

CROP BIOTECH UPDATE

10 Agustus 2012

GLOBAL

FAO: PRODUKSI BERAS DUNIA MENINGKAT

Produksi beras dunia mencapai hasil yang sangat baik pada tahun 2011 menurut Laporan Organisasi Pertanian dan Pangan Dunia - *Food and Agriculture Organization* (FAO), *Rice Market Monitor* – Monitoring Pasar Beras. Isu publikasi pada bulan Juli 2012 ini merevisi perkiraan produksi beras dunia total yang diperkirakan menurun pada tahun ini. Menurut laporan itu juga, alasan utama revisi tersebut adalah musim hujan yang berada di bawah normal di India, yang mengurangi perkiraan produksi beras FAO menjadi sekitar 7,8 juta ton. Prakiraan produksi juga berkurang untuk Kamboja, Taiwan, Korea, dan Nepal, yang semuanya terlihat mengalami penurunan produksi di 2012.

Dalam hal keuntungan produksi, Daratan China, Indonesia dan Thailand, bersama dengan beberapa negara Asia lainnya, diharapkan menghasilkan produksi yang lebih tinggi. Afrika akan memperoleh hasil 3 persen lebih tinggi dari tahun sebelumnya, sementara Australia telah mencatat kenaikan sebesar 32 persen.

Lihat rilis berita FAO di <http://www.fao.org/news/story/en/item/154122/icode/>. Laporan *Rice Market Monitor* – Monitoring Pasar Beras Juli, 2012 dapat diakses di <http://www.fao.org/economic/est/publications/rice-publications/rice-market-monitor-rmm/en/>.

AFRIKA

BIOTEK TIDAK BERBAHAYA BAGI KESEHATAN DAN LINGKUNGAN, KATA AHLI

Pada sebuah konferensi yang diselenggarakan baru-baru ini di Accra, Ghana, ahli bioteknologi Profesor Jonathan Padi Tetteh mengatakan bahwa pangan hasil rekayasa genetika (PRG) tidak menimbulkan risiko kesehatan sebagaimana hasil tes ekstensif yang dilakukan pada produk PRG tersebut sebelum mereka dirilis. Menjadi pembicara pada pertemuan bulanan Forum Terbuka Bioteknologi Pertanian di Afrika (OFAB) dengan tema "Dampak bioteknologi terhadap produksi pangan," Profesor Tetteh mengatakan bahwa pangan PRG telah dikonsumsi di banyak negara termasuk Amerika Serikat, Kanada, Brasil, India dan China selama lebih dari 16 tahun tanpa ada laporan efek samping. Dia juga menyatakan bahwa *Bacillus thuringiensis*, merupakan racun hanya bagi serangga saja, tetapi tidak untuk manusia, dan hewan lainnya.

Profesor Tetteh juga meminta para pakar dan media untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai bioteknologi yang dapat dipercaya untuk menghindari adanya salah tafsir.

Pidato Profesor Tetteh dapat dilihat di <http://www.ghananewsagency.org/details/Health/Biotechnology-has-no-health-and-environmental-hazards-Expert/?ci=1&ai=47307>

AMERIKA

ARCADIA BIOSCIENCES BEKERJA SAMA DENGAN PERUSAHAAN INDIA KEMBANGKAN TOMAT LSL

Tomat berumur panjang - *Shelf Long Life (LSL) tomatoes* adalah apa yang Arcadia Biosciences, Inc, sebuah perusahaan teknologi pertanian, dan BioSeed Research India Pvt. Ltd harapkan untuk dikembangkan dari kerjasama kolaboratif mereka. "Sebagian besar tomat segar yang ditanam saat ini mudah rusak dalam perjalanan pengiriman ke konsumen sehingga mengurangi nilai untuk petani dan pedagang, atau mereka dipanen sebelum matang sehingga mengurangi rasa dan nilai bagi konsumen," kata Eric Rey, Presiden dan CEO Arcadia . " Teknologi LSL Arcadia dapat meminimalkan limbah dan, pada saat yang sama, meningkatkan rasa dan nutrisi produk akhir."

Menggunakan teknik seleksi dan pemuliaan canggih yang disebut TILLING, diharapkan varietas baru akan "mengurangi limbah dan pembusukan dalam siklus produksi serta memastikan bahwa produk tersebut sudah masak dan masih segar saat dikonsumsi konsumen."

Lihat detail informasi di <http://www.arcadiabio.com/news/press-release/arcadia-biosciences-and-bioseed-research-india-develop-long-shelf-life-tomato>

ASIA PASIFIK

BAYER CROPSCIENCE PERSIAPKAN PUSAT PEMULIAAN GANDUM DAN MINYAK SAYUR DI AUSTRALIA

Bayer CropScience akan berinvestasi sebanyak 12M USD untuk mendirikan sebuah pusat pemuliaan gandum dan minyak sayur di Western Victoria, Australia. Pusat pemuliaan tersebut diharapkan dapat mengembangkan varietas baru dengan hasil dan produktivitas yang lebih tinggi serta sesuai dengan kondisi Australia.

"Dengan adanya permintaan gandum dan minyak sayur yang meningkat di seluruh dunia, kami berupaya untuk mendorong produksi dengan varietas baru yang lebih unggul dalam menahan hama, penyakit dan mampu berkembang di bawah tekanan lingkungan seperti kekeringan," kata Dr Mathias Kremer, Kepala unit bisnis Bioscience di Bayer CropScience. Australia merupakan salah satu eksportir terbesar produk pertanian dan eksportir terbesar ke-3 untuk komoditi gandum serta ke-2 untuk komoditi minyak sayur.

Lihat Bayer CropScience press release di <http://www.bayercropscience.com/bcsweb/cropprotection.nsf/id/EN20120808?open&l=EN&ccm=500020>.

EROPA

RILIS LAPORAN BIOTEK PORTUGAL

Pusat Pelayanan Pertanian Luar Negeri USDA – *The USDA Foreign Agricultural Service* merilis Laporan Jaringan Informasi Global Pertanian Portugal – *the Global Agricultural Information Network (GAIN) Portugal*. Laporan ini berisi penilaian terhadap komoditas dan isu-isu perdagangan tanaman biotek dan hewan di Portugal, yang merupakan produsen terbesar kedua tanaman PRG di Uni Eropa. Menurut laporan itu, daerah penanaman jagung biotek meningkat sekitar 60 persen, berdasarkan data yang diperoleh dari petani.

Untuk informasi lebih lanjut, dan download salinan laporan di http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Portugal%20Biotech%20Standing%20Report_Madrid_Portugal_6-19-2012.pdf

PENELITIAN

PENGARUH JAGUNG Bt TERHADAP PERKEMBANGAN DAN REPRODUKSI SERANGGA PREDATOR

Ilmuwan Belen Lumbierres dari Universitas de Lleida dan rekan meneliti efek pada reproduksi dan perkembangan nimfa serangga predator bajak laut (*Orius majusculus*) dengan memberi mereka pakan tanaman Bt. Dalam percobaan pertama mereka, para peneliti mengukur efek tanaman jagung Bt terhadap kesuburan dan fekunditas nimfa dengan memberi makan mereka dengan kandungan pakan yang mengandung Bt atau non-Bt. Untuk percobaan kedua, mereka mengukur efek serbuk sari Bt dan non-Bt terhadap perkembangan nimfa, kelangsungan hidup, rasio jenis kelamin dan berat teneral dan ukuran serangga dewasa. Percobaan terakhir mengidentifikasi efek mediasi protein Bt pada waktu perkembangan nimfa, kelangsungan hidup, rasio jenis kelamin, dan berat teneral dewasa menggunakan spidermite merah yang diberi makan bahan tanaman Bt dan non-Bt.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan protein Bt terhadap serangga predator bajak laut melalui daun, serbuk sari, atau melalui rantai makanan tidak berpengaruh pada kelangsungan hidup predator, pengembangan, fekunditas, dan kesuburan. Sebaliknya, terdapat efek positif pada fekunditas dan waktu perkembangan predator. Fekunditas meningkat ketika mereka diberi makan dengan bahan tanaman Bt, dan pengembangan nimfa menurun ketika diberi makan dengan bahan tanaman Bt dan Bt-makan laba-laba tungau.

PENGUMUMAN

KONFERENSI BIO KOREA 2012

"BIO KOREA 2012 akan diselenggarakan pada tanggal 12-14 September 2012 di KINTEX, Pusat Pameran II, 3 ~ 4F, Il San City, Korea Selatan. Kegiatan meliputi konferensi, pameran, dan forum bisnis (kemitraan dan bisnis / presentasi teknologi). Program-program konferensi meliputi 17 trak, 42 sesi dengan lebih dari 200 pembicara, serta peserta panel dari Korea Selatan dan luar negeri. Konferensi ini akan memberikan kesempatan untuk mendiskusikan dan memperoleh informasi terbaru tentang berbagai subjek termasuk vaksin, uji klinis, pengobatan regeneratif, bio energi, GMO, kebijakan industri dan sistem.

Sebuah konferensi PRG akan diselenggarakan oleh *National Center for GM Crops* (NCGC) dari *BioGreen 21 Program* di RDA, Korea Selatan dengan tema "Tanaman PRG sebagai solusi kunci dalam krisis pangan global". Konferensi PRG ini mencakup tiga sesi seperti status pengembangan tanaman PRG dan komersialisasi, regulasi PRG, strategi dan prospek masa depan untuk generasi tanaman PRG berikutnya.

Untuk informasi lebih lanjut tentang acara ini, kunjungi situs resmi konferensi di <http://www.biokorea2012.org/2012/intro/intro.htm> atau hubungi Ms Su-Min Kim, Korea Pusat Informasi Bioteknologi, di szk0027@gmail.com.