

CROP BIOTECH UPDATE
16 Agustus 2023

Berita Dunia
(Berita Utama)

Undangan: Simposium Bioteknologi Hewan dan Konsultasi Pemangku Kepentingan

ISAAA Inc. **PHILIPPINE COLLEGE OF SWINE PRACTITIONERS**

Webinar

Animal Biotechnology Symposium and Stakeholder Consultation

17 August 2023
10 AM to 12 NN (GMT +8)
via Zoom

Register for free at
bit.ly/ABTConsultationPH2023

SPEAKERS

Dr. Maribel Zaporteza
Faculty
Institute of Biological Sciences
University of the Philippines
Los Baños

Dr. Claro N. Mingala
Director, DA-Biotech Program and
Head, JDC 1 Drafting Committee

MODERATOR

Dr. Rhodora Romero-Aldemita
Executive Director, ISAAA Inc.
Director, Global Knowledge Center on Biotechnology

ISAAA Inc., bekerja sama dengan Philippine College of Swine Practitioners, akan mengadakan Animal Biotechnology Symposium and Stakeholder Consultation secara daring pada 17 Agustus 2023, pukul 10:00 pagi (GMT+8). Acara ini terbuka untuk umum, dan para pelaku industri yang terlibat dalam produksi hewan di Filipina sangat dianjurkan untuk menghadirinya. [Pendaftaran](#) sudah dibuka.

Kegiatan ini bertujuan untuk:

- Memberi pemangku kepentingan gambaran umum tentang ilmu dan peluang bioteknologi hewan untuk pangan, pertanian, dan ketahanan perubahan iklim;
- Memberi pemangku kepentingan pemahaman tentang cakupan, ketentuan, dan implementasi dokumen panduan JDC 1 tentang bioteknologi hewan di Filipina; dan
- Mengumpulkan komentar dan saran dari pemangku kepentingan target untuk perbaikan dan implementasi yang efektif dari pedoman tersebut.

Webinar akan menampilkan Dr. Maribel Zaporteza dari Institute of Biological Sciences di University of the Philippines Los Baños, dan Dr. Claro Mingala, Director of the Philippine Agriculture and Fisheries Biotechnology Program of the Department of Agriculture and Head of the Drafting Committee of the JDC 1. Dr. Rhodora Romero-Aldemita, Executive Director ISAAA Inc., akan memoderatori acara tersebut.

Daftar sekarang melalui [Zoom](#) untuk memastikan tempat dalam webinar.

(Artikel lainnya : Plant)

Tim Penelitian Internasional Merilis Urutan Genom Tepung Gandum Einkorn Secara Lengkap



Sebuah tim penelitian internasional yang dipimpin oleh ilmuwan dari University of Maryland (UMD) telah mengurutkan [genom](#) lengkap untuk [tepung](#) gandum einkorn, tanaman pertanian pertama yang dijinakkan di dunia. Tim ini melacak sejarah evolusi tepung gandum einkorn, suatu terobosan yang akan membantu mengidentifikasi sifat-sifat genetik penting seperti toleransi terhadap penyakit, kekeringan, dan panas, serta memperkenalkannya kembali ke dalam gandum roti modern.

Einkorn telah ditanam sejak setidaknya 12.000 tahun yang lalu, namun seiring penyebaran pertanian di seluruh dunia, orang-orang menggantinya dengan gandum roti. Sementara gandum roti kehilangan resistensinya terhadap kekeringan, panas, dan hama karena budidaya intensif dan seleksi, einkorn tetap mempertahankan banyak sifat tahan terhadap kondisi sulit, dengan varietas liar dan dijinakkan masih ada hingga sekarang. Perbandingan genom einkorn dan gandum roti memungkinkan peneliti untuk mencari

ketidakcocokan, menyusutkan target potensial untuk sifat-sifat genetik yang berbeda antara biji-bijian kuno dan modern. Studi ini mengurutkan baik varietas dijinakkan maupun liar dari einkorn, mengidentifikasi sekitar 5 miliar pasangan basa yang membentuk [gen-gen](#) individu dan menempatkannya dalam urutan yang benar.

Studi ini menunjukkan bahwa einkorn dapat digunakan untuk memetakan sifat-sifat dalam gandum roti karena keduanya memiliki gen yang sama yang mempengaruhi jumlah tunas yang dikeluarkan tanaman dari dasarnya. Peneliti UMD telah mulai mengidentifikasi gen-gen penting secara ekonomis, seperti ukuran biji, dan secara selektif mengawinkannya ke dalam gandum roti. Genom referensi ini juga memungkinkan ilmuwan untuk melacak sejarah evolusi tepung gandum einkorn, yang telah mengalami hibridisasi berkali-kali sejak dijinakkan dan menyebar ke seluruh Eropa dan Asia Tengah.

Untuk informasi lebih lanjut, baca berita penelitian di [Maryland Today](#).

Uji Lapangan Pertama untuk *Stacked HT Camelina* Menunjukkan Hasil Positif



Uji lapangan pertama untuk varietas *Camelina* [stacked herbicide tolerant](#) (HT) mengungkapkan temuan yang menguntungkan, menurut perusahaan biosains pertanian Yield10 Bioscience, Inc. *stacked herbicide tolerant Camelina* milik Yield10 menunjukkan toleransi terhadap herbisida daun lebar untuk pengendalian gulma dan terhadap residu tanah herbisida Grup 2, sebuah kemajuan kunci untuk pasar bahan baku [biofuel](#).

Yield10 sedang menjalankan program untuk mengembangkan dan memasarkan varietas *stacked herbicide tolerant Camelina* musim semi dan musim dingin untuk mencapai

adopsi luas lahan tanaman di Amerika Utara. Uji lapangan pertama dari varietas musim semi E3902 *Camelina* kandidat dengan sifat *stacked herbicide tolerant* dilakukan pada kuartal kedua tahun 2023. Uji lapangan dilakukan untuk memberikan tanaman toleransi terhadap aplikasi herbisida daun lebar untuk pengendalian gulma serta toleransi terhadap residu tanah herbisida Grup 2, termasuk imidazolinon (IMI) dan sulfonilurea (SU). Hasil awal dari uji lapangan ini menunjukkan bahwa varietas *stacked herbicide tolerant Camelina* memiliki toleransi terhadap kedua senyawa herbisida yang ditargetkan.

Sebagai perbandingan, cedera yang signifikan teramati pada tanaman kontrol *Camelina* E3902 setelah aplikasi herbisida daun lebar dan paparan terhadap konsentrasi residu tanah IMI atau SU yang meningkat. Yield10 bermaksud untuk panen tanaman dalam beberapa minggu ke depan. Data hasil benih dan hasil minyak akan dikumpulkan untuk memilih varietas utama dan cadangan *stacked herbicide tolerant Camelina* musim semi E3902 untuk pengembangan komersial dan peningkatan produksi benih.

Selain *Camelina* musim semi, sifat *stacked herbicide tolerant* dari Yield10 juga telah diterapkan pada varietas *Camelina* musim dingin, dan uji lapangan pertama direncanakan pada musim gugur tahun 2023. Yield10 telah mengajukan permohonan untuk *Regulatory Status Review* kepada USDA-APHIS Biotechnology Regulatory Services untuk *stacked herbicide tolerant Camelina* di bawah SECURE Rule, dan tanggapan dari lembaga tersebut masih dalam proses.

Untuk informasi lebih lanjut, baca siaran pers dari [Yield10 Bioscience](#).

(Artikel lainnya : Animal)

Seminar Biotek Pinoy: Teknologi Pembenihan Ikan Mudfish



 Hybrid Event

Pinoy Biotek Seminar: Mudfish Spawning Technology

01 SEP 2023 | 9am to 12nn
Philippine Carabao Center, Nueva Ecija



Join via Zoom for free:
bit.ly/MudfishPH2023

ISAAA Inc., bekerjasama dengan the Department of Agriculture-Fisheries Biotechnology Center (DA-FBC), akan mengadakan acara *hybrid* yang bertajuk Pinoy Biotek Seminar: Mudfish Spawning Technology pada 1 September 2023, pukul 9:00 pagi (GMT+8). [Pendaftaran](#) sudah dibuka.

Seminar ini akan membahas:

- Status Industri Perikanan dan Produksi Mudfish di Filipina
- Teknologi Pembenihan Ikan Mudfish
- Akses ke Pembenihan Ikan Mudfish dan Inisiatif Penyebarluasan oleh DA-FBC
- Viabilitas Ekonomi Pembenihan Ikan Mudfish
- Pengalaman Petani dalam Pembenihan Ikan Mudfish

Acara ini merupakan bagian dari serangkaian seminar yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan apresiasi terhadap bioteknologi dan produk Pinoy oleh masyarakat umum, khususnya di Filipina. Ini juga akan memberikan informasi berbasis ilmiah kepada pemangku kepentingan target untuk penerimaan dan adopsi bioteknologi yang dikembangkan oleh Pinoy yang dapat berkontribusi pada perbaikan sektor pertanian negara.

Daftar sekarang untuk bergabung secara online melalui [Zoom](#). Untuk pertanyaan, email lpunzalan@isaaa.org.