

CROP BIOTECH UPDATE

26 Februari 2014

GLOBAL

IRRI LEPAS 44 PADI VARIETAS BARU DI AFRIKA DAN ASIA

International Rice Research Institute (IRRI) dan mitranya merilis 44 varietas padi baru dan unggul pada tahun 2013. Ini termasuk enam varietas unggul yang dirilis di sub-Sahara Afrika, sembilan varietas toleran garam dirilis di Filipina, dan tiga varietas toleran banjir dirilis di Asia Selatan.

“Kami gembira atas varietas tersebut, terutama yang dirilis di Nigeria. Ini adalah hasil dari kerjasama bertahun-tahun,” ujar Glenn Gregorio, pemulia padi senior di IRRI. “IRRI bekerja keras dan berhubungan erat dengan program pemuliaan nasional, dan kita tahu bahwa hal ini akan mengarahkan ke lebih banyak kolaborasi seiring dengan meningkatnya permintaan beras di sub-Sahara Afrika,” tambahnya. Selain varietas dengan peningkatan toleransi stres, Afrika Timur dan Selatan (ESA) juga menginginkan varietas aromatik. “Melalui pelepasan varietas-varietas padi ini di ESA, termasuk yang aromatik, adalah langkah untuk memenuhi permintaan di wilayah tersebut,” ungkap ilmuwan IRRI RK Singh.

Baca lebih lanjut di <http://irri.org/news/media-releases/44-new-rice-varieties-in-asia-and-africa>.

AFRIKA

MENTERI MESIR DORONG INOVASI VARU DI PERTANIAN

Dalam simposium yang menampilkan *ISAAA Brief 46: Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops 2013* di Mesir, Prof. Raamzy Stino, Menteri Negara untuk Riset Ilmiah membahas upaya kementerian untuk mendukung penelitian ilmiah dan inovasi baru di bidang pertanian guna menghadapi tantangan kekeringan dan kekurangan pangan. Inovasi-inovasi baru tersebut meliputi penggunaan teknologi pertanian modern seperti bioteknologi, yang terkandung dalam Briefs ISAAA, dibahas dan disorot oleh Prof. Naglaa Abdallah, direktur *Egypt Biotech Information Center*.

Acara yang diselenggarakan pada 23 Februari 2014 di Pusat Penelitian Nasional, Mesir diikuti oleh lebih dari 500 anggota dari akademisi, wartawan dan para pemangku kepentingan lainnya dan disiarkan secara langsung melalui tiga stasiun televisi. Acara ini diselenggarakan oleh Kementerian Pertanian dan Reklamasi Lahan, Kementerian Negara untuk Riset Ilmiah, Kementerian Negara Lingkungan Hidup, dan Universitas Kairo.



Pembicara lainnya meliputi Prof. Ezz Abustate, Wakil Presiden Universitas Kairo, yang mengucapkan terima kasih kepada *Egypt Biotechnology Center* (EBIC) untuk perannya dalam menyebarkan informasi yang benar mengenai tanaman biotek. Topik mengenai tentang status gandum, kapas, dan jagung transgenik yang kini sedang berada di tahapan uji coba lapangan, serta keamanan lingkungan dibahas oleh ilmuwan terkemuka dari Universitas Kairo.

Untuk rincian simposium, hubungi Dr. Naglaa Abdallah, direktur Egypt BIC di: naglaa_a@hotmail.com.

AMERIKA

USDA MEMPERPANJANG MASA OPINI PUBLIK BAGI JAGUNG DAN KEDELAI BIOTEK

Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) USDA memperpanjang periode opini publik mengenai draf pernyataan dampak lingkungan (DEIS) hingga 11 Maret. DEIS mengevaluasi dampak lingkungan potensial dari satu varietas jagung dan dua varietas kedelai toleran herbisida yang dikembangkan oleh Dow AgroSciences. Menurut APHIS, perpanjangan merupakan respon bagi permintaan pemangku kepentingan untuk memberikan lebih banyak waktu untuk opini publik.

Baca pengumuman resmi di:

http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2014/02/pdf/sa_comments_ge_corn_soybeans.pdf.

MYANMAR PERKUAT R&D BIOTEKNOLOGI TANAMAN DAN SISTEM REGULASI KEAMANAN HAYATI

Menteri Pertanian dan Irigasi Myanmar, H.E. U Myint Hlaing menekankan pentingnya adopsi teknologi modern yang sesuai termasuk bioteknologi bagi pengembangan produksi tanaman dalam pidatonya selama seminar *Global review of commercialization of biotech/GM crops 2013*. Acara ini diselenggarakan oleh Kementerian Pertanian dan Irigasi (MOAI) bekerjasama dengan Dewan Penasehat Sosial dan Ekonomi Nasional (NSEAC) dan ISAAA di Nay Pyi Taw, ibukota baru Myanmar pada 24 Februari 2014.

Memahami pentingnya bioteknologi dalam pembangunan pertanian, Myanmar mendirikan laboratorium bioteknologi tanaman pada tahun 2001 di wilayah Yangon guna meningkatkan kegiatan penelitian di bidang bioteknologi tanaman. Laboratorium bioteknologi tanaman itu selanjutnya diperbaharui menjadi Pusat Bioteknologi Tanaman di tahun 2009 dengan staf teknis terlatih dan fasilitas laboratorium terbaru. Pusat Bioteknologi Tanaman tersebut melakukan berbagai kegiatan penting termasuk pelepasan varietas tanaman unggul, sidik jari DNA, dan analisis PRG pada tanaman pertanian impor dan penerbitan sertifikat non-PRG.

“Mengingat keterbatasan dalam kegiatan bioteknologi tanaman saat ini, kita harus memperluas kegiatan penelitian bioteknologi tanaman dalam waktu dekat dimana penguatan kapasitas teknis dan pengembangan sumber daya manusia sangatlah penting”, ujar menteri pertanian. Ia lebih lanjut menguraikan adanya kebutuhan dan seruan bagi masyarakat global untuk memperluas dukungan, teknologi dan teknis yang mengetahui bagaimana caranya meningkatkan penelitian dan pengembangan tanaman bioteknologi serta produksi pertanian berkelanjutan di negara tersebut. “Meskipun keuntungan potensial kapas Bt di negeri ini besar, kapasitas ilmiah untuk mempertahankan generasi dan untuk mengkaji aspek keamanan hayati dari tanaman biotek masih diperlukan. Selain itu, evaluasi terhadap pekerjaan mereka, kemampuan pengaturan untuk penyebaran yang aman dan sistem hukum perlu diperkuat,” tekan Menteri.



Dr Clive James, Founder and Emeritus Chairman of ISAAA presenting the replica coin of Dr. Norman Borlaug Congressional Gold Medal to H.E. U Myint Hlaing the Union Minister of Agriculture and Irrigation, Myanmar in the presence of Dr. Tin Htut Oo, Chairman of National Economic and Social Advisory Commission and Dr. Tin Htut, Rector of the Yezin Agricultural University.

Untuk informasi mengenai status perkembangan bioteknologi pertanian di Myanmar, kunjungi Kementerian Pertanian dan Irigasi Myanmar di: <http://www.moai.gov.mm>.

EROPA

ILMUWAN EROPA BERTEMU MENTERI PERTANIAN AFRIKA GUNA MEMBAHAS BIOTEK

Anne Glover, kepala penasehat ilmiah untuk komisi Eropa, bersama dengan para peneliti biotek terkemuka Eropa dan pembuat kebijakan akan bertemu pekan ini dengan menteri pertanian Etiopia, Kenya, Ghana, dan Nigeria serta pejabat dari Uni Afrika.

Selama pertemuan *European Academies Science Advisory Council* (EASAC) tahun lalu, sekretaris lingkungan Inggris, Owen Paterson, menyebutkan bahwa Inggris akan bertindak amoral apabila teknologi tanaman GM tidak tersedia bagi negara-negara miskin. Dengan demikian, pertemuan mendatang akan membantu para ilmuwan Uni Eropa dan Afrika bekerja sama agar tanaman biotek dapat dengan mudah ditanam di Afrika, kata perwakilan EASAC.

Untuk informasi lebih lanjut baca di: <http://www.europabio.org/news/gm-crops-european-scientists-descend-africa-promote-biotech>.

PENELITIAN

DAMPAK PRAKTEK PENGELOLAAN LAHAN DALAM EKSPRESI PROTEIN Bt PADA KAPAS Bt

Ilmuwan dari Akademi Sains Cina, Jikun Huang dan rekannya meneliti efek dari praktek pengelolaan lahan bagi produksi protein Bt pada kapas Bt dengan menggunakan data survei plot lahan dan tes laboratorium.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspresi protein Bt berbeda signifikan antar varietas. Varietas yang sama juga menunjukkan berbeda ekspresi protein Bt berbeda antar desa dan antar lahan di desa yang sama. Lebih lanjut, analisis ekonometrik menunjukkan bahwa praktek pengelolaan lahan seperti aplikasi fosfat dan pupuk kalium, dan pupuk kandang, memiliki efek positif yang signifikan terhadap ekspresi protein Bt di lahan petani. Bila dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pupuk nitrogen memiliki dampak positif bagi ekspresi protein Bt, temuan terbaru menunjukkan bahwa pupuk nitrogen tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspresi protein Bt di lahan petani. Di sisi lain, ekspresi protein Bt memiliki hubungan positif dengan pupuk fosfat, pupuk kalium, dan aplikasi pupuk kandang.

Baca abstrak di *Transgenic Research*: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-013-9775-7>.