

CROP BIOTECH UPDATE

18 September 2013

GLOBAL

MENJEMBATANI JURANG INFORMASI DALAM PERTANIAN

Access to Global Online Research in Agriculture (AGORA) salah satu dari empat proyek akses literature dari program Research4Life merayakan ulang tahunnya yang ke-10. Proyek tersebut membawa literature ilmiah mengenai pangan, pertanian dan bidang terkait bagi mahasiswa, peneliti dan ilmuwan.

Menurut Direktur Jendral FAO José Graziano da Silva, "Kurangnya akses ke pengetahuan merupakan suatu hambatan utama bagi banyak negara miskin untuk mengembangkan sektor pertanian mereka serta menjamin keamanan pangan... ini merupakan kekuatan kemitraan AGORA:FAO, para penerbit dan komunitas ilmiah telah bersama-sama memfasilitasi akses terhadap pengetahuan bagi ratusan dari ribuan orang di seluruh dunia." AGORA membuat suatu deretan besar dari pengetahuan teknis bagi lebih dari 2.500 lembaga di 116 negara FAO yang belum berkembang.

Proyek tersebut merupakan kemitraan publik-swasta antara WHO, FAO, UNEP, WIPO, Cornell University, Yale University, the *International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers*, hampir 200 penerbit internasional ternama dan beberapa mitra teknis termasuk Microsoft.

Berita aslinya dapat dilihat di <http://www.fao.org/news/story/en/item/196506/icode/>

AMERIKA

PURDUE UNIVERSITY AKAN INVEST \$20 JUTA UNTUK PENELITIAN PERTANIAN

Kampus pertanian Purdue University di Indiana, Amerika akan menerima lebih dari \$20 juta dari pendanaan universitas bagi riset ilmiah tanaman dan pendidikan guna memperkuat kepemimpinan lembaga tersebut dalam mengembangkan cara baru dan mutakhir demi membantu memberi makan populasi dunia yang sedang berkembang pesat.

Investasi bagi ilmu tanaman tersebut akan meliputi peningkatan kemampuan kampus tersebut untuk memindahkan temuan-temuan riset kedalam tanaman penting komersial dengan pengembangan fasilitas transformasi tanaman; membangun kapabilitas

berkecepatan tinggi dan berskala besar untuk menilai karakteristik dan penampilan tanaman melalui fenotipe lapangan otomatis; serta membangun sebuah fasilitas inkubator komersialisasi tanaman demi menciptakan peluang bagi fakultas ilmu tanaman dan mahasiswa guna menggerakkan ide mereka kearah pertanian dan pasar melalui komersialisasi dan perizinan peraturan.

Lihat rilis berita Purdue University di

<http://www.purdue.edu/newsroom/releases/2013/Q3/purdue-ag-to-receive-major-funding-for-plant-sciences.html>

ASIA PASIFIK

RUMAH KACA RISET PATOLOGI TANAMAN DIBUKA DI TURKI

Sebuah rumah kaca untuk riset patologi tanaman diluncurkan di *Central Field Crop Research Institute* di Ankara, Turki, memungkinkan pekerjaan mandiri terkait penyakit karat kuning, daun dan batang sepanjang tahun di negara tersebut. Rumah kaca tersebut meliputi tiga bagian (satu untuk tiap penyakit karat yang diteliti) dan dapat memelihara suhunya sepanjang musim dingin yang beku dan musim panas. Konstruksi ini didukung oleh Kementerian Pangan, Pertanian dan Peternakan Turki, FAO dan *International Fund for Agricultural Development*.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://blog.cimmyt.org/?p=11120>.

EROPA

JAGUNG CRY1F TIDAK MEMILIKI DAMPAK BURUK BAGI *Cotesia marginiventris*

Fall army worm merupakan salah satu dari hama utama pada tanaman jagung terutama di Amerika dan daerah tropis di hemisfer barat. Jagung Bt mengekspresikan protein insektisidal Cry1F ditanam pada tahun 2011 untuk melawan infestasi *fall army worm*. Di tahun 2006, populasi *fall army worm* di Puerto Rico ditemukan tahan terhadap jagung Cry1F di bidang tersebut. Jun-Ce Tian dari Cornell University dan rekan menggunakan populasi yang tahan tersebut untuk mengevaluasi pengaruh Cry1F pada *Cotesia marginiventris*, sejenis tawon parasitoid dari *fall army worm*. Para peneliti itu memanfaatkan *fall army worm* untuk mengeliminasi kemungkinan pengaruh mangsa dan menghindari perhatian mengenai perbedaan potensial dalam ketahanan Bt di laboratorium dan lapangan.

Hasil menunjukkan bahwa jagung Cry1F tidak memiliki dampak terhadap perkembangan, parasitisme, sifat ketahanan, rasio sex, longevitas, dan fekunditas dari *C.*

marginiventris parasit *fall army worm* yang diberi makan dengan jagung Cry1F. Para peneliti tersebut juga menemukan bahwa konsentrasi Cry1F di daun jagung secara signifikan menurun ketika diberi ke *fall army worm*, dan tidak terdeteksi dalam larva, kokon atau dewasa dari tawon parasitoid tersebut. Hasil dari studi itu menyangkal laporan sebelumnya yang mengatakan bahwa protein Bt membahayakan *C. marginiventris*. Penulis mengatakan bahwa hasil laporan-laporan tersebut diakibatkan oleh pengaruh mediasi mangsa dikarenakan inang serangga rentan Bt.

Baca abstrak studi tersebut di <http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-013-9748-x>.

PENGUMUMAN

IHC 2014 - ISHS/PROMUSA SYMPOSIUM

The 2014 ISHS/ProMusa Symposium "Mengungkap Potensi Genomik Pisang" akan diselenggarakan pada 21 – 22 Agustus 2014, sebagai salah satu symposium dari Kongres Hortikultura Internasional ke-29 di Brisbane, Australia. Simposium ini akan membahas stok upaya riset yang sedang berjalan dengan dampak bagi genom pisang yang disekuen baru-baru ini serta area penelitian lainnya. Perhatian khusus akan diberikan terhadap layu Fusarium ras 4, serta kontribusi pisang bagi kesehatan manusia dan nutrisi dengan fokus khusus pada keragaman tanaman tersebut.

Pendaftaran untuk IHC 2014 dibuka pada 30 September 2013. Untuk informasi mengenai pembicara utama, penyerahan abstrak dan tanggal penting lainnya, kunjungi halaman symposium pada website ProMusa: http://www.promusa.org/tiki-read_article.php?articleId=117.