

**13 October 2006**

---

**BERITA**

---

**LAPORAN FAO: KEKURANGAN PANGAN MENGANCAM 40 NEGARA**

Laporan dari Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) "Prospek Tanaman dan Situasi Pangan" menyebutkan bahwa 40 negara menghadapi suatu krisis pangan dimana wilayah Darfur di Sudan berada dalam situasi rawan pangan genting yang dapat bertambah buruk dengan adanya permasalahan keamanan.

Laporan FAO memperingatkan bahwa hasil panen sereal dunia pada tahun 2006 telah memburuk berkaitan dengan cuaca yang sangat panas dan kering di negara-negara seperti Australia, Argentina dan Brazil. Asia Selatan juga mengalami cuaca yang lebih kering dibanding biasanya yang dapat mempengaruhi tanaman kedua yakni padi. FAO meramalkan produksi sereal sekitar 1.6% lebih rendah dibandingkan tahun 2005. Suatu keprihatinan global akan terjadinya penurunan stok makanan dan kekurangan suplai untuk memenuhi permintaan ditengah-tengah harga dunia yang turun naik, tulis laporan tersebut.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000416/index.html>

---

**AFRIKA**

---

**KEBIJAKAN BIOTEKNOLOGI NASIONAL KENYA**

Pemerintah Kenya telah mengadopsi suatu kebijakan nasional menyeluruh guna memandu riset, perkembangan dan perdagangan dalam produk-produk bioteknologi, yang disebut sebagai Kebijakan Pengembangan Bioteknologi Nasional 2006 yang berlaku secepatnya. Berdasarkan perundang-undangan Kenya, suatu kebijakan yang bukan rancangan undang-undang tidak perlu melalui debat parlementer. Kebijakan tersebut merupakan suatu hasil dari perdebatan selama beberapa tahun yang melibatkan seluruh stakeholder utama bioteknologi dan departemen-departemen pemerintah relevan lainnya.

Noah Wekesa, Menteri Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kenya mengatakan bahwa kebijakan itu merupakan salah satu ukuran yang ditetapkan oleh pemerintah guna menabelkan visinya mengenai pengembangan dan penerapan bioteknologi di negara tersebut. "Kebijakan ini akan memberikan suatu kerangka kerja yang jelas bagi pengembangan dan penerapan teknologi tersebut dalam rangka menunjuk ketakutan akan keamanannya," ujar Wekesa. Ia menambahkan bahwa pemerintah ditentukan untuk menyelidiki kegunaan bioteknologi demi kepentingan Kenya serta menjamin bahwa negara tersebut menjadi peserta penting dalam perusahaan bioteknologi internasional di suatu dekade.

Penyetujuan dan pengadopsian kebijakan tersebut sekarang ini merintis jalan bagi penjejakan pengundangan hukum biosafety dan bioteknologi sehingga negara tersebut dapat mengikuti piagam peraturan perdagangan internasional dalam produk-produk bioteknologi.

Untuk informasi lebih lanjut, hubungi *Kenya National Biosafety Office* di telefax 318249. Kunjungi website <http://www.biosafetykenya.co.ke>.

---

## **AMERIKA**

---

### **KACANG BEBAS AFLATOKSIN**

Para peneliti di Pusat Riset Wilayah Barat, Departemen Pertanian Amerika Serikat menemukan suatu cara yang hampir menghilangkan aflatoksin dalam kacang, seperti almond dan walnut. Aflatoksin merupakan suatu senyawa penyebab kanker yang diproduksi dalam kacang oleh cendawan *Aspergillus flavus*.

Bruce Campbell dan rekannya menentukan bahwa antioksidan-antioksidan tertentu dapat mencegah cendawan itu menghasilkan aflatoksin. Salah satunya adalah *caffeic acid*, suatu bahan alami dalam biji kopi dan senyawa kimia yang ditemukan dalam banyak tanaman. Para peneliti mengamati bahwa melalui penerapan *caffeic acid* ke ekstrak walnut dan pistachio, tingkat aflatoksin yang dihasilkan oleh cendawan telah berkurang mendekati 95%. Hasil studi itu dapat melibatkan antioksidan-antioksidan tersebut dalam pengendalian aflatoksin di perkebunan kacang.

Berita selengkapnya, kunjungi <http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/oct06/nuts1006.htm>

---

## **ASIA PASIFIK**

---

### **AUSTRALIA MENYETUJUI 24 LINI KAPAS**

*Australia's Office of the Gene Technology Regulator* menyetujui rilis terbatas dan terkontrol dari sekitar 24 lini kapas hasil rekayasa genetika Monsanto Australia Ltd. Dengan gen-gen yang berbeda yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air. Rilis tersebut melibatkan persiapan (bukti konsep) penelitian mencakup suatu total area maksimal 20 hektar sampai ke 10 lokasi selama tiap-tiap dua musim panas periode musim tanam 2006/07 dan 2007/08 di New South Wales dan Queensland.

Detail keputusan tersedia online di <http://www.ogtr.gov.au>

---

## EROPA

---

### EFSA MENYELESAIKAN TAHAP KEDUA PROSES PENINJAUAN PESTISIDA

Badan Keamanan Pangan Eropa (EFSA) telah menyelesaikan tahap kedua tinjauan luas Uni Eropa akan bahan-bahan aktif yang digunakan dalam produk-produk perlindungan tanaman (pestisida) dan menyimpulkan berbagai persoalan mengenai 50 bahan yang telah ditinjau keamanannya oleh para ahli dari negara-negara anggota Uni Eropa dan EFSA. Berdasarkan kesimpulan ini, Komisi Eropa dan negara-negara anggotanya sekarang harus memutuskan apakah melanjutkan menggunakan bahan-bahan tersebut di Uni Eropa dalam enam bulan mendatang.

"EFSA merupakan pusat dari suatu proses kesungguhan Eropa yang melibatkan para ahli dari seluruh negara anggota Uni Eropa, mengumpulkan pengetahuan mereka guna memperbaiki kualitas pengkajian risiko yang diminati oleh para konsumen dan operator", ungkap Dr. Herm Koëter, Direktur Ilmu Pengetahuan EFSA.

Baca terbitan pers selengkapnya di [http://www.efsa.europa.eu/en/press\\_room/press\\_release/pr\\_praper-2nd-stage.html](http://www.efsa.europa.eu/en/press_room/press_release/pr_praper-2nd-stage.html).

Kesimpulan tentang 50 bahan aktif beserta dokumen pendukung tersedia di website EFSA di <http://www.efsa.europa.eu/en/science/praper/conclusions.html>

---

## RISET

---

### METABOLISME GULA DALAM TANAMAN HIDUP

Para ilmuwan di Departemen Biologi Tanaman Carnegie telah membuat pengamatan sebenarnya dari metabolisme gula untuk pertama kalinya didalam sel-sel jaringan tanaman yang tetap utuh dan hidup. Dipimpin oleh anggota staf Carnegie, Wolf Frommer, para peneliti tersebut merancang suatu teknik pendugaan inovatif guna memonitor glukosa, gula penting dalam jaringan daun dan akar dari tanaman model *Arabidopsis thaliana*. Disamping menjadi suatu sumber energi, glukosa merupakan suatu bahan permulaan dalam pembentukan bioetanol.

Protein hasil dari tag-tag pendugaan tersebut digunakan oleh kelompok yang menyerupai suatu sambungan kulit kerang. Ketika glukosa mengikat 'sambungan/engsel', 'kulit/tempurung' membuka. Kemudian tag yang berpijar berubah warna tergantung pada jarak antara kedua protein 'kulit/tempurung'. Dengan bantuan sensor-sensor tertentu, peneliti menemukan bahwa tanaman mempunyai kadar glukosa tinggi dalam jaringan daun dibandingkan akar. Nyatanya, sel-sel akar ditemukan mengandung gula pada konsentrasi sekurang-kurangnya 100,000 kali lebih rendah dibandingkan perkiraan sebelumnya.

"Teknik pendugaan seperti ini merupakan batasan selanjutnya dalam studi metabolisme dan akan membantu menjawab beberapa pertanyaan paling mendesak dalam pikiran para ahli biologi tanaman, seperti peran gen-gen individual dalam

pendistribusian gula," ujar Frommer. Teknologi baru tersebut akan memungkinkan studi-studi baru dari metabolisme gula dalam tanaman, yang akan menginfokan usaha untuk merakit tanaman dengan hasil yang lebih tinggi bagi produksi pangan dan biofuel.

Pembaca dapat melihat berita selengkapnya di [http://www.carnegieinstitution.org/fret\\_sugars/default.html](http://www.carnegieinstitution.org/fret_sugars/default.html).

---

## **PENGUMUMAN**

---

### **KOMPETISI MENULIS BAGI PENELITI MUDA INDONESIA**

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) akan menyelenggarakan suatu kompetisi menulis bagi para peneliti muda Indonesia demi meningkatkan kualitas dan kuantitas publikasi ilmiah di Indonesia. Topik yang dibahas meliputi: Sosial dan Budaya; Ekonomi dan Manajemen; Ilmu Alam dan Lingkungan; Teknik Rekayasa dan Ilmu; serta Ilmu Kesehatan dan Pengobatan.

Batas waktu penyerahan artikel adalah 31 Oktober 2006. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi: <http://www.lipi.go.id>