

9 March 2007

BERITA

FORUM BIOFUEL INTERNASIONAL

PBB baru-baru ini mengumumkan peluncuran Forum Biofuel Internasional, sebuah proyek yang bertujuan mempromosikan penggunaan dan produksi biofuel berkelanjutan pada skala internasional. Diawali oleh Brazil, Uni Eropa, Amerika, India dan Cina, proyek tersebut diharapkan "dapat membantu negara dengan pertanian berpotensi menjadi penyuplai utama bahan bakar alternatif". Menurut PBB, forum tersebut akan berkontribusi bagi penciptaan suatu "pasar bahan bakar alternatif" yang akan membawa kepada keuntungan ekonomi, sosial dan lingkungan baik bagi negara berkembang maupun negara maju. Forum tersebut juga akan menyelenggarakan pertemuan reguler, guna "membantu menyusun standar-standar industri dan secepatnya bekerja ke arah komodisasi biofuel".

Untuk informasi lebih lanjut, silahkan kunjungi link-link berikut ini:

<http://www.un.org/radio/news/RS/nnF/nnFRItems.asp?id=8487&title=March%20%20-%20International%20Biofuels%20Forum%20Announced%20at%20UN%20News%20Conference>; <http://biopact.com/2007/03/rationale-behind-international-biofuels.html>; <http://english.cri.cn/4026/2007/03/04/1241@201626.htm>.

Untuk mengetahui beberapa artikel **Biofuels Supplement** dari Crop Biotech Update, kunjungi:

<http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/biofuels/news/2007/03/09.html>

AMERIKA

DANA BANTUAN BAGI PROYEK ETANOL SELULOSIK

Departemen Energi Amerika (DOE) baru-baru ini mengumumkan akan menyediakan dana sebesar 383 juta USD demi mendukung enam proyek biorefinery yang akan mengekstrak bahan bakar dari materi seperti batang gandum, potongan kayu, rumput dan bahkan kulit jeruk. Proyek tersebut ditujukan guna membantu memenuhi tujuan Presiden Bush yakni penggunaan 35 miliar galon etanol setiap tahunnya serta bahan bakar alternatif lainnya pada tahun 2017.

Masing-masing dari enam proyek tersebut memiliki pendekatan yang berbeda. Beberapa menggunakan batang dan tongkol jagung sebagai bahan bakar, lainnya menggunakan sekam padi, potongan kayu atau sampah kota. Teknologi tersebut meliputi pemecahan selulosa berkayu dengan enzim guna mencampurkannya dengan asam untuk mengubahnya menjadi gas. Hasil yang berupa gula atau gas akan dibentuk menjadi etanol. Beberapa fasilitas juga akan menghasilkan produk-produk lainnya seperti amonia atau metanol.

Artikel lengkap tersedia untuk para pelanggan jurnal Nature di <http://www.nature.com/news/2007/070226/full/070226-15.html>.

EROPA

DUKUNGAN PROAKTIF EROPA TERHADAP BIOTEKNOLOGI

Batasan selanjutnya bagi riset adalah bioteknologi yang memenuhi kebutuhan para petani kecil di wilayah semi tropis dan tropis yang mana manfaat sosial dan ekonominya semakin bertambah. "Namun untuk mewujudkan hal tersebut, keterlibatan kemampuan riset yang lebih besar dari wilayah-wilayah seperti Eropa akan diperlukan dan dalam hal ini Federasi Bioteknologi Eropa (EFB) memiliki peranan penting." Hal ini ditekankan oleh Eduardo Trigo, *Director of Grupo CEO*, dan penasehat ilmiah *International Directorate of Science, Technology and Innovation of the Argentine Government* dalam sebuah wawancara dengan EFB.

Dengan menggunakan pengalaman positif Argentina dalam penggunaan bioteknologi untuk memperbaiki produktivitas pertanian, Trigo mengatakan bahwa "hal yang dapat dipelajari adalah: lebih cepat, lebih baik." Ia menjelaskan bahwa produk yang tersedia selama siklus pertama dari teknologi tersebut adalah sempurna cocok dengan profil sektor pertanian Argentina dan kebijakan lainnya, serta bahwa pasar internasional datang bersamaan dan dapat dikerjakan bagi negara yang mengambil keuntungan dari situasi ini.

Transkrip wawancara dapat dilihat di http://www.efb-central.org/index.php/Main/interview_with_dr_eduardo_trigo.

RISET

TOMAT TINGGI FOLAT

Defisiensi folat, juga dikenal sebagai vitamin B9, dapat menyebabkan berbagai penyakit pada manusia seperti cacat bayi, anemia, penyakit kardiovaskuler dan beberapa kanker. Karena pentingnya folat terutama untuk wanita hamil, program fortifikasi pangan kini diimplementasikan di banyak negara.

Para peneliti di Universitas Florida meneliti sebuah cara untuk meningkatkan jumlah nutrisi mikro dalam tomat dengan menggunakan rekayasa metabolik. Kelompok Rocio Diaz de la Garza menghasilkan suatu tomat transgenik ganda yang menghasilkan tingkat folat yang setara dengan rekomendasi diet bagi orang dewasa dalam standar tunggal. Tomat tersebut dihasilkan dari persilangan 2 galur dengan ekspresi lebih senyawa prekursor folat disebut '*GTP cyclohydrolase I*' dan '*aminodeoxychorismate synthase*'.

Diaz de la Garza beserta rekannya menentukan bahwa tingkat folat dalam buah transgenik terus meningkat sejalan dengan proses pemasakan pada buah. Para

peneliti tersebut juga melaporkan bahwa tingkat folat dalam buah yang diberi etilen sangat mirip dengan buah yang matang pohon. Penelitian tersebut menunjukkan suatu pendekatan gen ganda bagi biofortifikasi folat dapat dilakukan dan kelompok tersebut merekomendasikan bahwa strategi itu diadopsi untuk meningkatkan produksi folat pada spesies tanaman lainnya.

Artikel lengkap dapat diakses di <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0700409104>. Suatu editorial pentingnya riset tersebut juga tersedia di <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0700640104>.

PENGUMUMAN

WEBSITE BAGI PARA ILMUWAN

Nature Publishing Group (NPG) baru-baru ini meluncurkan suatu jaringan website online gratis bagi para ilmuwan di dunia, disebut "Nature Network". Website tersebut ditujukan untuk membantu ilmuwan bertemu peneliti lainnya, mengadakan diskusi online, menunjukkan pekerjaan mereka lewat homepage pribadi serta berbagi informasi. Jaringan Nature dapat diakses di <http://network.nature.com>. Untuk terbitan pers lengkap, silahkan kunjungi http://www.nature.com/press_releases/Nature_Network_launches.pdf.