

# CROP BIOTECH UPDATE

27 Maret 2009

---

## AFRIKA

---

### MoU GUNA PERKUAT KEPEDULIAN BIOTEK DI AFRIKA

Sebuah memorandum kesepahaman (MoU) telah ditandatangani antara *African Agricultural Technology Foundation (AATF)* dan *International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA)* AfriCenter guna memperkuat terciptanya kepedulian akan bioteknologi dan biosafety dan berbagi pengetahuan di Afrika melalui *Open Forum on Agricultural Biotechnology (OFAB)*.

OFAB merupakan sebuah platform bulanan yang mengumpulkan para stakeholder biotek untuk berbagi pengalaman dan informasi mengenai status, tren dan dampak bioteknologi di benua tersebut. Penerimaan publik sangat penting bagi keberhasilan aplikasi bioteknologi pertanian modern demi meningkatkan produksi makanan di Afrika. MoU tersebut ditandatangani oleh Direktur eksekutif baru AATF Daniel Mataruka dan Direktur ISAAA AfriCenter, Dr Margaret Karembu, di Nairobi, Kenya.

Untuk informasi lebih lanjut, hubungi Daniel Otunge dari ISAAA AfriCenter di [d.otunge@cgiar.org](mailto:d.otunge@cgiar.org) atau kunjungi <http://www.ofabafrica.org>.

---

## AMERIKA

---

### JAJAK PENDAPAT CFIA UNTUK RILIS KOMERSIAL JAGUNG TOLERAN KEKERINGAN

Badan Pengawas Pangan Kanada (CFIA) dan Kesehatan Kanada (HC) telah menerima sebuah aplikasi dari Monsanto Canada Inc. untuk rilis komersial jagung toleran kering MON87460. Jagung transgenik itu mengekspresikan gen protein shock dingin *osp* yang berasal dari *Bacillus subtilis* dan gen marka ketahanan antibiotik *nptII* dari *E. coli*. Jagung GM tersebut akan digunakan sebagai pangan dan pakan ternak jika disetujui. Menurut CFIA, aplikasi yang diterima itu sesuai dengan pedoman mereka untuk pengkajian tanaman dengan sifat-sifat terbaru (PNTs) bagi rilis tak terbatas dan pedoman untuk pengkajian pakan-pakan terbaru yang bersumber dari tanaman, serta pedoman HC bagi pengkajian makanan terbaru.

CFIA dan HC kini sedang melakukan jajak pendapat berkenaan dengan aplikasi tersebut. Pendapat harus diterima sebelum 22 Juni 2009.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://www.inspection.gc.ca/english/plaveg/bio/subs/2009/20090324e.shtml>

---

## ASIA PASIFIK

---

### PIONEER DAN CAAS TANDATANGANI KESEPAKATAN RISET

*Institute of Plant Protection of the Chinese Academy of Agricultural Sciences (IPP/CAAS)* dan DuPont, melalui Pioneer Hi-Bred, mengumumkan bahwa mereka akan berkolaborasi untuk “memperbaiki kontrol serangga dalam tanaman demi membantu meningkatkan hasil pada tanaman-tanaman pertanian penting.” Kedua lembaga tersebut telah menandatangani sebuah kesepakatan riset eksklusif multi tahun, yang berfokus pada identifikasi gen-gen terbaru yang akan memberikan ketahanan bagi tanaman terhadap hama-hama serangga pengganggu.

IPP akan menggunakan keahliannya dalam skrining mikroba, biologi molekuler dan genomik untuk menemukan gen-gen ketahanan serangga. Di lain pihak, Pioneer akan menguji gen-gen ini dan mentransfernya ke tanaman-tanaman penting seperti jagung, padi dan kedelai. Segi keuangan dari kesepakatan tersebut tidak disebutkan.

Lihat terbitan persnya di

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.761377354cbdeb8386738673d10093a0/>

---

## RISET

---

### DOMESTIFIKASI JAGUNG DI DATARAN RENDAH MEKSIKO

Jagung didomestifikasi dari nenek moyang gulma liarnya, teosinte, sekitar 8.700 tahun yang lalu, menurut dua buah paper yang dipublikasikan oleh *PNAS*. Para ilmuwan tersebut menempatkan domestifikasi jagung di dataran rendah dari wilayah baratdaya Meksiko sekitar 1.500 tahun lebih awal dibandingkan yang sebelumnya dilaporkan.

Para ilmuwan itu menemukan sisa-sisa jagung, juga peralatan batu kuno yang digunakan untuk menggiling tanaman tersebut, dalam sebuah situs arkeologi didekat Lembah Balsas. Wilayah itu merupakan rumah bagi teosinte Balsas, sejenis rumput liar besar yang diidentifikasi oleh para ahli biologi molekuler sebagai nenek moyang jagung. Penemuan tersebut menguatkan hipotesis bahwa jagung dijinakkan di wilayah dataran rendah, tidak di wilayah arid dataran tinggi, yang sebelumnya banyak dipercaya peneliti.

Ilmuwan sangat tertarik pada sejarah evolusioner dari domestifikasi tanaman. Namun membutuhkan waktu sampai tahun 2005 yang meliputi Lembah Sungai Balsas untuk mencari akar domestifikasi jagung. Di tahun 2005, para peneliti itu menemukan bukti, dalam bentuk polen dan arang dalam sedimen danau, bahwa hutan telah digunduli dan dibakar di Pusat Lembah Sungai Balsas untuk membuat lahan-lahan pertanian 7.000 tahun yang lalu.

Baca artikel lengkapnya di

[http://www.temple.edu/newsroom/2008\\_2009/03/stories/balsas\\_teosinte.htm](http://www.temple.edu/newsroom/2008_2009/03/stories/balsas_teosinte.htm) Paper yang

dipublikasikan oleh *PNAS* tersebut tersedia di <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0812525106>  
dan <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0812590106>

---

## **PENGUMUMAN**

---

### **DUA VERSI CBU CINA**

Para pembaca Crop Biotech Update Cina kini dapat mengakses dua jenis terjemahan Mandarin. Satu adalah Cina tradisional yang dapat dibaca oleh warga Hongkong, Tawan, dan macao. Yang kedua adalah Bahasa Cina sederhana. Kedua versi tersebut tersedia di <http://www.isaaa.org>.