

**9 June 2006**

---

**BERITA**

---

**PERJANJIAN SUMBERDAYA GENETIKA TANAMAN**

Dewan Pengaturan Perjanjian Sumberdaya Genetika Tanaman bagi Makanan dan Pertanian melakukan pertemuan pertamanya di Madrid, Spanyol dengan para perwakilan dari 100 negara yang mensahkan perjanjian tersebut. The Food and Agriculture Organization (FAO) mempertimbangkan penandatanganan perjanjian tersebut sebagai suatu langkah utama dalam penjaminan keamanan pangan dan juga suatu hal bersejarah dalam kerjasama Utara-Selatan.

Berbagai prosedur bagi implementasi dan aspek-aspek lainnya seperti strategi keuangan, akses ke sumberdaya genetika tanaman dan pembagian keuntungan yang dihasilkan dari penggunaannya akan dikerjakan selama pertemuan tersebut.

Perjanjian tersebut merupakan alat pengikat sah yang dirundingkan oleh para anggota FAO guna melindungi keanekaragaman genetika tanaman. Itu juga menjamin pembagian keuntungan yang adil dan merata dari penggunaan sumberdaya-sumberdaya tersebut, meliputi manfaat moneter apapun dari komersialisasi.

Baca detail pertemuan dan Perjanjian tersebut di <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000316/index.html>

**GM BAGI NEGARA-NEGARA BERKEMBANG**

Bioteknologi hijau menawarkan prospek besar bagi negara-negara yang sedang berkembang. Teknologi tersebut perlu dibahas atas dasar bukti-bukti ilmiah bukannya atas dasar kepercayaan ideologis. Hal ini merupakan intisari dari sebuah pernyataan yang dirilis oleh para delegasi workshop internasional di Berlin yang disponsori oleh persatuan Akademi-Akademi Jerman. Dokumen tersebut akan dipresentasikan sebagai sebuah pernyataan mengenai ilmu pengetahuan internasional kepada majelis umum Interacademy Panel (IAP) pada Desember di Kairo. Basis IAP di Italia merupakan sebuah jaringan dunia dari 92 Akademi Ilmu Pengetahuan.

Dalam pernyataan tersebut, para delegasi dari Cina, Mesir, Amerika dan Eropa menekankan antara lain bahwa makanan yang berasal dari tanaman GM yang disetujui adalah aman bagi manusia dan hewan; serta bahwa para petani dan konsumen perlu memiliki kebebasan memilih tanaman untuk ditanam. <br><br>

Workshop Berlin merupakan sebuah prakarsa IAP guna mengevaluasi kegunaan dari tanaman-tanaman GM. Laporan IAP mengenai keamanan pangan dari tanaman GM dapat didownload dalam bentuk PDF di

[http://www.akademienunion.de/files/memorandum\\_gentechnik/memorandum\\_gruene\\_gentechnik.pdf](http://www.akademienunion.de/files/memorandum_gentechnik/memorandum_gruene_gentechnik.pdf).

Sebuah terbitan pers dari Union of the German Academies tersedia di <http://www.akademienunion.de>. Detail mengenai workshop tersebut dapat diperoleh dari Ismail Abdel Hamid dari Egypt Biotechnology Information Center di [iamaeg@yahoo.com](mailto:iamaeg@yahoo.com).

## **MENTERI KENYA MEMINTA PARA JURNALIS UNTUK MENYOROTI MANFAAT BIOTEK**

Pemerintah Kenya saat ini mencari strategi untuk menerapkan bioteknologi ke dalam sistem pertanian guna mendorong produksi makanan. Oleh karena itu, media di wilayah tersebut seharusnya menyoroti pentingnya bioteknologi sebagai ganti atas klaim-klaim yang belum dibuktikan kebenarannya. Hal ini merupakan tantangan yang diberikan bagi para jurnalis oleh Deputi Menteri Bidang Informasi dan Komunikasi, Koigi Wamwere selama acara workshop untuk media mengenai "Pendekatan Inovatif demi Perbaikan Laporan Bioteknologi di Timur Afrika", diorganisir secara bersama oleh Eastern and Central Africa Biotechnology Information Center (ECABIC) dan African Biotechnology Stakeholders Forum (ABSF).

Wamwere menceritakan kepada 40 jurnalis ilmiah senior dari Etiopia, Kenya, Uganda dan Tanzania yang menghadiri workshop selama tiga hari bahwa pada awalnya, ulasan masalah tersebut telah menyesatkan yang lainnya sehingga memandangnya secara negatif sampai sekarang "ini merupakan suatu ilmu tua yang telah ada selama bertahun-tahun".

Norah Olemba, Direktur eksekutif ABSF, mengatakan bahwa potensi bioteknologi, suatu pengembangan ilmu pengetahuan, sampai sekarang digunakan di Afrika. Ia menekankan bahwa sementara negara-negara Afrika tetap tak acuh mengenai penyetujuan kebijakan bioteknologi, banyak negara lainnya telah mendapatkan teknologi ini setelah meletakkan standar-standar biosafety pada tempatnya.

Untuk informasi lebih lanjut, hubungi Daniel Otunge di [dotunge@absfafrica.org](mailto:dotunge@absfafrica.org).

## **KERJASAMA SEKTOR PUBLIK – SWASTA UNTUK BIOPESTISIDA PERTAMA MELAWAN NGENGAT KENTANG**

The Colombian Corporation for Agricultural Research (CORPOICA) telah mengembangkan suatu biopestisida biologi baru berdasarkan Baculovirus untuk mengendalikan larva ngengat pada tahap penyimpanan dan persiapan. Biopestisida baru ini tidak mempengaruhi kesehatan manusia dan lingkungan, juga tidak membahayakan serangga-serangga yang menguntungkan bagi pertanian.

Arturo Enrique Vega Varón, direktur eksekutif CORPOICA, menjelaskan bahwa ini merupakan produk pertama yang dirilis khusus untuk mengendalikan ngengat kentang Guatemala (Guatemalan potato moth), hama kentang utama di negara-negara Amerika Tengah dan Selatan. Kehilangan hasil panen pada tanaman kentang di Kolombia sering mencapai 50%. Larva tersebut memakan umbi kentang dalam tanah dan dengan demikian sebagian besarnya terlindungi dari semprotan insektisida. Produk tersebut akan sangat menguntungkan masyarakat pedesaan, dan memiliki dampak besar pada 180 hektar areal budidaya kentang di Kolombia, Vega Varón menambahkan.

Dalam rangka memproduksi biopestida tersebut dalam skala industri, CORPOICA telah menandatangani suatu kesepakatan dengan sebuah perusahaan Kolombia, Vecol. Strategi aliansi itu akan menyebabkan produk tersebut tersedia di pasar bagi petani yang berminat dalam dua atau tiga bulan mendatang.

Informasi lebih lanjut dapat diperoleh di: <http://www.corpoica.org.co/>

## **HARAPAN BAGI PEMERINTAH INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN DUKUNGAN BAGI BIOTEKNOLOGI PERTANIAN**

Berbagai usaha untuk meningkatkan produksi makanan demi memenuhi permintaan populasi Indonesia seharusnya menjadi suatu prioritas pemerintah. Dukungan bagi sektor pertanian akan berdampak tidak hanya dalam menjamin suplai makanan yang layak bagi masyarakat Indonesia, namun juga diperlukan untuk menghasilkan sumberdaya energi alternatif, biofuel. Produksi makanan untuk banyak tanaman penting, seperti penurunan padi menurun antara tahun 2004 dan 2005, namun permintaannya meningkat.

Dalam rangka menunjukkan batasan produktivitas pertanian, seperti kekeringan, meningkatnya salinitas tanah dan kepekaan terhadap hama dan penyakit serta memperbaiki kualitas gizi tanaman bahan pokok, diperlukan ilmu pengetahuan. Bioteknologi dapat menunjukkan dan menawarkan solusi bagi beberapa masalah tersebut, namun pemerintah perlu mengambil langkah cepat. Tanpa adanya dukungan tersebut, sektor pertanian akan menjadi stagnan serta akan muncul lebih banyak masalah lagi.

Untuk informasi lebih lanjut, hubungi IndoBIC di: [anggi@biotrop.org](mailto:anggi@biotrop.org) atau kunjungi: <http://www.indobic.or.id>

---

## **PENELITIAN**

---

### **EKSPRESI ANTIGEN HEPATITIS B DALAM AKAR KENTANG**

Sekitar 2 miliar populasi dunia terinfeksi oleh virus hepatitis B. Meskipun vaksin untuk penyakit tersebut telah dikembangkan, sangat sulit untuk disimpan dan

dikapalkan dan dengan demikian mahal bagi negara-negara berkembang, dimana kebanyakan infeksi hepatitis B terjadi. Para ilmuwan baru-baru ini merekayasa tanaman untuk produksi antigen hepatitis B, mengawali perkembangan berbasis tanaman, vaksin yang diberikan melalui mulut. Kentang telah dipelajari secara luas sebagai sebuah sistem produksi vaksin. Akar rambut merupakan suatu sistem menarik bagi produksi protein rekombinan berkenaan dengan stabilitas genetiknya, kecepatan pertumbuhan serta kemampuan untuk tumbuh dalam media tanpa hormon.

G.B. Sunil Kumara dan rekannya dari Bhabha Atomic Research Center and Shantha Biotechnics Limited, India bekerja dalam "Ekspresi permukaan antigen hepatitis B dalam akar rambut kentang." Hasil risetnya dilaporkan dalam isu terkini jurnal Plant Science.

Dalam studi tersebut, ilmuwan menggunakan *Agrobacterium* untuk mengintroduksi permukaan antigen hepatitis B (HBsAg) ke Bahar, suatu kultivar kentang Indian. Setelah menginduksi pertumbuhan akar rambut, mereka mensahkan transgen tersebut dan produknya melalui PCR dan ELISA. Para ilmuwan mencatat bahwa HBsAg diekspresikan dalam tanaman kentang, umbi mikro dan akar rambut. Tanaman yang beregenerasi dari akar rambut juga menunjukkan tingkat ekspresi HBsAg yang mirip dengan tanaman transgenik. Tingkat ekspresi dapat ditingkatkan dengan menggunakan promotor akar spesifik dalam konstruksi gen mendatang, ujar ilmuwan.

Para pelanggan jurnal tersebut dapat membaca artikel selengkapnya di <http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2005.12.015>.

---

## **PENGUMUMAN**

---

### **ABIC DISELENGGARAKAN PADA BULAN AGUSTUS**

The Agriculture Biotechnology Industry Conference (ABIC) akan diselenggarakan di Melbourne Convention Centre, Victoria, Australia pada 6 – 9 Agustus 2006. Tema tahun ini adalah "Membuka kunci potensi bioteknologi pertanian" akan berfokus pada inovasi dan komersialisasi. Konferensi tersebut akan dipelopori oleh AusBiotech, Ltd, badan untuk bioteknologi dan industri ilmu pengetahuan di Australia. Email ke [abic2006@tourhosts.com.au](mailto:abic2006@tourhosts.com.au) atau kunjungi <http://www.abic2006.org> untuk detail selengkapnya.