

17 November 2006

BERITA

KERJASAMA SENESCO DAN BAYER UNTUK MENGEMBANGKAN KANOLA

Senesco Technologies, Inc. mengumumkan suatu hubungan bisnis baru dengan *Bayer CropScience*. Senesco telah memberikan hak akses eksklusif bagi Bayer untuk menggunakan gen-gen miliknya yang sebelumnya ditujukan bagi peningkatan hasil benih Kanola. Bayer berniat menggunakan teknologi tersebut dalam varietas kanola hibrida *InVigor®*.

Senesco merupakan sebuah perusahaan bioteknologi US. Yang telah mengembangkan suatu teknologi yang dapat menunda kerusakan dan kematian sel. Dengan penundaan kerusakan sel, produksi tanaman dapat tahan lama setelah pemanenan. Teknologi tersebut juga berpotensi meningkatkan hasil tanaman dan resistensi terhadap stres lingkungan. Senesco juga memiliki aplikasi teknologi bagi hewan, termasuk juga manusia.

Terbitan pers lengkap di

http://www.bayercropscience.com/bayer/cropscience/cscms.nsf/id/20061109_EN?open&ccm=400

AFRIKA

KENYA: STATUS KAPAS Bt DI PERCOBAAN LAHAN TERBATAS

Percobaan lahan terbatas kapas Bt di Kenya telah berhasil bagi *African bollworm* dan *semi-looper* (ulat jengkal palsu). Percobaan tersebut juga dibuktikan bahwa tidak ada pengaruh kapas Bt pada musuh alami penting dan artropoda lainnya. Dr. Charles Waturu, Direktur Institut Penelitian Pertanian Kenya – Thika, memberikan sorotan ini dalam presentasinya di Nairobi selama berlangsungnya acara *Open Forum on Agricultural Biotechnology in Africa*. Ia melaporkan mengenai evaluasi lapang kapas Bt transgenik varietas DP448B dan DP404BG untuk kemanjurannya terhadap *African bollworm* serta pengaruhnya pada spesies bukan target.

Lihat power point presentasinya di

<http://www.aatf-africa.org/publications/BtcottonKenya.pdf> atau email Charles Waturu di karithika@africaonline.co.ke.

AMERIKA

STEROID TANAMAN UNTUK PENGEMBANGAN TANAMAN YANG LEBIH BAIK

Peranan dari steroid tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman sekarang ini sedang diteliti oleh para ilmuwan di *Salk Institute for Biological Studies*, di California dan *Howard Hughes Medical Institute*, Maryland. Riset mereka, didanai oleh Departemen Pertanian US dapat mengawali adanya varietas tanaman baru dengan sifat-sifat pertumbuhan yang diinginkan. Joanne Chory dan rekannya telah mengidentifikasi suatu protein baru yang dapat menghentikan pertumbuhan tanaman saat tidak adanya *brassinosteroids*, suatu jenis steroid tanaman. Steroid-steroid ini menginduksi suatu mekanisme pengisyratan yang 'mengetok sebuah tombol penting' yang menyebabkan tanaman tumbuh dan berkembang dengan baik.

Para peneliti menemukan bahwa suatu reseptor pada membran plasma diaktifkan melalui pengikatan ke *brassinosteroid*. Reseptor yang diaktifkan tersebut, pada gilirannya, berinteraksi dengan suatu reseptor bersama yang dikenal sebagai BAK yang melanjutkan rantai penerimaan dalam proses pengisyratan. Ketidakhadiran *brassinosteroids*, enzim penting dalam proses mengikat dengan protein lain BKI1 menggantikan BAK; dengan demikian menghentikan reseptor dan sinyal tersebut. Hal ini menghambat pertumbuhan dan menghasilkan tanaman mutan kerdil.

Senyawa seperti gen – BKI1 terdapat di banyak spesies tanaman, termasuk tanaman yang secara ekonomis penting seperti padi, jagung dan kedelai. Ekspresi berlebih atau tidak terekspresinya BKI1 dalam spesies ini akan memberikan suatu alat berharga guna mengendalikan kekuatan pengisyratan *brassinosteroid* dalam sel-sel tanaman serta akan memperkenankan penciptaan varietas tanaman baru dengan sifat-sifat yang diinginkan.

Baca rilis beritanya di

http://www.csrees.usda.gov/newsroom/research/plant_development.html.

ASIA PASIFIK

VARIETAS TANAMAN BARU DI MALAYSIA

Tan Sri Datuk Hj. Muhyiddin Hj. Mohd. Yassin, Menteri pertanian dan agroindustri Malaysia, mengatakan bahwa Malaysia memandang introduksi varietas tanaman baru sebagai suatu komponen penting dalam pertanian komersial. Ketika pemuliaan varietas tanaman baru membutuhkan investasi banyak dalam kaitannya dengan waktu, keahlian, pekerja, sumberdaya materi dan modal, maka penting untuk memberikan hak-hak eksklusif bagi para pemulia tanaman agar mereka dapat memulihkan investasi dan menuai keuntungan dari inovasinya.

Malaysia, turut menandatangani *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights Agreement*, berkewajiban memberikan perlindungan hak kekayaan intelektual bagi varietas tanaman baru baik melalui paten atau melalui sebuah *sui generis* yang

efektif atau kombinasi keduanya. Malaysia telah menetapkan *Protection of New Plant Varieties Act 2004* yang akan diperkuat pada tahun depan. Dibawah akta ini, hak-hak para pemulia tanaman akan dilindungi serta akan berperan penting dalam perubahan pertanian Malaysia. Hal ini juga mendorong investasi dalam pengembangan pemuliaan varietas tanaman baru baik di sektor publik maupun swasta.

Untuk update lebih lanjut dari Malaysia, email Mahaletchumy Arujanan di Malaysian Biotechnology Information Centre (MABIC) di maha@bic.org atau kunjungi websitenya <http://www.bic.org.my>.

EROPA

PERTEMUAN ANTARA ASOSIASI BIOTEK DENGAN PEMBUAT KEPUTUSAN UNI EROPA

Asosiasi nasional EuropaBio, asosiasi bioindustri Eropa dan para eksekutif senior perusahaan bertemu dengan lebih dari 50 wakil nasional dari Parlemen Eropa, Komisi Eropa dan Dewan Eropa selama acara *Brussels Day* guna membicarakan berbagai isu bioteknologi. Para delegasi yang menghadiri pertemuan di Brussel tersebut berasal dari Spanyol, Inggris, Perancis, Swedia, Hongaria, Irlandia, Finlandia, Belgia dan Norwegia.

Aisling Burnand, kepala eksekutif *UK Bio Industry Association* (Asosiasi Bioindustri Inggris), mengatakan bahwa pertemuan tersebut memungkinkan asosiasi-asosiasi nasional menyampaikan berbagai pesan penting kepada para pembuat keputusan Uni Eropa serta untuk "memperkuat suara nasional diantara mereka bukan mengurangi".

Berbagai isu yang dibicarakan antara lain proposal untuk sebuah program bantuan baru bagi negara dan bagaimana hal itu dapat menguntungkan riset, pengembangan dan inovasi. Rencana-rencana tersebut diperkenalkan bagi status perusahaan-perusahaan inovatif baru EuropaBio kedalam aturan baru yang menetapkan insentif pajak utama bagi perusahaan dan mengizinkan mereka menghabiskan sampai dengan 15% atau lebih pendapatannya bagi riset dan pengembangan. Program lainnya yang dibicarakan adalah *European Life Science Circle*, sebuah strategi untuk mengubah sektor kehidupan ilmu pengetahuan kedalam suatu "bio-zone", dan *European Life Science* dan Strategi Bioteknologi serta Tinjauan Pertengahan Waktu. Komisi tersebut akan mengadopsi sebuah komunikasi pada tahun 2007 yang akan menyampaikan rekomendasi kepada Dewan Kementrian guna mengembangkan sektor biotek tersebut.

Baca hasil pertemuan di http://www.europabio.org/articles/brussels%20day%202006-article_FINAL.doc.

RISET

PEMETAAN GENETIKA TALAS

Peta *quantitative trait loci* (QTL) (Lokus Sifat Kuantitatif) pertama kalinya pada tanaman talas (*Colocasia esculenta*) dirancang dengan menggunakan dua jenis penanda molekuler. J. Quero-García dan para kolaborator dari tiga negara lainnya menggunakan pengulangan sekuen sederhana (SSRs) dan penguraian panjang fragmen polymorphism (AFLPs) untuk mendapatkan peta genetik dari populasi talas di Vanuatu.

Peta tersebut berasal dari turunan generasi pertama yang telah mereka peroleh melalui penyilangan dua kultivar talas lokal. Para peneliti menulis dalam artikel bahwa mereka mampu untuk berhasil mengidentifikasi QTL-QTL yang berperan bagi sifat hasil, ukuran bonggol (*corm dimension*) dan warna daging buah kuning. Mereka merekomendasikan bahwa penambahan penanda-penanda SSR dan AFLP dapat digunakan demi menghasilkan suatu peta talas yang lengkap dan sempurna.

Abstrak paper dapat diakses di <http://www.springerlink.com/content/7250141745x2480j/>.

PENGUMUMAN

DIALOG INTERAKTIF MENGENAI PRODUK TRANSGENIK DI INDONESIA

Fakultas Biologi, Universitas Nasional, Indonesia akan menyelenggarakan sebuah dialog interaktif yang berjudul "Amankah Produk Transgenik?" pada tanggal 22 Nopember 2006 di Hotel Ambhara, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Para pembicara meliputi Dr. Endang Sukara (LIPI), Ir. Thomas Darmawan (Ketua Umum Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman Indonesia), Dr. Husniah Rubiana Thamrin (Kepala BPOM) dan Ir. Husna G. Zahir (Ketua YLKI).

Untuk informasi lebih lanjut, email ke product_transgenik@yahoo.com.