

CROP BIOTECH UPDATE

29 Maret 2023

[RUU Pemuliaan Presisi Inggris Sekarang menjadi Undang-Undang Parlemen](#)

Pada 23 Maret 2023, RUU Teknologi Genetika Inggris (Pemuliaan Presisi) menerima Persetujuan Kerajaan dan menjadi Undang-Undang Parlemen dan hukum. Undang-undang ini merupakan langkah besar dalam membuka pertumbuhan dan inovasi dalam teknologi baru, memperkuat ketahanan pangan dalam menghadapi [perubahan iklim](#), dan memastikan bahwa Inggris menjadi pemimpin dunia dalam inovasi pertanian pangan. Undang-Undang Pemuliaan Presisi mencakup tanaman dan hewan yang dibiakkan secara presisi yang dikembangkan melalui teknik seperti [pengeditan gen](#), yang berbeda dari [modifikasi genetik](#). Di bawah Undang-Undang tersebut, sistem peraturan baru yang berbasis sains dan efisien akan diperkenalkan untuk memfasilitasi penelitian dan inovasi yang lebih besar dalam pemuliaan presisi sambil mempertahankan peraturan yang lebih ketat untuk [organisme hasil rekayasa genetika](#) (GMO). Pemerintah akan mengambil pendekatan langkah demi langkah dan memungkinkan teknologi pemuliaan presisi untuk tanaman terlebih dahulu, diikuti oleh hewan nanti.

Undang-undang ini memiliki wewenang untuk:

- Singkirkan tanaman dan hewan yang diproduksi melalui teknologi pemuliaan presisi dari persyaratan peraturan yang berlaku di Inggris hingga pelepasan lingkungan dan pemasaran GMO.
- Perkenalkan dua sistem notifikasi; satu untuk organisme yang dibiakkan dengan presisi yang digunakan untuk tujuan penelitian dan yang lainnya untuk tujuan pemasaran. Informasi yang dikumpulkan akan dipublikasikan pada daftar publik di GOV.UK.
- Menetapkan sistem peraturan yang proporsional untuk hewan yang dibiakkan secara presisi untuk memastikan kesejahteraan hewan terjaga. Perubahan peraturan untuk hewan tidak akan diperkenalkan sampai sistem ini diberlakukan.
- Menetapkan proses otorisasi berbasis sains baru untuk produk makanan dan pakan yang berasal dari penggunaan tanaman dan hewan yang dibiakkan secara presisi.

Untuk detail lebih lanjut tentang Undang-Undang Pemuliaan Presisi, baca siaran pers di [GOV.UK](#).

[Daging Budidaya Pertama di Dunia Menerima Izin FDA AS](#)

BAIK Daging dibudidayakan tusuk sate ayam. Sumber Foto: GOOD Meat/Eat Just Inc.

Administrasi Makanan dan Obat-obatan AS (FDA) telah menyelesaikan konsultasi pra-pasar kedua untuk makanan manusia yang terbuat dari sel hewan yang dikultur. GOOD Meat yang berbasis di California, sebuah divisi dari Eat Just, Inc., menggunakan teknologi kultur sel hewan untuk mengambil sel hidup dari ayam dan menumbuhkan sel dalam lingkungan yang terkendali untuk membuat makanan sel hewan yang dikultur.

FDA mengeluarkan surat "tidak ada pertanyaan" kepada GOOD Meat sebagai bagian dari konsultasi pra-pasar untuk jenis daging, unggas, dan makanan laut baru yang terbuat dari sel alih-alih hewan yang dibesarkan dan disembelih. Surat itu berarti bahwa setelah evaluasi yang cermat dan ketat, FDA menerima kesimpulan perusahaan bahwa produk unggas pertamanya, ayam budidaya, aman untuk dimakan.

Amerika Serikat bergabung dengan Singapura sebagai pemimpin global dalam menciptakan jalur peraturan ke pasar untuk daging nyata, aman, dan berkualitas tinggi yang diproduksi langsung dari sel hewan. GOOD Meat memenangkan beberapa persetujuan peraturan untuk ayamnya di Singapura pada tahun 2020, 2021, dan 2023, dan merupakan satu-satunya produsen daging budidaya di dunia dengan kemampuan untuk menjual kepada konsumen.

Untuk lebih jelasnya, baca artikel di [Ruang Berita GOOD Meat](#).

[FAO Mengharapkan Kembalinya Benih dari Luar Angkasa](#)

Benih yang dikirim ke luar angkasa pada November 2022 diperkirakan akan kembali ke Bumi setelah empat bulan. Eksperimen terobosan, yang dipimpin oleh Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO) dan Badan Energi Atom Internasional (IAEA), bertujuan untuk mengembangkan tanaman baru yang dapat beradaptasi dengan [perubahan iklim](#) dan membantu meningkatkan ketahanan pangan.

Arabidopsis dan biji sorgum melakukan perjalanan dengan pesawat ulang-alik kargo dari Fasilitas Penerbangan Wallops NASA ke luar angkasa, di mana mereka terpapar pada kondisi "keluar dari dunia ini" seperti radiasi kosmik, gayaberat mikro, dan suhu ekstrem di dalam dan di luar Stasiun Luar Angkasa Internasional.

Setelah benih kembali ke Bumi, yang diperkirakan akan terjadi pada bulan April, mereka akan ditaburkan dan disaring oleh para peneliti di Pusat Teknik Nuklir Bersama FAO / IAEA dalam Pangan dan Pertanian. Bagaimana tanaman akan tumbuh akan memberikan wawasan tentang mutasi yang disebabkan oleh ruang.

"Ini adalah ilmu pengetahuan yang dapat memiliki dampak nyata pada kehidupan masyarakat dalam waktu yang tidak terlalu lama, dengan membantu kami menanam tanaman yang lebih kuat dan memberi makan lebih banyak orang," kata Direktur Jenderal IAEA Rafael Mariano Grossi. "Ilmuwan IAEA dan FAO mungkin telah bermutasi benih

selama 60 tahun dan menciptakan ribuan tanaman yang lebih kuat untuk digunakan dunia, tetapi ini adalah pertama kalinya kami bereksperimen dengan bidang yang menarik seperti astrobiologi," kata Grossi.

Baca lebih lanjut dari [FAO](#).

[Seri Webinar B-SAFE: Peluang dan Manfaat Bioteknologi Akuakultur/Perikanan bagi Industri Akuakultur/Perikanan Filipina](#)

ISAAA Inc., bekerja sama dengan Winrock International melalui Proyek Building Safe Agricultural Food Enterprises (B-SAFE), akan mengadakan webinar tentang Peluang dan Manfaat Bioteknologi Akuakultur/Perikanan bagi Industri Akuakultur/Perikanan Filipina pada 31 Maret 2023, pukul 10:00 AM (GMT+8). [Pendaftaran](#) sudah dibuka.

Diskusi akan mencakup hal-hal berikut:

- Tinjauan global dan aplikasi bioteknologi dalam bioteknologi akuakultur / perikanan untuk ketahanan pangan, pertanian, dan perubahan iklim
- Peluang dan manfaat bioteknologi akuakultur/perikanan untuk industri akuakultur/perikanan Filipina

Acara online ini merupakan bagian dari seri webinar untuk meningkatkan kesadaran masyarakat umum tentang dampak bioteknologi peternakan dan perikanan. Ini juga bertujuan untuk menyoroti peluang saat ini dan manfaat potensial dari perbaikan sifat yang terkait dengan pangan dan pertanian dan ketahanan terhadap perubahan iklim. Webinar ini akan menampilkan Dr. Eric Hallerman, Profesor di Departemen Perikanan dan Konservasi Satwa Liar Virginia Polytechnic Institute and State University, dan Dr. Mudjekeewis Santos, Career Scientist IV di Philippine Department of Agriculture National Fisheries Research and Development Institute. Direktur Eksekutif ISAAA Inc. Dr. Rhodora Romero-Aldemita akan memoderasi diskusi.

[Daftar](#) gratis untuk memastikan slot. Untuk tetap diperbarui, kunjungi halaman [Webinar ISAAA](#) atau ikuti [ISAAA.org](#) di [Facebook](#), [Twitter](#), dan [Instagram](#). Tonton webinar ISAAA-B-SAFE sebelumnya sesuai permintaan di [YouTube](#). Untuk pertanyaan, kirim email zbugnoson@isaaa.org.