

# CROP BIOTECH UPDATE

01 Juni 2012

---

## GLOBAL

---

### MEKSIKO MERATIFIKASI PROTOKOL NAGOYA

Meksiko, yang dikenal sebagai salah satu negara Megadiversitas di dunia, adalah negara kelima yang meratifikasi Protokol Nagoya Tentang Akses Kepada Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan Yang Adil dan Merata Yang Timbul dari Penggunaannya atas Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD).

Braulio Ferreira de Souza Dias, Sekretaris Eksekutif CBD, mengatakan: "Ratifikasi Meksiko merupakan tonggak penting dalam pemberlakuan Protokol Nagoya. Sangatlah menarik bahwa salah satu negara Megadiversitas dunia telah mengambil langkah ini dalam mendukung konservasi dan menggunakan sumber daya genetik secara berkelanjutan. Saya mendorong pihak lain untuk melakukan ratifikasi sesegera mungkin."

Protokol ini akan dilaksanakan 90 hari setelah 50 negara menyelesaikan proses ratifikasinya. Saat ini terdapat beberapa negara yang telah meratifikasi protokol nagoya yaitu Meksiko, Seychelles, Rwanda, Gabon, dan Yordania.

Baca siaran pers CBS di <http://www.cbd.int/doc/press/2012/pr-2012-05-23-Mexico-en.pdf>.

---

## AFRIKA

---

### ICARDA, CIMMYT BANGUN KERJASAMA UNTUK PENELITIAN GANDUM

Perwakilan Pusat Penelitian Pertanian Wilayah Kering Internasional (ICARDA) dan Pusat Perbaikan Jagung dan Gandum Internasional (CIMMYT) bertemu di Kairo pada tanggal 9-11 Mei, 2012 untuk mengembangkan rencana kerja penelitian dan mekanisme implementasi kemitraan global baru yang disebut CGIAR Program Penelitian Gandum (CRP3.1). Tujuan utama dari kemitraan ini adalah untuk meningkatkan produksi gandum dalam pemenuhan kebutuhan pangan bagi tambahan 56 juta konsumen pada tahun 2020 dan tambahan 397 juta konsumen pada tahun 2030.

Setelah pertemuan ini, tim ICARDA-CIMMYT mengunjungi lokasi percobaan gandum di Stasiun Penelitian SIDS-Pusat Penelitian Pertanian (ARC) yang akan menjadi lokasi penelitian penting dari program ini.

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi:

<http://icardanews.wordpress.com/2012/05/24/international-partnership-for-wheat-research/>.

---

## **AMERIKA**

---

### **USDA SEDIAKAN DANA UNTUK BIAYAI MANAJEMEN HAMA DAN PENYAKIT SERTA PENCEGAHAN BENCANA**

"Kami berkomitmen untuk bermitra dengan para pemangku kepentingan untuk mencapai tujuan kita bersama dalam mengidentifikasi dan mengurangi ancaman terhadap pertanian Amerika, meningkatkan kemampuan respon darurat kami, dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya serangan hama dan penyakit," kata Tom Vilsack, Menteri Pertanian AS saat ia mengumumkan bantuan dana \$ 50.000.000 yang diberikan oleh Farm Bill 10201 2008.

Dana tersebut akan mendukung 321 proyek di 50 negara bagian termasuk Amerika Samoa dan Guam untuk membantu mencegah masuknya atau menyebarnya hama dan penyakit tanaman yang mengancam pertanian AS dan lingkungan. Terutama proyek-proyek antara lain survei nasional hama dan penyakit lebah madu, pemantauan risiko tinggi spesies berbahaya jalur internasional dan domestik, penelitian terapan untuk memerangi hama jeruk, pengembangan program detektor anjing di negara-negara bagian tertentu yang berisiko tinggi, dan target spesies berbahaya yang dapat menjangkau publik.

Proyek yang berhubungan dengan Bagian 10201 yang telah selesai dicapai dalam tiga tahun terakhir meliputi: mengembangkan modul eLearning untuk skrining hama dan meningkatkan kapasitas diagnostik, pelatihan untuk melakukan pengawasan di pelabuhan; mendukung survei nasional 2011 hama dan penyakit lebah madu serta mengembangkan Kampanye Hama Hungry - sebuah kampanye nasional akan kesadaran terhadap hama berbahaya.

Lihat rilis pers di

[http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentid=2012/05/0165.xml&navid=N\\_EWS\\_RELEASE&navtype=RT&parentnav=LATEST\\_RELEASES&deployment\\_action=retrievecontent](http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentid=2012/05/0165.xml&navid=N_EWS_RELEASE&navtype=RT&parentnav=LATEST_RELEASES&deployment_action=retrievecontent).

---

## **ASIA PASIFIK**

---

### **APEC: BIOTEKNOLOGI UNTUK TINGKATKAN KEAMANAN PANGAN**

Para pejabat tinggi dari Asia Pacific Economic Cooperation (APEC) telah mengakui bahwa bioteknologi dapat berkontribusi untuk ketahanan pangan dan keberlanjutan di wilayah tersebut. Sebelum Pertemuan Tingkat Menteri APEC yang akan diselenggarakan di Kazan, Rusia pada tanggal 30-31 Mei, para ahli telah memperingatkan para pejabat bahwa perubahan iklim, peningkatan penduduk, keterbatasan lahan pertanian, dan kelangkaan air menimbulkan tantangan dalam pemenuhan keamanan pangan di wilayah tersebut.

Dr Julian Adams dari Program for Biosafety System (PBS) memberikan pengarahannya kepada para pejabat APEC terhadap potensi bioteknologi di wilayah ini. Dr Adams mengatakan bahwa: "Meskipun asupan makanan telah meningkat, terdapat potensi keterbatasan dalam ekspansi lahan pertanian di Asia." Dia juga membahas meningkatnya permintaan air di masa depan, "Pada tahun 2025, sekitar dua-pertiga dari penduduk dunia - sekitar 5,5 miliar orang - diperkirakan akan tinggal di daerah yang kurang air"

Siaran Pers dan berita terkait APEC:

[http://www.apec.org/Press/News-Releases/2012/0528\\_food.aspx](http://www.apec.org/Press/News-Releases/2012/0528_food.aspx).

---

## **EROPA**

---

### **MENTERI UMUMKAN INVESTASI STRATEGIS SENILAI £ 250 UNTUK BIOSAINS DI INGGRIS**

Menteri Perguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan David Willetts mengumumkan dana £ 250 untuk mendukung berbagai peneliti yang akan membuat basis penelitian biosains Inggris yang kompetitif dan responsif secara global dalam menghadapi tantangan besar masyarakat yang akan dihadapi dalam beberapa dekade mendatang.

Berkomentar mengenai dana tersebut, menteri mengatakan bahwa "Investasi £250 juta dari Kouncil Bioteknologi dan Ilmu-ilmu Biologi (BBSRC) tahap pertama dari program penelitian utama lima tahun akan mempertahankan penelitian di beberapa lembaga terkemuka di Inggris dan perguruan tinggi lainnya. Program ini akan mendorong pertumbuhan, keterampilan dan tetap menempatkan Inggris di garis depan Biosains, dengan manfaat mulai dari perawatan kesehatan, energi dan keamanan pangan global. "

Dana akan diberikan kepada proyek-proyek berikut sebagaimana yang disebutkan dalam Program Strategis 26 Institut:

- Program pra-pemuliaan Gandum di John Innes Centre, Rothamsted Penelitian dan Universitas mitra.

- Investasi dalam program penyakit *vector-borne* di Institut Kesehatan Hewan.
- Pendanaan untuk program di bidang kesehatan terpadu dipimpin oleh Institute of Food Research
- Program Immunologi di Institut Babraham yang difokuskan pada *homeostasis limfosit*.

Selain itu, 14 program strategis Inggris akan dikembangkan dan diteruskan yang meliputi: ARK-Genomics di Institut Roslin; eksperimen jangka panjang di Rothamsted Research; Pusat Analisis Genome untuk *sequencing dan bioinformatics*, dan BBSRC Crop Phenotyping Centre di Institut Biologi, Ilmu Lingkungan dan Pedesaan, Aberystwyth University.

Rincian dari hibah dan proyek-proyek tertentu dapat dilihat di

<http://www.bbsrc.ac.uk/news/policy/2012/120524-pr-minister-announces-250m-investment.aspx>.

---

## **PENELITIAN**

---

### **ILMUWAN SELIDIKI PENGARUH JANGKA PANJANG KAPAS Bt TERHADAP KUTU DAUN**

Ilmuwan Ju-Hong Zhang dari Jilin University, China, dan rekan melakukan penelitian untuk menyelidiki apakah kapas Bt mempengaruhi kutu daun (*Aphis gossypii*), organisme non-target. Tim ini membandingkan tabel parameter kehidupan kutu daun dari generasi pertama hingga generasi ke-37 yang diberi makan kapas Bt dengan kutu daun yang makan kapas kultivar non-Bt. Untuk mendeteksi transmisi protein Bt dari kapas Bt terhadap kutu daun *honeydew*, tim menggunakan metode *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tabel parameter kehidupan kutu daun yang memakan kapas Bt tidak berbeda secara signifikan dari mereka yang makan kapas non-Bt dari generasi 1 hingga generasi ke-37. Berdasarkan uji tersebut, protein Bt terlihat dalam daun kapas Bt dengan konten bervariasi pada tahap pertumbuhan yang berbeda. Jejak protein Bt ditemukan pada kutu daun yang memakan kapas Bt- serta ditemukan pada *honeydew*.

Penulis dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa jikalau ada jejak protein Bt ditemukan pada kutu daun, protein tetap tidak berdampak negatif terhadap kutu daun tersebut dalam jangka pendek ataupun jangka panjang.

Baca artikel penelitian di <http://www.academicjournals.org/ajb/PDF/pdf2012/22May/Zhang%20et%20al.pdf>.

---

## PENGUMUMAN

---

### SEAMEO BIOTROP BERIKAN BEASISWA PELATIHAN NASIONAL TAHUN 2012

Melalui dukungan dana dari Pemerintah Indonesia, BIOTROP telah menyiapkan lima program pelatihan nasional bersubsidi untuk 2012 dan akan dilakukan di kantor pusat, Bogor, Indonesia. Pelatihan dan tanggal pelaksanaan adalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan Limbah Agro-Industri (09-13 Juli)
2. *Cloning, Sequencing and Analysis of Specific Genomic Target Region* Menggunakan Bioinformatika (1-4 September)
3. Pemetaan Habitat Bentik dan Geomorfologi Perairan Dangkal (16-21 September)
4. Pengelolaan Hama Pergudangan melalui Praktek Fumigasi yang Baik (16-21 September)
5. Pemanfaatan Bahan-bahan Murah dan Lokal untuk Manufaktur Kualitas Pakan Ikan yang baik (16-19 Oktober)

Beasiswa disediakan untuk minimal 15 peserta per pelatihan, yang memenuhi persyaratan minimum sebagai berikut: minimal berpendidikan Sarjana; memiliki ikatan organisasi; memiliki minimal 2 tahun pengalaman bekerja atau saat ini terlibat dalam materi pelatihan yang akan diikuti, usia sebaiknya tidak lebih dari 45 tahun.

Untuk rincian tentang beasiswa, kunjungi <http://www.biotrop.org>. Untuk informasi tentang bioteknologi di Indonesia, kontak Dewi Suryani di [catleyavanda@gmail.com](mailto:catleyavanda@gmail.com).