

CROP BIOTECH UPDATE

20 Juli 2012

GLOBAL

LAPORAN ERS USDA: KETAHANAN PANGAN DIPERKIRAKAN MENINGKAT PADA TAHUN 2012

Ketahanan pangan diproyeksikan mengalami sedikit peningkatan pada tahun 2012, demikian laporan Divisi Penelitian Ekonomi USDA yang berjudul Penilaian Ketahanan Pangan Internasional, 2012-2022. Definisi rakyat rawan pangan berdasarkan laporan itu adalah mereka yang konsumsi gizinya kurang dari 2.000 kalori per hari per orang. Asumsi peningkatan ketahanan pangan didasarkan pada penurunan jumlah individu rawan pangan sebesar 12 juta orang di 76 negara dalam periode waktu 2011-2012. Laporan ini juga memperkirakan bahwa persentase penduduk yang rawan pangan akan menurun dari 24% pada 2012 menjadi 21% di 2022. Namun, jumlah penduduk rawan pangan akan meningkat sebesar 37 juta jiwa. Secara regional, kerawanan pangan paling parah diproyeksikan tetap berada Sub-Sahara Afrika.

Download laporan-nya di <http://www.ers.usda.gov/publications/gfa-food-security-assessment-situation-and-outlook/gfa23.aspx>.

AFRIKA

INISIATIF PEMBERDAYAAN PEREMPUAN AFRIKA DALAM PERTANIAN

Sebuah Inisiatif untuk Pemberdayaan Perempuan Afrika Dalam Pertanian dicanangkan di Addis Abbaba, Ethiopia pada tanggal 15 Juli 2012. Presiden Liberia, Sirleaf Johnson, dalam acara tersebut, menyesalkan kondisi bahwa 70 persen wanita di sub-Sahara Afrika adalah pekerja pertanian, dan sekitar 80 persen bekerja dalam rantai proses makanan, namun kepemilikan atas tanah yang dimiliki mereka hanya kurang dari 1 persen dan hanya 1 persen mendapat manfaat dari kredit pertanian.

Presiden mengatakan bahwa bagi Afrika untuk mempertahankan pertumbuhan ekonomi diperlukan peningkatan produktivitas pertanian. Untuk mencapai hal tersebut dan menjadi negara terdepan dalam produksi pertanian, negara-negara Afrika perlu melibatkan perempuan yang berjumlah setengah dari 1 miliar penduduknya yaitu 853.000.000 jiwa di sub-Sahara Afrika.

Johnson menekankan pentingnya keseimbangan dalam mendapatkan akses tanah, keuangan dan teknologi pertanian bagi perempuan Afrika. Menurutnya, pendekatan ini dapat meningkatkan output pertanian total di Afrika hingga 20 persen - seperlima lebih banyak dari saat ini. Dia meyakinkan peserta pada acara ini untuk mendukung inisiatif tersebut dan mengungkapkan keinginannya untuk melihat kontribusi atas inisiatif ini terhadap ketahanan pangan dan kesetaraan gender di Afrika.

Untuk membaca lebih lanjut lihat: http://www.emansion.gov.lr/press.php?news_id=2258.

AMERIKA

USDA: PETANI US TERUS ADOPTI TANAMAN PRG

Divisi Penelitian Ekonomi USDA mengeluarkan laporan tahunan tentang penerapan tanaman toleran herbisida dan resisten terhadap serangga. Berdasarkan data survei USDA, terdapat pertumbuhan substansial jumlah tanaman PRG kedelai, jagung, dan kapas yang ditanam di AS. Areal tanam kedelai toleran herbisida meningkat dari 17% dari areal tanam kedelai di AS pada tahun 1997 menjadi 93 persen di tahun 2012. Penanaman jagung toleran herbisida meningkat sebesar 10% dari areal tanam AS pada tahun 1997 menjadi 80 persen pada tahun 2012. Di sisi lain, penanaman jagung PRG Bt resisten serangga meningkat dari 8% pada tahun 1997 menjadi 67% pada tahun 2012 sedangkan penanaman kapas PRG Bt meningkat lebih cepat dari 15 persen pada 1997 menjadi 77% pada tahun 2012.

Untuk lebih jelasnya, kunjungi <http://www.ers.usda.gov/data-products/adoption-of-genetically-engineered-crops-in-the-us.aspx>.

ASIA PASIFIK

KONFERENSI BIOTEKNOLOGI INDONESIA KE-5 DIGELAR DI LOMBOK

Konferensi Bioteknologi Indonesia ke-5 diselenggarakan di Lombok pada tanggal 4-7 Juli 2012 dan dihadiri oleh 350 peserta. Sekretaris Daerah (Sekda) Provinsi Nusa Tenggara Barat, H.Muhammad Nur menyambut peserta konferensi yang berasal dari 12 negara diantaranya Jerman, Belanda, Amerika Serikat, Kanada, New Zeland, Korea, Cina dan Inggris.

Terdapat tiga lokakarya yang dilaksanakan pada konferensi internasional ini yaitu Workshop Indosol (Indonesia Solanaceae), Workshop DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dients) dan Workshop on Student Forum of NAIST (Nara Institute of Science and Technology).

Konferensi bioteknologi itu juga akan diwarnai dengan peluncuran sejumlah program bioteknologi, dan penandatanganan nota kerja sama (MoU) pendirian Bio Chanel TV Internet sebagai salah satu media pengembangan bioteknologi. Juga diagendakan peluncuran Koalisi Bioteknologi Pertanian Indonesia yang merupakan wadah pegiat sosialisasi dan pengembangan bioteknologi di masyarakat.

Selain itu, diagendakan deklarasi "Student Forum for Biotechnology" yang beranggotakan perguruan tinggi di Indonesia, yang ditandai dengan penyematan pin secara simbolis pada enam pengurus "student chapter" Indonesia, yakni UGM, UI, IPB, ITB, Udayana dan Unram

Informasi lebih lanjut mengenai acara ini, kunjungi <http://www.abc-2012.org/> atau <http://www.bisnis.com/articles/konferensi-bioteknologi-12-negara-ikut-tampil#.TGSMjwTFk.facebook>. Informasi mengenai bioteknologi di Indonesia, hubungi Dewi Suryani di catleyavanda@gmail.com.

EROPA

BIOTEKNOLOGI PERTANIAN PERANCIS MAJU, MESKIPUN TERHAMBAT REGULASI

Jaringan Informasi Pertanian Global USDA FAS (*The USDA FAS Global Agricultural Information Network*) dalam laporan terbarunya mengungkapkan temuannya tentang bioteknologi pertanian di negara Perancis. Negara ini sejak awal mengadopsi tanaman biotek karena manfaat yang diberikan kepada petani. Jagung PRG Bt secara luas telah dibudidayakan dan kedelai impor serta biji-bijian kering (*DDG-Dried Distiller's Grain*) dalam jumlah besar diimpor dari AS hingga tahun 2011. Namun, tanpa alasan ekonomis, masalah peraturan dan regulasi menyebabkan pertentangan terhadap tanaman biotek. Sehingga, isu mengenai keberadaan tanaman biotek yang tidak disetujui Uni Eropa berdampak terhadap impor DDG tahun ini.

Meskipun demikian, laporan tersebut mengungkapkan kemajuan penelitian bioteknologi tanaman di Perancis terutama yang dilakukan oleh Lembaga Penelitian Pertanian Nasional (*INRA-National Research Institute in Agriculture*). Lembaga ini berinvestasi dalam penelitian bioteknologi menggunakan teknik pemuliaan tanaman baru selain transgenesis. Selain itu, terdapat juga lembaga penelitian terapan yang didanai para petani bernama Arvalis yang mengkoordinasikan beberapa program termasuk bioteknologi.

Lengkapnya, download laporan 24 halaman di [http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual Paris France 6-14-2012.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual%20Paris%20France%206-14-2012.pdf).

PENELITIAN

PISANG PRG RESISTEN TERHADAP *BLACK LEAF STREAK*

Pisang PRG (*Musa acuminata* 'Gros Michel') yang mengandung satu atau dua gen padi *chinase* dikembangkan oleh Gabriella Kovács dari KU Leuven, Belgia dan timnya. Melalui uji daun, mereka menguji resistensi pisang PRG terhadap penyakit *black leaf streak* yang disebabkan oleh *Mycosphaerella fijiensis*. Skrining PCR menunjukkan adanya hpt, sebuah gen penanda terpilih, yang terdeteksi terdapat pada 90 persen garis, sementara lebih dari 75% garis berkaitan dengan gen kitinase beras.

Terdapat penundaan yang signifikan dalam perkembangan penyakit di 9 baris dimana 17 baris PRG target telah diuji. Bagian daun yang terinfeksi ditemukan berkurang hingga 73-94%, dibandingkan dengan kontrol non-PRG. Analisis lebih lanjut menunjukkan hubungan antara perkembangan gejala dan ekspresi beras kitinase.

Baca artikel penelitian di Penelitian transgenik:
<http://www.springerlink.com/content/173367743617g066/>.

PENGUMUMAN

KONFERENSI ILMUWAN-ILMUWAN MUDA IRRI PERTAMA

Lembaga Penelitian Beras Internasional (IRRI-*International Rice Research Institute*) akan mengadakan Konferensi Ilmuwan-Ilmuwan Muda IRRI Pertama pada tanggal 8-9 November, 2012. Dengan tema, 'Mempertahankan Keunggulan dalam Penelitian Padi', konferensi ini akan memperlihatkan situasi penelitian di bidang pertanian saat ini secara umum dan beras secara spesifik. Konferensi ini akan membahas setiap aspek penelitian beras dan terbuka untuk semua staf IRRI. Bagi yang berminat di luar IRRI dan Filipina dapat juga mendaftar.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://2012iysc.blogspot.com/2012/07/2012-irri-young-scientists-conference.html>.