdf)

---

## **PENELITIAN**

---

### **ILMUWAN TELITI PERAN PEPCK DALAM METABOLISME MALAT SELAMA PENUTUPAN STOMATA**

Malate adalah salah satu zat terlarut penting untuk menjaga tekanan turgor selama pembukaan stomata. Zat terlarut ini telah diketahui berasal dari sel penjaga, namun belum jelas apakah malat juga ikut termetabolisme. Ilmuwan University of York Steven Penfield dan rekan membuktikan bahwa enzim (carboxykinase phosphoenolpyruvate atau PEPCK) yang terlibat dalam metabolisme malat dan pembentukan glukosa dibutuhkan untuk penutupan stomata secara lengkap dalam kondisi gelap.

Analisis gen PCK1 menunjukkan bahwa PEPCK diekspresikan dalam sel penjaga dan trikoma daun. Tanaman mutan dengan gen yang berubah dapat mengurangi toleransi terhadap kekeringan serta menyebabkan konduktansi stomata meningkat dan lubang stomata lebih luas dibandingkan dengan tipe tanaman liar. Ketika terkena kondisi terang dan gelap, tanaman mutan menunjukkan peningkatan konduktansi stomata dan penurunan sensitivitas stomata dalam kondisi gelap, yang berarti bahwa stomata menjadi bertumpuk dalam posisi terbuka. Berdasarkan temuan ini, para peneliti menyimpulkan bahwa metabolisme malat berperan penting dalam kondisi gelap akibat penutupan stomata di mana PEPCK memainkan peran penting.

Baca abstrak di <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-313X.2011.04822.x/abstract>

---

## **PENGUMUMAN**

---

### **KONGRES INTERNASIONAL ILMU TANAMAN KE-6**

Kongres Internasional Ilmu Tanaman akan diselenggarakan pada tanggal 6-10 Agustus 2012 di Bento Gonçalves, Brasil. Program ini mencakup sidang pleno dan lebih dari 36 simposium mengenai kemajuan dalam agribisnis, pemuliaan molekuler, konservasi, seleksi untuk membantu marka, dan tanaman transgenik, untuk beberapa nama.

Baca informasi lebih lanjut tentang Kongres di <http://www.6icsc.com.br/pagina.asp?pg=2>