

CROP BIOTECH UPDATE

15 Mei 2009

GLOBAL

MENGUKUR DAMPAK EKONOMI TANAMAN GM

Secara progresif, lebih banyak petani di negara-negara berkembang mulai menggunakan tanaman rekayasa genetika (GM), evaluasi dengan penuh kehati-hatian mengenai manfaat tanaman biotek menjadi sangat penting dilakukan.

Peninjauan kebijakan mengenai pangan oleh Institut Penelitian Kebijakan Pangan Internasional yang meneliti penerapan literatur ekonomi mengenai dampak tanaman GM pada industri non-pertanian dan memeriksa metode penelitian yang digunakan dalam menilai bagaimana tanaman ini mempunyai dampak pada petani, konsumen, sektor pertanian secara keseluruhan, dan perdagangan internasional.

Analisis ini menawarkan suatu alat/metode penelitian yang dapat menghasilkan penelitian secara obyektif, analisis yang relevan terhadap keluarnya tanaman biotek yang pada gilirannya dapat digunakan oleh pengambil kebijakan nasional di negara-negara berkembang.

Peninjauan kebijakan "Mengukur Dampak Ekonomi Tanaman Transgenik dalam Pembangunan Pertanian Selama Dekade Pertama: sebuah Pendekatan, Temuan dan Arahnya ke Depan" bisa dilihat di <http://www.ifpri.org/pubs/fpreview/pv10.asp>.

AFRIKA

DAMPAK PROYEK KKM TERHADAP PETANI NIGERIA

Para petani miskin bersumberdaya rendah di utara Nigeria, yang dipimpin oleh Hajiya Murja Abass dari Musawa, Negara Katsina, meminta para ilmuwan untuk lebih meningkatkan varietas benih dari Sudan Savannah. "Petani menyukai benih yang Anda berikan pada kami karena mereka mendapatkan hasil yang baik tahun lalu. Bibit yang dihasilkan meningkat tiga kali lebih banyak bila dibandingkan dengan varietas lokal yang sama dengan luasan lahan dan kuantitas benih yang sama," katanya.

Abass meminta hal itu ketika mengikuti acara latihan *stakeholders mobilization* di Katsina. Melalui proyek yang disebut Kano *Kano-Katsina-Maradi Pilot Initiative of the Sudan Savannah Task Force*, petani mendapatkan keuntungan dari penelitian pertanian terpadu untuk pembangunan proyek yang ditujukan untuk mengatasi kendala pertanian bagi para petani di daerah seperti kurangnya perbaikan varietas benih, penurunan kesuburan tanah dan pemasaran yang jelek.

Selengkapnya silahkan kunjungi

http://www.iita.org/cms/details/news_feature_details.aspx?articleid=2408&zoneid=342

AMERIKA

KANADA MENYETUJUI KEDELAI DENGAN KANDUNGAN ASAM OLEAT TINGGI PRODUKSI PIONEER

Badan Inspeksi Makanan Kanada (CFIA) dan Departemen Kesehatan Kanada (HC) telah menyetujui kedelai GM tinggi asam oleat produksi Pioneer Hi-bred untuk dibudidayakan dan digunakan sebagai makanan dan pakan di Kanada. Menurut Pioneer, minyak dari kedelai GM berisi sekitar 80 persen asam oleat. Minyak yang berisi asam oleat lebih tinggi akan lebih stabil bila digunakan untuk menggoreng dan pengolahan makanan. Minyak kedelai dengan olet tinggi ini juga cocok untuk aplikasi industri, dan dapat memberikan pilihan untuk mengganti produk berbasis minyak bumi.

Minyak yang dihasilkan dari kedelai GM bisa memberikan bermanfaat bagi kesehatan manusia, sejak minyak kedelai dengan olet tinggi dapat mengeliminir kebutuhan akan hidrogenasi, sehingga menghasilkan makanan dengan jumlah *trans Fats* yang dapat diabaikan.

Paul Schickler, presiden Pioneer Hi-bred mengatakan: "Kami melihat hasil yang bagus pada ujicoba lapang kedelai tinggi asam oleat ini dan minat yang kuat dari perusahaan-perusahaan makanan untuk mencari produk minyak baru dengan kualitas nutrisi yang ditingkatkan dan karakteristik kinerja yang baik." Kedelai dengan sifat tinggi asam oleat sedang dikaji oleh Departemen Pertanian AS (USDA) di Amerika Serikat.

Siaran pers-nya dapat di baca di

<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.66b81a9d95ce0034c844c84d10093a0/>

ASIA PASIFIK

Bt COTTON DARI CINA AKAN DITANAM DI PAKISTAN

Pakar Cina dari wilayah Xinjiang telah mencapai kesepakatan dengan para ilmuwan Pakistan untuk menanam kapas Bt pada 800 akre di lahan petani di Sindh dan Punjab. Setengah dari area tanam tersebut akan menggunakan metode irigasi tetes dan separuh lainnya menggunakan metode irigasi semprot. *The Pakistan Agricultural Research Council* (PARC) akan memantau semua kegiatan penelitian yang berkaitan dengan skala luasan produksi kapas warna dan kapas putih.

Kerjasama penelitian ini telah dibahas dalam pertemuan antara dua anggota delegasi Cina, dipimpin oleh Zhang Qiquan, Direktur Umum, Divisi Pertanian, *Xinjiang Production Corporation* dan Ketua *Pakistan Agricultural Research Council*, Dr. Zafar Altaf.

Baca artikel lengkapnya di

<http://www.pabac.com.pk/13%20May,%2009%20Bt%20Cotton%20will%20be%20grown%20on%20800%20acres.html> <http://www.dawn.com/wps/wcm/connect/dawn-content-library/dawn/news/business/11-plan-to-grow-bt-cotton-with-chinese-help--08>
http://www.dailytimes.com.pk/default.asp?page=2009\05\13\story_13-5-2009_pg5_2

RISET

BETA-KAROTIN DALAM *GOLDEN RICE* TERKONVERSI SECARA EFEKTIF KE VITAMIN A

Hasil studi yang dilakukan oleh peneliti dari *Tufts University, Baylor College of Medicine* dan Departemen Pertanian AS menunjukkan bahwa beta-carotene yang berasal dari Golden Rice secara efektif terkonversikan menjadi vitamin A pada manusia. Dalam percobaan ini, lima orang relawan dewasa diberi 65-98 g Golden Rice berisi 1-1,5 mg beta-carotene selama 36 hari. Para peneliti kemudian mengukur jumlah retinol (suatu bentuk vitamin A) dalam sampel darah yang dikumpulkan dari relawan. Mereka menemukan bahwa empat unit beta-karotin dari Golden Rice dikonversi ke satu unit vitamin A pada manusia (khususnya, $3,8 \pm 1,7$ ke 1 dengan kisaran 1,9-6,4 ke 1).

Golden Rice, yang membawa gen biosintesis beta-karotin *psy* dari bunga daffodil dan *crt1* dari *Erwinia*, berisi 35 micrograms beta-karotin per gram.

Artikel selengkapnya ada di <http://dx.doi.org/10.3945/ajcn.2008.27119>

PENGUMUMAN

KONFERENSI BIOSAFENET 2009

Konferensi Biosafenet dijadwalkan akan dilaksanakan pada 29 Juni 2009 di *Julius Kuhn-Institute*, Berlin, Jerman. Biosafenet, sebuah jaringan ilmuwan Eropa yang didanai oleh Uni Eropa, bertujuan untuk memberikan kontribusi dalam pertanggungjawaban dan keberlangsungan penerapan organisme rekayasa genetika pertanian di Eropa dengan mempromosikan pembahasan isu-isu ilmiah yang berkaitan dengan keamanan hayati produk rekayasa genetika. Prakarsa-prakarsa lain yang didanai oleh Uni Eropa seperti Public Research and Regulation Initiative (PRRI) dan the International Society for Biosafety Research, juga akan mempresentasikan aktifitas mereka dalam konferensi ini.

Informasi lebih lanjut dapat diperoleh di <http://www.gmo-compass.org/eng/news/438.docu.html>