

# CROP BIOTECH UPDATE

28 Januari 2011

---

## GLOBAL

---

### PANDUAN FAO UNTUK KEBIJAKAN HARGA PANGAN YANG TINGGI

Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) telah merilis sebuah panduan terbaru untuk para pembuat kebijakan di negara berkembang tentang cara mengatasi dampak negatif dari harga pangan yang tinggi. "Pengalaman krisis pangan 2007-2008 menunjukkan bahwa dalam beberapa kasus, keputusan terburu-buru yang diambil oleh pemerintah untuk mengurangi dampak krisis, telah benar-benar berperan atau memperburuk krisis dan memperburuk dampaknya terhadap kerawanan pangan," ujar Richard Cina, Direktur Kebijakan FAO dan Program Divisi Pengembangan Dukungan.

Permasalahan Cina menyebutkan di mana pembatasan ekspor oleh surplus pangan negara-negara penghasil memperburuk situasi pangan pasar global. Harga naik lebih lanjut saat harga domestik tertekan dan insentif untuk membatasi menghasilkan lebih banyak makanan.

Panduan FAO mengatakan tidak ada "satu ukuran untuk semua" solusi. Sebaliknya, tindakan kebijakan bersama dan program harus disesuaikan dengan kondisi setempat dan disetujui oleh para pemangku kepentingan utama di setiap negara tertentu.

Lihat rilis FAO pers di <http://www.fao.org/news/story/en/item/49954/icode/>.

---

## AFRIKA

---

### IITA LUNCURKAN VARIETAS KEDELAI YANG LEBIH BAIK BAGI PETANI AFRIKA

Tiga varietas kedelai baru yang dikembangkan oleh International Institute for Tropical Agriculture (IITA) telah dirilis di Malawi dan Nigeria. Kedelai TGx1740-2F dikembangkan oleh IITA dan Department of Agricultural Research Services (Dars) Malawi, sedangkan varietas TGx1987-10F dan 62F-TGx1987 keduanya dikembangkan oleh IITA dan *National Sereal Nigeria Research Institute* (NCRI).

Peluncuran telah disetujui oleh Komite Kliring Teknologi Pertanian (ATCC) pada tanggal 18 Januari 2011, dan pelepasan dua lainnya disetujui oleh Komite Rilis varietas Nigeria pada tanggal 2 Desember 2010.

Breeder Kedelai IITA Hailu Tefera melaporkan bahwa TGx1740-2F telah melebihi hasil gabah dari Magoye. Promiscuous multilokasi banyak ditanam selama dua tahun di stasiun percobaan.

"Di Nigeria, varietas TGx1987-10F dan 62F-TGx1987 terbukti sangat tahan terhadap karat, bakteri hawar, dan spot daun Cercospora," ujar Ranajit Bandyopadhyay, ahli patologi IITA.

Baca press release di [http://www.iita.org/news-feature-asset/-/asset\\_publisher/B3Bm/content/better-soybean-varieties-offer-african-farmers-new-opportunities?sessionId=C78633198E3594F893E967FABB04D9E5?redirect=/news](http://www.iita.org/news-feature-asset/-/asset_publisher/B3Bm/content/better-soybean-varieties-offer-african-farmers-new-opportunities?sessionId=C78633198E3594F893E967FABB04D9E5?redirect=/news).

---

## AMERIKA

---

### RESISTENSI DIANTARA HERBISIDA UMUM TERTENTU

Dr Paul Baumann dari Texas AgriLife merekomendasikan bahwa petani harus kembali ke beberapa kimia lama atau menggunakan produk baru dengan lokasi yang berbeda dari tindakan lain dari produk glisofat yang bersangkutan. "Glyphosate adalah herbisida yang sangat efektif yang mengontrol sejumlah besar gulma dan dapat digunakan secara aman pada tanaman yang memiliki gen tahan glifosat," kata Baumann. Telah didokumentasikan bahwa meskipun terus menggunakan glifosat dan beberapa faktor lain telah mengakibatkan evolusi gulma tahan glifosat.

Perkembangan resistensi herbisida pada tanaman itu disamakan dan dibahas untuk menjadi serupa dengan perkembangan manusia untuk obat resep. Pada tumbuhan, negara spesialis gulma mengatakan bahwa "kunci untuk semua ini adalah pengembangan kimia baru yang memiliki lokasi yang berbeda dari tindakan atau hanya penggunaan produk lain yang memiliki situs yang berbeda dari aktivitas di pabrik."

Lebih lanjut tentang berita ini, lihat <http://agnews.tamu.edu/showstory.php?id=2338>.

---

## ASIA PASIFIK

---

### BENIH VARIETAS BARU DISETUJUI DI PAKISTAN

Delapan belas varietas benih baru tanaman budidaya berbagai termasuk Arri-10 (gandum), CPF-246 (tebu), dan Basmati-515 (beras) telah disetujui oleh Perusahaan

Benih Punjab selama pertemuan ke-40 pada 13 Januari 2011. Persetujuan sementara untuk budidaya empat varietas kapas transgenik tahan serangga termasuk IR-1524, F4-113, Ali Akber-802 dan Neelam-121 juga diperpanjang selama satu tahun.

Varietas lain yang disetujui adalah MMRI kuning, Pearl, FH-810 Hybrid, dan hibrida Yousafwala jagung; pulsa varietas Chakwal Masoor & Mash Arooj, tomat hibrida LITTH-514. Varietas lainnya adalah Line-07001 Ravi (melon), S-2005 (millet), F-9917 (sorgum), rye rumput-1, dan super Faisalabad akhir Barseem dan 2-KCG-020 (kacang tanah). Varietas ini disetujui memiliki potensi untuk melawan penyakit dan tinggi menghasilkan.

Lihat artikel asli di

<http://www.pabio.com.pk/Approval%20of%2010%20new%20seeds%20varieties%20of%20various%20crops%20by%20Pakistan%20seed%20council.html>.

---

## **EROPA**

---

### **REVOLUSI PERTANIAN DIBUTUHKAN UNTUK MEMERANGI KEKURANGAN MAKANAN**

Tersedia kebutuhan untuk sebuah revolusi pertanian di seluruh dunia, dengan petani memproduksi lebih banyak pangan sebesar biaya perolehan dikurangi dengan lingkungan, kata Menteri Lingkungan Inggris Caroline Spelman dan Menteri Pembangunan Internasional Andrew Mitchell sebagai respon terhadap Forefight's Global Food and Farming Futures report yang memperkirakan bahwa sepertiga dari produksi pangan dunia menjadi limbah, dan mengurangi separuh sisa makanan pada tahun 2050 akan memiliki efek yang sama seperti meningkatkan produksi pangan saat ini sebesar 25 persen.

Spelman dan Mitchell menekankan peran pemerintah, swasta dan konsumen untuk mencapai ketahanan pangan masa depan. "Kita perlu pendekatan global terpadu untuk ketahanan pangan, salah satu yang terlihat di luar sistem pangan dengan tujuan yang tidak terpisahkan dari mengurangi kemiskinan, mengatasi perubahan iklim dan mengurangi hilangnya keanekaragaman hayati - dan Pemerintah Inggris bertekad untuk menunjukkan kepemimpinan internasional diperlukan untuk membuat hal itu terjadi," kata Spelman.

Kunjungi <http://ww2.defra.gov.uk/news/2011/01/24/food-shortages/> untuk artikel lengkap.

---

## **PENELITIAN**

---

### **IDENTIFIKASI GARAM-RESPONSIF GEN DI KAPAS *UPLAND***

Kapas, sumber serat alami utama dunia, adalah tanaman yang paling toleran garam kedua setelah jelai. Namun, salinitas masih merupakan masalah petani kapas karena mempengaruhi produktivitas tanaman kapas. Beberapa efek yang dikenal adalah penurunan hasil seedcotton dan kuntum-kuntum berbuah. Saat ini, tidak banyak informasi yang diketahui tentang garam-responsif gen dalam kapas. Dengan demikian, Laura Rodriguez-Uribe dari New Mexico State University dan rekan menyelidiki garam responsif gen dalam kapas dataran tinggi (*Gossypium hirsutum* L.) yang telah terkena natrium klorida 200mM (NaCl). Profil gen dilakukan melalui analisis microarray dan ternyata ditemukan bahwa hanya 25 dari 720 gen garam responsif secara aktif diungkapkan. Penjelasan gen juga mengungkapkan bahwa beberapa gen yang terlibat dalam jalur biologis yang diketahui berhubungan dengan stres garam seperti metabolisme lipid, struktur dinding sel, dan sintesis membran. Analisis lebih lanjut gen ini dapat digunakan untuk mengembangkan varietas kapas dengan toleransi yang lebih baik terhadap salinitas tinggi.

Untuk informasi lebih lanjut, baca artikel penelitian di <http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2010.10.009>.