

# CROP BIOTECH UPDATE

10 April 2013

---

## GLOBAL

---

### PERTEMUAN PUSAT-PUSAT INFORMASI BIOTEK (*BIOTECH INFORMATION CENTERS*) 2013

Pertemuan Tahunan Pusat-pusat Informasi Bioteknologi ISAAA (BIC) terselenggara pada tanggal 04-05 April 2013 di Le Soleil de Boracay, Aklan, Filipina. Dr Randy Hautea, Koordinator Global ISAAA, dalam sambutannya menekankan perkembangan-perkembangan terbaru dalam jaringan BICs global dan tantangan-tantangan yang harus ditangani tahun ini. Dr C.D. Mayee, Anggota Dewan ISAAA, menyampaikan pesannya tentang adanya perkembangan tanaman biotek yang harus disejajarkan dengan strategi komunikasi yang lebih kuat dan harus diawali oleh ISAAA dan BIC.

Perwakilan-perwakilan BIC dari 15 negara di Asia, Afrika, dan Amerika Latin mempresentasikan inisiatif-inisiatif dan strategi komunikasi yang telah diterapkan masing-masing BIC tahun lalu untuk mendorong pemahaman yang lebih besar dari bioteknologi di negara mereka. Mereka juga membahas cara-cara untuk meningkatkan jangkauan ISAAA dan BIC di negara mereka tersebut.

Jaringan-jaringan ISAAA melalui BIC dan *Global Knowledge Center on Crop Biotechnology* mengembangkan media komunikasi, kerjasama, dan melaksanakan program-program berdasarkan kebutuhan dalam mengkomunikasikan bioteknologi. Kerjasama ini telah memberikan dampak positif yang mendorong adanya transparansi dan konsensus tentang tanaman biotek.

Untuk informasi lebih lanjut, dapat mengirimkan email ke [knowledgecenter@isaaa.org](mailto:knowledgecenter@isaaa.org).

---

## AFRIKA

---

### BURKINA FASO RAIH US \$ 1,2 MILIAR DARI PRODUKSI KAPAS BT

Nilai penjualan kapas di Burkina Faso mencapai lebih dari US \$ 1 miliar pada tahun 2012. Menurut laporan survei Dana Moneter Internasional (IMF), ekspor Burkina Faso meningkat tiga kali lipat selama 10 tahun terakhir. Indeks Mundi, yang memonitor harga komoditas, memperlihatkan adanya penurunan produksi kapas di Burkina Faso sebesar hampir 50% sebelum kapas Bt dikomersialisasikan. Ketika kapas Bt ditanam pada tahun 2008, produksi meningkat secara signifikan. Produksi kapas dalam negeri meningkat sebesar 57,5 persen pada 2012, sebagaimana dilansir Persatuan Produsen Kapas Nasional (UNPCB).

Pada tahun 2012, Burkina Faso merupakan produsen tanaman biotek global terbesar ke-14, dan salah satu dari tiga negara Afrika menanam tanaman biotek.

Baca artikel aslinya di

<http://visitor.benchmarkemail.com/c/v?e=2962D0&c=36B72&l=2D7D>.

---

## ASIA PASIFIK

---

### VIDEO BARU TENTANG JAGUNG BIOTEK DI FILIPINA

*Menanam Benih Kesuksesan: Satu Dekade Adopsi Biotek di Filipina* adalah video terbaru yang diproduksi oleh *International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications* (ISAAA) dan *SEAMEO Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture* (SEARCA). Video berdurasi 10 menit ini menyajikan cerita terbaru mengenai jagung biotek di Filipina, satu dekade setelah komersialisasi. Video ini melengkapi video ISAAA pertama yang berjudul *Pertama di Asia: Kisah Jagung Bt di Filipina*.

Sejak jagung biotek ini dikomersialisasikan di Filipina pada akhir tahun 2002, adopsi jagung biotek meningkat secara konsisten setiap tahun. Pada tahun 2012, *stacked traits* menyumbang 85 persen dari total penanaman jagung biotek di negara ini. Sekitar 375.000 petani miskin diperkirakan akan mendapatkan manfaat dari teknologi ini.

Lihat videonya di

<http://www.isaaa.org/resources/videos/sowingtheseedsofsuccess/default.asp>.

---

## EROPA

---

### TEKNOLOGI BARU AERONAUTICAL BERTUJUAN UNTUK TINGKATKAN PRODUKSI JAGUNG

Sebuah Tim dari *Universitat de Barcelona* yang dipimpin oleh Profesor Joseph Lluís Araus telah mengembangkan sebuah remote control, pesawat tak berawak yang disebut 'Skywalker', yang dirancang untuk membantu memilih varietas jagung terbaik yang mampu menyesuaikan diri dalam kondisi lingkungan yang merugikan. Reflektansi spektral dan kamera pencitraan termal yang dipasang ke sayap pesawat dapat mengevaluasi pertumbuhan tanaman, suhu, dan air tanah. Pesawat ini dapat terbang lebih dari 600 meter dengan kecepatan rata-rata 45 kilometer per jam. Proses *take-off* dan *landing* dapat secara otomatis diprogram dan diharapkan data yang dikumpulkan oleh Skywalker akan berkontribusi terhadap pemuliaan jagung yang lebih efisien, dan mempercepat pengembangan varietas-varietas jagung tahan kekeringan dan rendah nitrogen.

Prototipe Skywalker pertama diberikan kepada Pusat Pengembangan Jagung dan Gandum Internasional di Afrika Selatan (CIMMYT), dimana para peneliti berkoordinasi dalam melakukan tes lapangan. Unit kedua direncanakan akan diberikan kepada Institut Penelitian Agronomi Nasional di Peru (INIA).

Informasi lebih lanjut tentang Skywalker ini dapat dibaca di [http://www.ub.edu/web/ub/en/menu\\_eines/noticies/2013/04/006.html](http://www.ub.edu/web/ub/en/menu_eines/noticies/2013/04/006.html).

---

## **PENELITIAN**

---

### **PENGARUH PESTISIDA NEONIKOTINOID TERHADAP LEBAH ‘BUMBLE BEE’**

Badan Penelitian Pangan dan Lingkungan merilis sebuah laporan mengenai pengaruh *neonikotinoid* terhadap lebah ‘*bumble bees*’ (*Bombus terrestris*) yang ditulis oleh Helen Thompson dan rekan-rekan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah pestisida neonikotinoid yang digunakan bersama dengan tanaman PRG memiliki dampak terhadap kesehatan koloni lebah ‘*bumble bees*’.

Para peneliti membandingkan perkembangan lebah ‘*bumble bees*’ dari tiga lokasi di dekat lokasi penanaman *oilseed rape* (A) tanpa perlakuan, (B) dengan perlakuan *clothianidin*, dan (C) dengan perlakuan *imidakloprid*. Ditemukan adanya perbedaan jumlah residu pestisida pada lebah namun tidak terkait dengan perlakuan yang diterapkan pada tanaman. Jumlah koloni lebah meningkat dan bertahan sampai akhir periode pengujian. Pada lokasi perlakuan A dan B, pertumbuhan koloni lebih tinggi daripada koloni pada perlakuan C, tetapi semua koloni memiliki massa yang lebih besar dari koloni kontrol. Variasi residu neonikotinoid ditemukan di seluruh koloni dalam dan di antara lokasi percobaan. Namun, tidak terdapat hubungan yang konsisten dapat ditemukan.

Baca laporan penelitian selanjutnya di <http://www.fera.defra.gov.uk/scienceResearch/scienceCapabilities/chemicalsEnvironment/documents/reportPS2371Mar13.pdf>