

16 Nopember 2007

BERITA

PENINGKATAN HASIL PADI DI WILAYAH TROPIS

Sebuah prakarsa riset internasional, *Hybrid Rice Research and Development Consortium* (HRDC), bertujuan untuk mendorong riset dan pengembangan padi hibrida di wilayah tropis. HRDC didirikan oleh *International Rice Research Institute* (IRRI) guna memperkuat kerjasama sektor publik-swasta dalam teknologi padi hibrida. Teknologi tersebut telah membantu Cina mencapai keamanan pangan namun potensinya belum dicapai di wilayah tropis. HRDC bertujuan untuk memenuhi berbagai sasaran berikut ini:

- Mendukung riset mengenai pengembangan hibrida-hibrida baru dengan hasil yang lebih baik, produksi benih lebih baik, resistensi multiple untuk stres serta kualitas biji.
- Mendukung riset mengenai praktek manajemen terbaik bagi hibrida-hibrida padi.
- Meningkatkan pertukaran informasi, kesadaran masyarakat dan pengembangan kemampuan.

HRDC akan memiliki sebuah komite penasihat sektor publik-swasta yang akan bertemu tiap tahunnya guna memberikan informasi kepada para anggotanya mengenai sumberdaya genetika tanaman yang tersedia atau dalam pengembangan, meninjau riset mengenai manajemen padi hibrida, mendiskusikan prioritas riset baru, dan mengambil keputusan tentang aktivitas konsorsium seperti pengembangan kemampuan baik bagi sektor publik maupun swasta.

Baca terbitan pers di <http://www.irri.org/media/press/press.asp?id=165>

AFRIKA

PENGHARGAAN JURNALIS PERTANIAN BAGI EDITOR MESIR

Hany El Banna, kepala editor "*The Agricultural Magazine*" Mesir dianugerahi A. H. Boerma Award 2006-2007 oleh Organisasi Pangan dan Pertanian Dunia (FAO). Penghargaan ini diberikan dua kali dalam setahun kepada seorang jurnalis atau perorangan yang menulis mengenai opini membangun yang membantu memfokuskan perhatian masyarakat terhadap aspek-aspek penting pada level regional atau internasional mengenai permasalahan pangan, terutama yang terkait dengan pengembangan pertanian dan pedesaan di negara-negara yang sedang berkembang.

El Banna dianggap sebuah kekuatan dinamis dan terpercaya bagi informasi pertanian di wilayah Timur Tengah. Ia juga dicatat atas "komitmen dan laporan mendalam regulernya mengenai berbagai isu pertanian lokal dan global yang menjadi penolong dalam mempengaruhi opini publik".

Penghargaan tersebut yang diberikan oleh Direktur Umum FAO terdahulu, Addeke Boerma, juga diterima oleh Elizabeth Rosenthal, jurnalis dari *International Herald Tribune* dan *New York Times*.

Lihat laporan FAO di <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/012/k0796e.pdf>

AMERIKA

HASIL TERBAIK BAGI KEDELAI

Kip Cullers, seorang petani dari Purdy, Missouri, telah menyusun sebuah dokumen baru dalam produksi kedelai yakni 154 bushel per acre, atau sekitar 15 bushel lebih banyak dibanding yang diperoleh pada tahun 2006. Cullers menanam kedelai Pioneer varietas 94M80.

“Prestasi Cullers membuka sebuah kesempatan untuk melihat bagaimana manajemen genetika dan tanaman berperan dalam hasil yang lebih tinggi dan untuk berbagi informasi yang dapat membantu para pengusaha lainnya meningkatkan produktivitas mereka,” ungkap Paul Schickler, wakil presiden DuPont dan General Manager serta Presiden Pioneer Hi-Bred.

DuPont mengumumkan komersialisasi varietas hibrida dengan menggunakan sebuah teknologi yang meningkatkan hasil sebesar 12% per acre. *Accelerated Yield Technology*TM (AYT) menggunakan teknik bantuan pemuliaan molekuler guna mempercepat pengujian dan identifikasi gen-gen yang meningkatkan hasil dan kemudian menyertakan mereka kedalam genetika kedelai elit.

Lihat <http://www.pioneer.com/web/site/portal/> untuk detil cerita.

ASIA PASIFIK

PEPAYA BIOTEK AMAN BAGI MIKROBA TANAH

Pepaya biotek dengan resistensi terhadap *papaya ringspot virus* (PRSV) dikembangkan di Thailand beberapa tahun yang lalu namun belum dibudidayakan komersial dikarenakan adanya keprihatinan kearah lingkungan dan keamanan pangan, hal ini sebagai tambahan bagi diskusi umum parlementer mengenai penyetujuan tanaman biotek. Guna mengklarifikasi isu mengenai keamanan lingkungan pepaya resisten PRSV terutama dampaknya dalam mikroba-mikroba tanah, *Plant Genetic Engineering Unit* (PGEU) dari *Kasetsart University* yang mengembangkan pepaya transgenik resisten PRSV di Thailand, telah melakukan suatu pengkajian risiko lingkungan pepaya transgenik terhadap populasi total dan kemungkinan transfer transgen horizontal dalam mikroba tanah di wilayah yang ditanami pepaya transgenik. Hasil studi menunjukkan tidak ada perbedaan statistik dalam populasi mikroba

tanah pada lahan yang ditanami baik pepaya non transgenik maupun transgenik. Tidak ada juga indikasi transfer gen horizontal DNA tanaman transgenik ke bakteri dan cendawan tanah. Hasil ini menyimpulkan bahwa pepaya transgenik tidak memiliki dampak negatif terhadap mikroba tanah.

Untuk detil riset, kunjungi:

<http://safetybio.agri.kps.ku.ac.th/images/stories/pdf/microbira.pdf>. Untuk informasi lebih lanjut, hubungi Supat Attathom dari *Biosafety and Biotechnology Information Center* (BBIC) di safetybio@yahoo.com.

EROPA

HASIL POSITIF PERCOBAAN LAPANG JAGUNG DI ITALIA

Data dari percobaan lapang yang dilakukan oleh *University of Milan* dan dirilis pada tahun 2006 oleh *National Institute for Research on Food and Nutrition* (INRAN), sebuah lembaga riset pemerintah di Italia, menunjukkan bahwa tanaman jagung hasil rekayasa genetika memberikan hasil 14,1 sampai 15,9 ton per hektar apabila dibandingkan dengan varietas konvensional yang menghasilkan 11 ton biji per hektar. Percobaan tersebut dilakukan di Lombardy, sebuah wilayah penanaman jagung utama di bagian utara Italia. Larva penggerek jagung tidak ditemukan pada tanaman jagung GM selama percobaan lapang di Lombardy. Lain halnya dengan varietas konvensional, rata-rata 29 jenis hama parasitik ditemukan pada tiap tangkainya, dengan lebih dari sepertiganya terdapat dalam bonggol jagung. Oleh karena itu, terdapat suatu peningkatan dramatis dalam level fumonisin pada varietas konvensional.

AgbioWorld (<http://www.agbioworld.org/>) yang melaporkan penemuan ini juga mencatat bahwa hasil riset tidak pernah dipublikasikan dalam sebuah jurnal tinjauan penelitian meskipun tersedia online di website INRAN di http://www.inran.it/inran/rapporti_con_il_mipaf/progetti_strategici/OGM%20in%20Agri_coltura%20prodotti.pdf.

Pertanyaan bagi Media dapat disampaikan ke Piero Morandini dari *University of Milan* di piero.morandini@unimi.it atau Roberto Defez dari *Istituto di Genetica e Biofisica* di defez@igb.cnr.it.

RISET

INSEKTISIDA CENDAWAN

Agen-agen biokontrol yang berasal dari cendawan insektisidal dapat memberikan alternatif menarik bagi insektisida kimiawi. Namun penggunaan agen-agen ini, dihambat oleh kurangnya kompetensi dan persiapannya yang mahal. Para ilmuwan dari *Chinese Academy of*

Science dan *University of Maryland* telah mengembangkan sejenis agen kuat yang membuka jalan bagi biokontrol efektif bagi serangga dalam cakupan luas – scorpion neurotoxin mengekspresikan cendawan insektisidal.

Melalui introduksi gen yang menyandi neurotoxin AaIT dari *fat-tailed scorpion*, para ilmuwan memperoleh *Metarhizium anisopliae* dengan hasil 22 kali lipat meningkat toksisitasnya terhadap *tobacco hornworms* dan *yellow fever mosquitoes*. *M. anisopliae* merupakan sejenis cendawan yang menyebabkan penyakit pada lebih dari 200 spesies serangga dengan cara bertindak sebagai parasit. Cendawan ini bersifat non patogenik bagi manusia dan hewan lainnya. Teknologi produksi masal baru membuat harga produksi *M. anisopliae* bersaing dengan produk sintesa kimiawi. Langkah selanjutnya adalah untuk mengembangkan galur-galur spesifik inang berdasar pada galur hipervirulen AaIT, dan menyertakan batasan guna menghindari kontaminasi lingkungan.

Para pelanggan Nature Biotechnology dapat membaca paper lengkap di <http://www.nature.com/nbt/journal/vaop/ncurrent/pdf/nbt1357.pdf>. Bukan pelanggan dapat membaca abstraknya di <http://www.nature.com/nbt/journal/vaop/ncurrent/abs/nbt1357.html>.

PENGUMUMAN

KONGRES INTERNASIONAL PATOLOGI TANAMAN

Kongres Internasional ke-9 Patologi Tanaman (ICPP2008) dengan tema “Kesehatan dan Makanan Sehat bagi Semua Orang” akan melanjutkan tradisi yang telah berakar kuat yakni menyelenggarakan Kongres Internasional Patologi Tanaman tiap 5 tahun selama hampir 40 tahun. Kongres tahun depan akan diselenggarakan di Torino, Italia pada 24 – 29 Agustus 2008. Pada sesi utama, terdapat suatu program menyeluruh guna mendiskusikan dari berbagai isu kontemporer mengenai patologi tanaman serta topik yang meliputi peranan patologi tanaman dalam keamanan dan sekuritas pangan dalam cakupan luas, pengembangan terkini dalam manajemen penyakit, dan transfer pengetahuan dan teknologi.

Untuk informasi lebih lanjut dan pendaftaran, silahkan mengunjungi <http://www.icpp2008.org/>.