

3 November 2006

BERITA

LAPORAN FAO: "KELAPARAN DI DUNIA MENINGKAT"

Ada lebih banyak orang-orang lapar di negara-negara berkembang sekarang ini dibandingkan pada tahun 1996. "Jauh dari penurunan, jumlah penduduk yang lapar di dunia sekarang ini meningkat – 4 juta per tahun," ungkap Direktur Jendral FAO, Jacques Diouf dalam acara peluncuran laporan tahunan FAO "Status Ketidakamanan Pangan Dunia".

Diouf mengingatkan para peserta di Roma bahwa disamping sebuah ikrar yang dibuat oleh para pemimpin 185 negara pada saat *World Food Summit* tahun 1996 di Roma guna mengurangi setengah jumlah penduduk yang kekurangan makanan, situasi tetap "tidak tertahankan dan tidak dapat diterima".

Laporan FAO tersebut merekomendasikan cara-cara penyelesaian masalah kelaparan di dunia. Hal ini meliputi pemfokusan program dan investasi pada "hotspot" kemiskinan dan kekurangan pangan; peningkatan produktivitas pertanian petani penggarap; penciptaan kondisi yang tepat bagi investasi pribadi, termasuk penguasaan yang baik dan transparan; perdagangan dunia bagi masyarakat miskin dengan pembagian pendapatan bersih yang aman bagi kelompok yang peka; serta suatu peningkatan cepat dalam level *Official Development Assistance* (ODA) mencapai 0.7 persen dari GDP.

Lihat rilis FAO di

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000433/index.html>

AFRIKA

TANAMAN HILANG DI AFRIKA

Bambara, lablab, enset, okra, moringa hanya merupakan beberapa jenis sayuran yang dianggap sebagai 'tanaman hilang Afrika'. Di Afrika, dimana sekitar lebih dari 300 juta penduduk yang harus diberi makan, tidak lebih dari selusin spesies tanaman yang telah dianggap sebagai makanan pokok, dan kebanyakan dari mereka bukan merupakan tanaman asli Afrika.

Dalam sebuah laporan oleh *United States National Academies*, 18 jenis tanaman Afrika disebut oleh suatu tim ahli sebagai tanaman yang kurang perhatian, penelitian dan pendanaan. Mulai dari *enset*, suatu herba raksasa yang hampir tidak dikenali di luar Etiopia, sampai ke okra, suatu makanan tambahan yang umum. Kelompok itu dipimpin oleh peraih penghargaan perdamaian Nobel Norman Borlaug, dan mempercayai bahwa tanaman-tanaman asli yang sedang dikembangkan akan membantu melawan permasalahan malnutrisi, memastikan bahwa lebih banyak penduduk Afrika memiliki sesuatu untuk dimakan, dan menghasilkan uang bagi para petani yang memanfaatkan lahan tersebut dengan lebih baik. Sebagai hasilnya,

mereka dapat menekan tingkat erosi serta membantu melestarikan ekologi dan warisan genetik dari benua tersebut.

Baca artikel lengkap di <http://www.nature.com/news/2006/061030/full/061030-7.html>.

AMERIKA

GULMA KEDELAI UNTUK PRODUKSI BIODIESEL

Suatu gulma yang umumnya dijumpai di lahan-lahan kedelai di Timur barat US berpotensi digunakan untuk produksi biodiesel. Gulma tersebut, dinamakan *pennycress* (*Thlaspi arvense*), juga dapat digunakan sebagai sumber pupuk dan fumigan tanah, ungkap para ilmuwan di *National Center for Agricultural Utilization Research* (NCAUR), Illinois.

Benih *pennycress* mengandung 36 sampai 40% minyak. Rantai asam lemak yang panjang dari minyaknya serupa dengan kedelai dan minyak bunga matahari, yang umumnya merupakan sumber biodiesel. Terry Isbell dan rekannya di NCAUR mencatat bahwa setelah produksi kedelai di musim panas, para petani dapat menyimpan gulma tersebut di lahan selama musim dingin untuk produksi bahan bakar.

Terbitan pers lengkap di <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2006/061101.htm>

ASIA PASIFIK

JOINT VENTURE UNTUK MENGEMBANGKAN TANAMAN GANDUM TINGGI AMILOSA

Grains Research and Development Corporation (GRDC) Australia mengumumkan dukungannya terhadap pengembangan dan komersialisasi tanaman gandum tinggi amilosa.

Pati dari jenis gandum ini mengandung lebih dari 50% amilosa. Jumlah ini sekitar 20% lebih banyak dibandingkan varietas gandum biasanya. Pati tinggi amilosa dapat membantu dalam pencegahan penyakit obesitas, diabetes dan kanker kolorektal. Varietas gandum khusus ini telah dikembangkan untuk beberapa tahun. Para investor asli adalah CSIRO Australia dan Biogemma (sebuah cabang Limagrain).

Terbitan pers lengkap di :

http://www.grdc.com.au/whats_on/mr/south/southern_region06031.htm

EROPA

PARLEMEN EROPA MENYELENGGARAKAN DENGAR PENDAPAT PUBLIK MENGENAI BIOTEK

Parlemen Eropa menyelenggarakan sebuah acara dengar pendapat publik pada akhir Oktober guna mengerjakan berbagai isu mengenai pertanian Eropa. Persepsi masyarakat mengenai bioteknologi memiliki tingkatan yang luas dengan para konsumen Eropa dan sektor akademik serta ilmiah memiliki pendapat yang berlawanan akan spektrum tersebut. Dalam survei terakhir yang dilakukan disekitar Uni Eropa, mayoritas para konsumen mengatakan mereka menentang organisme hasil rekayasa genetika (GMO) terkait dengan ketakutan bahwa tanaman-tanaman GMO dapat merusak biodiversitas dan berbahaya bagi kesehatan manusia. Namun, komunitas ilmiah mengemukakan suatu perselisihan pendapat. Menurut Jussi Tammisola, seorang akademisi dan penasihat terkemuka kepada pemerintah Finlandia mengenai isu tersebut, beberapa peluang yang bisa ditawarkan oleh GMO meliputi "penciptaan padi dan gandum aromatik, vaksin yang dapat dimakan untuk penyakit asma atau alergi serta pemuliaan jagung yang resisten terhadap hama dan merupakan suatu sumber biofuel".

Memperoleh informasi seputar permasalahan ini sangat sulit dan Anggota Irlandia dari Parlemen Eropa untuk Partai Masyarakat Eropa, Mairead McGuinness meringkaskannya dengan mengatakan bahwa para ilmuwan "memiliki suatu tugas untuk lebih sering keluar dari lab-lab mereka guna menjelaskan kegiatan-kegiatan mereka kepada masyarakat umum."

Untuk terbitan pers mengenai dengar pendapat ini, para pembaca dapat mengunjungi http://www.europarl.europa.eu/news/public/story_page/032-11626-283-10-41-904-20061012STO11625-2006-10-10-2006/default_en.htm.

RISET

REKAYASA RESISTENSI TERHADAP PURU AKAR DALAM TANAMAN

Nematoda puru akar (RKN) merupakan kelompok nematoda parasit dunia yang sangat penting secara ekonomi, menyerang hampir 2000 spesies tanaman budidaya dan serat. Nematoda tersebut menyerang akar tanaman dan dengan memakan sel-sel akar, mereka menyebabkan akar tersebut membengkak atau disebut puru, merusak tanaman dan mengurangi hasilnya. Dengan dipimpin oleh Profesor Richard Hussey, para peneliti dari *University of Georgia*, *Iowa State University*, dan *North Carolina State University* merekayasa resistensi terhadap nematoda puru akar dalam tanaman transgenik dengan pembungkaman atau 'mengalahkan' suatu gen penting yang menyebabkan nematoda menjadi parasitik. Hasil studi mereka dipublikasikan dalam isu terkini dari *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).

Kelompok penelitian itu menggambarkan percobaan untuk membungkam gen penyebab parasit, 16D10 dalam nematoda puru akar, dan mengkonfirmasi bahwa

gen tersebut penting bagi nematoda puru akar untuk memunculkan sifat parasitnya. Sebagai tambahan, ekspresi dari regulator yang sama untuk 16D10 dalam Arabidopsis menghasilkan pertahanan melawan empat spesies utama nematoda puru akar. Hasil dari pembungkaman gen parasit 16D10 dalam RKN dapat mengawali pengembangan tanaman dengan resistensi luas terhadap patogen perusak ini.

Para pembaca dapat mengakses artikel lengkap, "*Engineering broad root-knot resistance in transgenic plants by RNAi silencing of a conserved and essential root-knot nematode parasitism gene*" di

<http://www.pnas.org/cgi/content/full/103/39/14302>.

Abstrak tersedia di <http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/103/39/14302>.

PENGUMUMAN

WORKSHOP REGIONAL MENGENAI RISET BIOSAFETY BAGI RILIS TANAMAN GM

International Service for National Agricultural Research (ISNAR) bekerjasama dengan Kementerian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Sudan akan menyelenggarakan sebuah workshop regional, "Prinsip-prinsip Riset Biosafety Bagi Perilisan Tanaman Hasil Rekayasa Genetika", yang diselenggarakan pada 4 – 9 Pebruari tahun depan. Para calon peserta dapat meminta informasi dan aplikasi melalui i. eujoyl@cgiar.org.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi

<http://www.icgeb.org/MEETINGS/CRS07/Meetings2007.htm>.