

# CROP BIOTECH UPDATE

27 Mei 2011

---

## GLOBAL

---

### **ROUNDTABLE MEET, FOKUS PADA BANGUNAN TAHAN IKLIM PERTANIAN TADAH HUJAN**

*Roundtable Meeting* yang diselenggarakan oleh JSW Time-India Earth Care Initiatives 2011 dan International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT) telah diadakan tanggal 16 Agustus untuk mengidentifikasi strategi penyesuaian dan pencegahan risiko dan melindungi hajat hidup petani kecil dan marginal yang tinggal di kawasan tadah hujan. Ahli terkemuka dan ilmuwan di ICRISAT membahas berbagai topik untuk 65 peserta seperti dampak lokal perubahan iklim pada tingkat regional dan tingkat subregional, peningkatan kapasitas kemampuan dari semua pihak termasuk pembuat kebijakan, pengembangan tanaman siap iklim menggunakan alat dan ilmu baru, serta membangun institusi lokal untuk memastikan kebijakannya berpihak kepada pembangunan yang adil dan inklusif bagi petani kecil.

Direktur Jenderal ICRISAT, William Dar berpendapat bahwa "sistem pertanian tadah hujan adalah titik-titik kemiskinan dan juga yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim," dalam pidato pelantikannya. Dia juga menganjurkan untuk mengintegrasikan pendekatan holistik adopsi tanaman tahan iklim dan tanah berbagai strategi manajemen air dan nutrisi, dengan mendukung kebijakan dan institusi.

Berita asli dapat dilihat di <http://www.icrisat.org/newsroom/news-releases/icrisat-pr-2011-media17.htm>.

---

## AMERIKA

---

### **KEMITRAAN SEDIAKAN INSENTIF UNTUK SORGUM**

Perwakilan dari Embrapa Maize and Sorghum, Menteri Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Minas Gerais, dan perwakilan dari Federal University of Vicosa dan Universitas Uberlandia bertemu dengan para ilmuwan Universitas Purdue yang dipimpin oleh Cynthia Daniels untuk pelaksanaan perjanjian kemitraan untuk penelitian dan program pelatihan untuk pengembangan bioenergi.

"Perjanjian ini akan berfokus pada kepentingan bersama dari lembaga-lembaga, yang merupakan pengembangan dari baris sorgum yang memiliki kemampuan yang lebih baik untuk mengkonversi biomassa menjadi etanol generasi kedua," kata Cynthia Daniels.

Tim Embrapa akan melakukan penelitian yang berkaitan dengan karakterisasi sorgum untuk produksi biomassa tinggi untuk etanol generasi kedua termasuk lignoselulosa. Lembaga memiliki koleksi plasma nutfah sorgum besar yang berasal dari berbagai negara, serta varietas dan baris elit sorgum hibrida dan produsen bahan baku yang sangat baik untuk sorgum lignoselulosa. Universitas Purdue di sisi lain akan menyediakan keahlian teknis dalam produksi biofuel dari bahan lignoselulosa.

Berita asli dalam bahasa Spanyol dapat dilihat di

<http://www.embrapa.br/embrapa/imprensa/noticias/2011/agosto/3a-semana/parceria-preve-estimulos-ao-sorgo-sacarino>.

---

## **ASIA PASIFIK**

---

### **VIETNAM MENANAM JAGUNG TRANSGENIK**

Jagung rekayasa genetika (transgenik) direncanakan akan ditanam pada skala besar di seluruh Vietnam tahun depan, menurut badan Pertanian Genetika. Jagung transgenik lebih tahan terhadap hama serangga dan pestisida rumput dengan hasil panen yang lebih tinggi 30-40 persen dibanding jagung biasa. Sebuah uji coba budidaya jagung rekayasa genetika di utara propinsi Vinh Phuc sejauh ini telah menunjukkan tidak ada dampak negatif terhadap lingkungan dan keanekaragaman hayati.

Rincian berita ini dapat dilihat di <http://en.vietnamplus.vn/Home/Vietnam-to-grow-genetically-modified-corn/20118/20041.vnplus>

---

## **EROPA**

---

### **RUSCOE: INGGRIS HARUS MEMIMPIN KEMBALI TEKNOLOGI GM**

Colin Ruscoe, Ketua British Crop Production Council, mengekspresikan keprihatinannya pada berkurangnya belanja pemerintah Inggris untuk penelitian pertanian yang mempengaruhi basis teknologi.

"Kita harus mengatasi ini dengan mengalihkan beberapa bantuan luar negeri kita menjadi anggaran bagi penelitian dalam negeri untuk pengembangan tanaman transgenik yang tahan terhadap kekeringan, panas, hama dan penyakit," kata Ruscoe. "Ini akan

memberikan solusi yang berkelanjutan di titik rawan kelaparan dunia, dan pada saat yang sama, kita dapat menggunakan platform teknologi transgenik ini bagi penargetan tanaman utama Inggris yaitu Gandum, kentang dan lobak"

Ia juga menambahkan bahwa Inggris awalnya adalah pemimpin dalam bidang penelitian transgenik, khususnya di bidang bioteknologi pertanian, yang dibuktikan dengan kontribusi dari pusat penelitian penting seperti John Innes Centre, Rothamsted Research, Newcastle University, dan National Institute of Agricultural Botany. Jadi, sementara negara-negara lain di Uni Eropa masih menganggur dalam hal teknologi transgenik, "Inggris kembali harus memimpin dalam penelitian . memanfaatkan bioteknologi dan teknologi pemuliaan tanaman lainnya"

"Dengan penempatan bantuan asing ke wilayah yang memiliki dampak berkelanjutan bagi kemajuan negara, serta dengan memanfaatkan basis penelitian kelas dunia kami untuk menyediakan teknologi yang tepat yang meningkatkan produksi pangan dan daya saing komersial Inggris, kita pasti akan mencapai situasi paling menguntungkan," Ruscoe menyimpulkan.

Baca press release BCPC di [http://www.bcpc.org/press\\_Foreign-aid-could-fund-UK-based-research-into-GM-crops-that-can-grow-in-drought-ridden-Africa\\_198.html](http://www.bcpc.org/press_Foreign-aid-could-fund-UK-based-research-into-GM-crops-that-can-grow-in-drought-ridden-Africa_198.html).

---

## **PENELITIAN**

---

### **PENELITIAN UNGKAPKAN PENGETAHUAN BARU ATAS RESPON DARI JAGUNG HIBRIDA TERHADAP BIAYA PEMBIBITAN**

Para ilmuwan Cornell University, William Cox dan Jerome Cherney menyelidiki respon dari delapan hibrida (hibrida tiga Bt dan non-Bt, dua hibrida cokelat dan dua pelepah silase spesifik Bt) untuk empat tingkat pembibitan (25.000, 30.000, 35.000, dan 40.000 kernel / are ). Penelitian dilakukan di lahan gembur di New York dari 2008 hingga 2009. Mereka mengukur luas daun, akumulasi biomassa, hasil pakan dan kualitas pakan yang dihasilkan, sebagai basis untuk penentuan jika berbagai jenis hibrida membutuhkan tingkat pembenihan yang berbeda untuk hasil dan kualitas maksimum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua hibrida menunjukkan tanggapan serupa dengan tingkat pembibitan dalam hal pertumbuhan, hasil, dan kualitas. Setiap hibrida memiliki tingkat pertumbuhan tanaman tertinggi mereka di kernel 40.000 / tingkat pembenihan are selama perkembangan vegetatif. Di sisi lain, tingkat pertumbuhan yang ditemukan untuk menjadi serupa dalam setiap tingkat pembibitan selama tahap silking. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penyemaian tidak harus ditingkatkan untuk hibrida Bt atau penurunan hibrida pelepah.

Baca artikel penelitian di <https://www.agronomy.org/publications/aj/articles/103/4/1051> .

---

## **PENGUMUMAN**

---

### **BIOTECH FRUIT 2012**

Simposium Internasional tentang Bioteknologi untuk Spesies Buah ke-2 (Biotechfruit 2012) akan diadakan di Hotel Rutherford, Nelson, Selandia Baru pada 25-29 Maret, 2012. Simposium ini bertujuan untuk mempertemukan para ilmuwan yang bekerja pada buah-terkait dasar dan penelitian terapan dan mendiskusikan topik yang berhubungan dengan pengembangan tanaman dalam sistem model, bioteknologi tanaman buah abadi, dan penelitian buah-buahan tropis. Program ini juga mencakup kunjungan ke lokasi kebun kerja dan stasiun penelitian.

Penyerahan abstrak akan ditutup pada tanggal 30 Oktober 2011.

Membaca lebih detail di website konferensi: <http://www.biotechfruit2012.com/>.