

12 Oktober 2007

---

## BERITA

---

### PERINGATAN HARI PANGAN SEDUNIA

Perayaan global Hari Pangan Sedunia oleh Organisasi Pangan dan Pertanian Dunia (FAO) diselenggarakan pada 16 Oktober, bersamaan dengan hari organisasi tersebut didirikan. Tema tahun ini "Hak untuk makan" menyoroti hak dasar bagi setiap orang untuk memiliki akses teratur terhadap makanan yang cukup bernutrisi dan secara kultural dapat diterima demi kehidupan yang aktif dan sehat.

Perayaan tersebut akan dimulai di markas besar di Roma dan akan menonjolkan pidato dari Presiden Jerman dan Tanzania, serta dari Direktur Umum FAO Jacques Diouf. Sebuah diskusi meja bundar mengenai "Cara Memerangi Kelaparan" juga akan diselenggarakan.

Untuk detail perayaan Hari Pangan Sedunia FAO, kunjungi:  
<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2007/1000677/index.html>.

---

## AFRIKA

---

### VARIETAS TANAMAN BARU DI AFRIKA

Para pemulia tanaman jagung di timur dan selatan Afrika mulai tidak sabar menunggu perilsian varietas baru tanaman jagung yang diperbaiki sifatnya agar tahan terhadap kekeringan, hama dan penyakit. Pemuliaan jagung itu sendiri membutuhkan waktu panjang, dan tambahan waktu untuk mendapatkan persetujuan membutuhkan beberapa tahun. Kadangkala suatu varietas disetujui untuk rilis kepada para petani 5 tahun setelah dikembangkan. *Maize Breeders Network* (MBNet), terdiri dari para pemulia tanaman dari berbagai lembaga nasional dan universitas terkemuka di Afrika Timur dan Selatan, dalam pertemuan terakhir mereka mendiskusikan strategi guna mengembangkan dan mendistribusikan benih-benih yang cocok untuk lingkungan lokal Afrika, serta untuk mendorong pengembangan kebijakan-kebijakan pemerintah yang mendukung usaha-usaha tersebut.

Pernyataan *Maize Breeders Network* menyerukan pemerintah Afrika untuk:

- Mempermudah persetujuan varietas benih baru tanpa mengorbankan minat sah para petani dan konsumen;
- Mengefektifkan dan memperkuat proses pengumpulan data dan analisis oleh para pengatur yang memiliki kecenderungan memperlambat rilis varietal; dan
- Mempercepat pertukaran dan pengujian plasma nutfah jagung diantara agen-agen pengatur dalam wilayah tersebut.

Jagung merupakan tanaman sereal paling penting di sub-Saharan Afrika, dan kecepatan perilsan varietas jagung yang diperbaiki dapat berperan untuk peralihan cepat dari situasi krisis makanan Afrika. Para pemulia dan petani kini siap mengembangkan tanaman yang akan menghadapi perubahan iklim dan krisis kekeringan. Untuk detail, silahkan lihat terbitan pers di: <http://www.agra-alliance.org/news/pr100507.html>.

---

## AMERIKA

---

### BIOTEK DI PERU

Mayoritas penduduk Peru di kota metropolitan Lima belum pernah mendengar mengenai bioteknologi atau makanan transgenik. Ini merupakan penemuan penting dari sebuah survei yang dilakukan oleh *Instituto Nacional de Investigacion Agraria* (INIA) di Peru guna menentukan persepsi umum mengenai tanaman transgenik di negeri tersebut. Diantara mereka yang pernah mendengar mengenai biotek mengenai nutrisi yang lebih baik sebagai manfaat utamanya

Dr. Miguel Barandiaran dari INIA dalam sebuah presentasi selama workshop internasional mengenai Persepsi Publik akan Bioteknologi Pertanian di Lima, Peru menambahkan bahwa informasi yang tersedia mengenai bioteknologi cenderung negatif, sehingga menyebabkan ketidakpastian diantara para responden. Mereka yang mendengar mengenai kedua istilah tersebut mengenali televisi, koran dan radio sebagai sumber utama informasi. Namun, orang-orang tidak menunjukkan ketertarikan besar dalam isu yang bukan merupakan berita terkini.

Workshop tersebut diselenggarakan oleh *High Level Policy Dialogue on Agricultural Biotechnology* (APEC) dan dihadiri oleh para perwakilan negara anggota APEC. Untuk informasi lebih lanjut mengenai survei tersebut, hubungi Dr. Barandiaran di [mbarandiaran@inia.gob.pe](mailto:mbarandiaran@inia.gob.pe).

---

## ASIA PASIFIK

---

### TRANSFORMASI *Monascus Purpureus*

*Monascus purpureus* merupakan suatu spesies cendawan yang berwarna keunguan. Cendawan ini juga dikenal dengan nama cendawan beras ang-khak, *corn silage mold*, *maize silage mold*, dan pelunturan warna kernel beras. Cendawan ini sangatlah penting karena kegunaannya dalam produksi makanan fermentasi tertentu, seperti beras ragi merah di Asia Timur, terutama di Cina dan Jepang. Lebih lanjut, penemuan terbaru seperti statins penekan kadar kolesterol yang diproduksi oleh cendawan tersebut telah mempengaruhi riset kearah kemungkinan penggunaannya dalam bidang medis.

Sebuat tim riset dari *Kasetsart University*, Thailand, telah menyelidiki kemungkinan untuk mengembangkan sistem transformasi bagi *M. purpureus*. Microprojectile bombardment dari

fragmen miselia konidia dengan cosmid pMOcosX yang mengandung suatu gen reporter bakteri terpilih menyebabkan penghasilan dua transforman stabil.

Abstrak tersedia di

<http://safetybio.agri.kps.ku.ac.th/images/stories/pdf/Monascus%20purpureus.pdf>

---

## EROPA

---

### PENGEMBANGAN TEKNOLOGI HIDROGEN EROPA

Strategi Eropa untuk menghasilkan semacam pembersih udara, mengamankan suplai energi, yang akan membantu menghadapi perubahan iklim, melestarikan lingkungan dan memelihara kondisi ekonomi yang kompetitif diperkuat oleh pertimbangan dua buah proposal untuk disetujui oleh Komisi Eropa. Proposal-proposal tersebut merupakan susunan dari *Joint Technology Initiative* (JTI) Bahan Bakar Sel dan Hidrogen dan penyederhanaan dari persetujuan bagi kendaraan berbahan bakar hidrogen. Industri yang didominasi kemitraan sektor publik-swasta akan menyatukan program-program bagi riset, pengembangan teknologi dan aktivitas demonstrasi selama 6 tahun kedepan dengan kontribusi pendanaan dari Uni Eropa sebanyak € 470 juta, yang akan dipararelkan dengan sektor swasta.

Bahan bakar sel secara populer digunakan dalam peralatan elektronik baik di rumah maupun untuk transportasi udara, air dan darat. Aksesibilitas dan efisiensi penggunaannya dapat diperbaiki dengan mempelajari detail biaya dan ketahanannya serta faktor teknis lainnya. Kini, kendaraan hidrogen tidak termasuk dalam sistem persetujuan jenis-jenis kendaraan Uni Eropa yang menyebabkan prosedur persetujuan rumit dan mahal sehingga menghalangi jenis kendaraan ini beredar di pasar. Persetujuan kedua proposal tersebut akan menawarkan solusi jangka panjang bagi sistem transportasi dan energi berkelanjutan serta menekan dampak membahayakan dari perubahan iklim dan polutan berbahaya, dan ketergantungan akan pengurangan cadangan minyak dan gas.

Untuk informasi lebih lanjut mengenai teknologi hidrogen, kunjungi [Memo/07/404](#) dan [Memo/07/405](#) atau: <http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/directives/proposals.htm>.

Terbitan pers dapat dilihat di:

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/1468&type=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=fr>.

---

## RISET

---

### SEKUEN GENOM PATOGEN FHB

Sebuah kelompok peneliti internasional telah memecahkan genom lengkap dari patogen fungsi tanaman, *Fusarium graminearum*. *F. graminearum*, yang menyebabkan penyakit *Fusarium*

*head blight* (FHB) pada tanaman gandum dan barley yang mana telah menyebabkan kerusakan tanaman senilai 10 miliar USD di Amerika selama 10 tahun belakangan. Sebagai tambahan ke pengrusakan kualitas butir, cendawan tersebut mengkontaminasi benih dengan mikotoksin, metabolit toksik yang dapat berbahaya bagi manusia dan hewan apabila tercerna.

Genom *Fusarium* tersebut, tidak seperti cendawan berfilamen lainnya, relatif mengandung sejumlah kecil pengulangan DNA. Dari 11.460 gen terprediksi yang diramalkan akan terdapat dalam genom cendawan, para peneliti mengenali 408 gen yang secara eksklusif diekspresikan selama infeksi barley. Kebanyakan gen-gen ini menyandi faktor-faktor virulen dan enzim untuk degradasi dinding sel tanaman.

Sekuen lengkap dari genom *Fusarium* mengijinkan identifikasi daerah terpisah dengan keragaman genetika tinggi. Gen-gen yang terkait infeksi ditemukan dibatasi dalam wilayah ini. Hal ini dapat menyebabkan cendawan itu beradaptasi secara cepat untuk mengganti lingkungan atau inangnya. Studi masa depan diarahkan pada identifikasi wilayah yang memiliki potensi terbesar dalam menjelaskan dinamika interaksi patogen inang.

Baca paper lengkap di <http://www.sciencemag.org/cgi/reprint/317/5843/1400.pdf> atau abstrak di <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/317/5843/1400>.