

# CROP BIOTECH UPDATE

20 April 2011

---

## AFRIKA

---

### PERATURAN KEAMANAN HAYATI KENYA DIBAHAS

Menteri Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi Kenya, Hellen Sambili telah berkomitmen untuk mempublikasikan Peraturan Biosafety Kenya, yang akan membawa negara ini ke tingkat berikutnya dari komersialisasi tanaman rekayasa genetika. Menteri membuka lokakarya stakeholder untuk membahas draf peraturan Biosafety di kantor pusat Kenya Agricultural Research Institute (KARI) pada tanggal 12 April 2011. Dia mengatakan lokakarya ini bertujuan untuk meminta masukan stakeholder ke dalam peraturan sesuai dengan Protokol Cartagena tentang Keamanan Hayati untuk Partisipasi Publik dalam hal peraturan. Pemerintah menerbitkan Kebijakan Pembangunan Bioteknologi Nasional pada tahun 2006, memberlakukan UU Keamanan Hayati tahun 2009, dan mendirikan Otoritas Nasional Keamanan Hayati tahun 2010.

Para pemangku kepentingan dari lembaga penelitian, pejabat kementerian, anggota parlemen, universitas, masyarakat sipil, industri dan perwakilan berbagai kedutaan berpartisipasi dan memberikan kontribusi yang bernilai bagi penyempurnaan dari Peraturan Draft. Draft akhir akan disajikan kepada Menteri untuk publikasi di surat kabar, yang intinya akan mengoperasikan UU Keamanan Hayati. Tiga paket Raperda adalah: Gunakan Contained, Release Lingkungan; dan Ekspor, Impor dan Transit. Ini telah dikembangkan oleh Otoritas Keamanan Hayati Nasional bersama-sama dengan badan pengatur dan melalui konsultasi dengan Kantor Hukum Negara.

Pimpinan Eksekutif Otoritas Keamanan Hayati Nasional Dr Roy Mugiira menyampaikan kepada peserta bahwa tanaman yang sudah ada dalam daftar di untuk komersialisasi antara lain adalah kapas transgenik, Jagung Efisien Air untuk Afrika (WEMA) dan Jagung Tahan Serangga.

Untuk informasi lebih lanjut hubungi Dr Roy Mugiira, Penjabat CEO National Biosafety Authority, di [roybmugiira@gmail.com](mailto:roybmugiira@gmail.com) atau [Mugiira@yahoo.com](mailto:Mugiira@yahoo.com).

---

## **ASIA PASIFIK**

---

### **PENELITIAN PERTANIAN**

Dalam penilaian dampak penelitian dan pengembangan, Principal Advisor dari Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) Dr Simon Hearn mengatakan bahwa kemitraan penelitian pertanian adalah bentuk yang efektif dan efisien dari bantuan pembangunan internasional yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin dan membantu petani Australia.

Hasil investasi yang sukses meliputi proyek perikanan di Indonesia dengan keuntungan: rasio biaya (BCR) dari 52:1, pembibitan dan memberi makan babi di Vietnam (BCR 159:1), dan dalam penelitian mengidentifikasi feromon seks ngengat penggerek tebu di Papua Nugini, sebuah 46:1 BCR. Dalam 120 proyek ACIAR, ada manfaat total A \$ 31,6 miliar (A \$ 15900000000 disebabkan ACIAR), dari pengeluaran dari A \$ 372,000,000.

"Ini dan penelitian lain menunjukkan nilai investasi kemitraan penelitian pertanian sebagai bagian yang semakin penting dari program bantuan pembangunan Australia, pertimbangan yang relevan dalam konteks ketahanan pangan dan perdebatan pembangunan di Australia dan luar negeri," ujarnya.

Rincian berita ini dapat dilihat di <http://aciar.gov.au/node/13511>.

---

## **EROPA**

---

### **UKRAINA PERKENALKAN LANGKAH-LANGKAH UNTUK PERKUAT PENGAWASAN NEGARA ATAS KESELAMATAN PRODUK PERTANIAN**

Kementerian Kebijakan Pertanian dan Makanan Ukraina baru-baru ini mengeluarkan keputusan "untuk memperkuat kontrol negara atas keamanan produk pertanian dan ada tidaknya organisme yang dimodifikasi secara genetik di dalamnya." Ordo dipandang sebagai hambatan teknis untuk perdagangan dan melanggar kewajiban Ukraina di WTO. Ini juga tidak berkontribusi terhadap peningkatan setiap masalah keamanan atau dengan pelaksanaan Hukum Ukraina pada organisme transgenik.

Untuk rincian berita, lihat

[http://www.bsba.ag/BSBA/NewsEn/Entries/2011/4/15\\_Ukraine\\_introduces\\_measures\\_to\\_strengthen\\_state\\_control\\_over\\_the\\_safety\\_of\\_agricultural\\_products\\_due\\_to\\_possible\\_presence\\_of\\_GMO\\_in\\_it.html](http://www.bsba.ag/BSBA/NewsEn/Entries/2011/4/15_Ukraine_introduces_measures_to_strengthen_state_control_over_the_safety_of_agricultural_products_due_to_possible_presence_of_GMO_in_it.html).

---

## **PENELITIAN**

---

### **PENUMPUKAN FUNGSIONAL GEN-GEN RESISTEN MELAWAN HAWAR DAUN KENTANG**

Co-evolusi diversifikasi spesies dan membuat spesies yang lebih kompetitif disesuaikan dengan lingkungan. Dengan demikian, sifat ketahanan transgenik harus terus dikembangkan untuk menyingkirkan patogen berkembang. Salah satu strategi yang menjanjikan digunakan oleh peternak adalah tumpukan dari beberapa gen resistensi spektrum luas menjadi satu genotipe untuk memastikan efektivitas perlawanan.

Untuk memerangi hawar kentang late blight yang disebabkan oleh *Phytophthora infestans*, Suxian Zhu dan rekan-rekannya di Wageningen University dan Pusat Penelitian di Belanda mengkombinasikan tiga gen yang luas spektrum ketahanan kentang (RPI) dan dimasukkan ke dalam DNA rentan kultivar melalui *Agrobacterium tumefaciens* dimediasi transformasi.

Dua puluh delapan dari 550 transforman dengan resistensi kanamisin mengandung gen RPI. Analisis molekuler, tes penyakit, dan efektor avirulence dikonfirmasi co-integrasi dan co-fungsi gen. Tidak ada efek negatif pada fungsi gen atau membungkam diamati pada transforman. Oleh karena itu, kombinasi fungsional dari gen RPI dicapai untuk memberikan resistensi luas terhadap penyakit busuk daun kentang.

Baca abstrak di <http://www.springerlink.com/content/ek7183524459724p/>.

---

## **PENGUMUMAN**

---

### **KONFERENSI INTERNASIONAL BIOINFORMATIKA DAN REKAYASA BIOMEDIS KE-5**

Konferensi Internasional Bioinformatika dan Rekayasa Biomedis ke-5 (iCBBE 2011) akan diselenggarakan dari tanggal 10-12 Mei, 2011 di Wuhan, Cina. iCBBE 2011 bertujuan untuk mengumpulkan para ahli yang berasal dari Asia Pasifik, Amerika Utara, Eropa dan seluruh dunia untuk mengkomunikasikan hasil-hasil penelitian dan isu-isu dalam semua aspek bioinformatika dan teknik biomedis.

Untuk mendaftar, kunjungi <http://www.icbbe.org/2011/>.