

CROP BIOTECH UPDATE

13 November 2009

GLOBAL

HARGA PANGAN TETAP TINGGI DI NEGARA MISKIN, UNGKAP FAO

Menurut laporan terakhir *Crop Prospects and Food Situation Report* Organisasi Pangan dan Pertanian PBB (FAO), harga pangan di negara-negara miskin tetap “tinggi” walaupun produksi sereal dunia bagus tahun ini. Badan PBB tersebut mencatat bahwa ketidakamanan pangan saat ini berdampak pada 31 negara dengan situasi yang sangat serius di Afrika Timur dimana 20 juta orang sangat membutuhkan bantuan pangan.

FAO mengungkapkan bahwa meskipun harga pangan secara signifikan telah jatuh sejak puncaknya beberapa tahun lalu “harga internasional gandum dan jagung menguat di Oktober dan harga ekspor padi membaik diatas level sebelum krisis.”

“Bagi penduduk dunia miskin yang menghabiskan sampai 80 persen keuangan rumah tangganya untuk makanan, krisis harga pangan tersebut belumlah berakhir,” ujar Asisten Direktur Jendral FAO Hafez Ghanem. “Hal itu kini merupakan sebuah prioritas global untuk meningkatkan investasi di pertanian negara berkembang dalam rangka memerangi kemiskinan dan kelaparan”. FAO merilis laporannya bertepatan pada *World Summit on Food Security* yang akan diselenggarakan di Roma minggu depan.

Untuk informasi lebih lanjut, baca <http://www.fao.org/news/story/en/item/37127/icode/>

AFRIKA

ASOSIASI KEAMANAN HAYATI MOROKO

Asosiasi Keamanan Hayati Moroko (MOMSA) atau *Association Marocaine de Biosécurité* (AMABIOS) secara resmi disetujui sebagai sebuah entitas legal oleh Mahkamah Umum Konstitusional Moroko. Dewan Eksekutif tersebut dibentuk dan diketuai oleh Dr. Khalid Riffi Tamsamani dari *University Abdelmalek Essâadi*. Kesembilan anggota lainnya dari Dewan itu meliputi antara lain, seorang ahli biokimia, mikrobiologi, toksikologi, dokter kesehatan masyarakat dan virologi.

MOMSA juga terbuka untuk menerima para anggota afiliasi dan mitra dari organisasi lainnya diluar Moroko dengan tujuan serupa. MOMSA berencana untuk menyelenggarakan Konferensi Umum pertamanya di tahun 2010.

Untuk informasi lebih lanjut mengenai MOMSA email Prof Khalid Riffi Tamsamani di ktamsamani@uae.ma

ASIA PASIFIK

PRAKARSA KOMERSIALISASI AUSTRALIA

Australia telah menyediakan \$196 juta bagi sebuah prakarsa Komersialisasi Australia yang bertujuan untuk memperoleh ide bagi para warganya untuk memasarkan dan menciptakan pekerjaan. Program ini dimulai di awal 2010. Senator Kim Carr, Menteri Inovasi, Industri, Ilmu Pengetahuan dan Penelitian mengungkapkan bahwa “Program radikal baru bagi riset komersialisasi tersebut akan mengambil pendekatan baru untuk bantuan inovasi. Program itu akan memberikan bantuan untuk kebutuhan para pelamar, tidak mencocokkan para pelamar tersebut kedalam program. Hal itu secara khusus dirancang agar mendorong tahap awal komersialisasi dengan mengungkit modal sektor swasta dan keahlian.”

Mereka yang berguna bagi program tersebut akan memiliki akses menjadi seorang manajer permasalahan demi membantu proses komersialisasi, nasehat dan jasa spesialis, \$250.000 dukungan bagi pembuktian aktivitas konsep dan pendanaan yang dapat dibayar kembali mencapai \$2 juta untuk tahap awal aktivitas komersialisasi.

Untuk informasi tambahan mengenai Komersialisasi Australia, kunjungi <http://www.innovation.gov.au/CommercialisationAustralia>.

RISET

PECAHKAN KODE: PENEMUAN PROTEIN PATOGEN BUKA APLIKASI MENJANJIKAN DALAM BIOTEK

Dua tim peneliti independen – satu dari *Martin Luther University Halle-Wittenberg* di Jerman dan lainnya dari *Iowa State University*, telah menemukan bagaimana suatu kelompok protein dari bakteri patogenik *Xanthomonas* berinteraksi dengan DNA dalam sel tanaman inangnya. Tim tersebut yang diketuai oleh Jens Boch dan Adam Bogdanove menggambarkan bagaimana faktor virulensi TAL (kependekan dari *transcription activator-like effectors*) terikat pada porsi spesifik DNA tanaman dan memanipulasi fungsi-fungsi gen dengan cara yang menguntungkan patogen itu.

Para ilmuwan tersebut telah mengetahui bahwa TAL mengikat ke DNA melalui suatu domain pusat dari 34 pengulangan asam amino. Kini Boch dan Bogdanove beserta timnya menunjukkan secara mandiri bahwa sepasang residu asam amino di tiap ulangan mengenali satu pasangan basa dalam DNA target “dengan konteks ketergantungan yang tidak tampak.” “Hubungan sederhana ini memungkinkan kita memprediksikan dimana efektor TAL akan

mengikat, dan gen-gen apa yang akan diaktivasi olehnya. Hal itu juga memungkinkan bahwa kita dapat merakit sendiri efektor-efektor TAL untuk mengikat secara virtual ke sekuen DNA manapun,” ujar Bogdanove.

Penemuan “sandi” yang mengatur pengenalan DNA oleh efektor-efektor TAL itu membuka aplikasi menjanjikan bagi riset dan bioteknologi. Sebagai contohnya, TAL yang mengikat lokasi mungkin terhubung dengan gen-gen ketahanan terhadap penyakit sehingga mereka teraktivasi terhadap infeksi.

Makalah yang dipublikasikan oleh *Science* tersebut tersedia di <http://dx.doi.org/10.1126/science.1178811> and <http://dx.doi.org/10.1126/science.1178817> Untuk informasi lebih lanjut, baca cerita aslinya di <http://www.news.iastate.edu/news/2009/nov/bogdanove>

PENGUMUMAN

ICEBP 2009 DI INDONESIA

International Conference and Exhibition on Science and Technology on Biomass Production (ICEBP) 2009 akan diselenggarakan pada 25-26 November di Institut Teknologi Bandung (ITB) Indonesia. Tema konferensi tersebut adalah *Science and Technology in Biomass Production: Optimizing university - industry collaboration*. ICEBP 2009 mengundang para akademisi, peneliti, ilmuwan, insinyur, praktisi dan juga profesional industri untuk menghadiri dan menukarkan ide-ide baru, pengalaman praktek, penemuan riset terkini dan kemajuan teknologi terkait produksi biomassa seperti materi organik, materi biologi, dan organisme hidup dengan potensi untuk produksi industrial. Sasaran pertemuan ini adalah untuk memperluas spektrum kolaborasi dan memantapkan suatu platform bagi pengembangan kolaborasi berkelanjutan.

Partisipasi dari seluruh pihak relevan diterima. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://www.sith.itb.ac.id/bioproduk/> atau email bioproduk@sith.itb.ac.id