

Sabet Penghargaan Indonesian Breeder Award ke-2: Bank Genetika Sayuran PIAT UGM Akan Terus Mendukung Konservasi Plasma Nutfah di Indonesia



Tiga tahun pasca diresmikan, Bank Genetika Sayuran PIAT UGM terus konsisten melakukan multiplikasi aksesori langka dan kritis di Indonesia. Kerja keras bank genetika akhirnya mendapatkan apresiasi di Indonesian Breeder Award ke-2 (IBA), Kategori Bidang Konservasi Plasma Nutfah. Dr. Taryono, M.Sc selaku Kepala PIAT UGM mewakili bank genetika untuk menerima penghargaan tersebut di IPB Internasional Convention Center, Kota Bogor, Jawa Barat, Selasa (16/11/2021).

IBA merupakan kegiatan yang diselenggarakan oleh Perhimpunan Ilmu Pemuliaan Indonesia (PERIPI) sejak tahun 2019. Di tahun ini, IBA bekerjasama dengan IPB University dan PT East West Seed Indonesia (EWINDO). IBA merupakan ajang apresiasi bagi pemulia berprestasi di Indonesia baik di balai penelitian, perguruan tinggi, maupun swasta yang telah menghasilkan varietas unggul tanaman dan dimanfaatkan secara luas di Indonesia. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi pemantik bagi para pemulia tanaman untuk terus konsisten melakukan penciptaan varietas unggul demi memajukan pertanian Indonesia.

Prof. Dr. Muhammad Syukur selaku ketua Perhimpunan Ilmu Pemuliaan Indonesia (PERIPI) mengatakan bahwa di tahun ini, peraih penghargaan dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu *social benefit*, *economy benefit*, dan *technology benefit*. Selain itu, penghargaan khusus baik bagi individu maupun lembaga sebagai pengumpul, penyedia, pengkarakterisasi, dan pengonversi plasma nutfah juga turut diberikan, yang jatuh kepada Bank Genetika Sayuran PIAT UGM.

Data per September 2021 menunjukkan Bank Genetika Sayuran memiliki total koleksi 2.614 aksesori yang terdiri dari koleksi utama, koleksi *underutilized*, dan komoditas tambahan. Komoditas utama PIAT UGM meliputi 402 aksesori cabai rawit, 349 aksesori padi, 200 aksesori kacang panjang, 184 aksesori terong, dan 63 aksesori mentimun. Komoditas sayuran *underutilized* meliputi 353 aksesori kecipir, 168 aksesori kacang tunggak, kacang hijau 101 aksesori, dan 14 aksesori koro pedang putih, serta 780 aksesori lainnya dari berbagai komoditas tambahan seperti kenikir, buncis, labu, gambas, dan pare. Hal ini menjadi poin penting yang dipertimbangkan para dewan juri sehingga memutuskan Bank Sumberdaya Genetika Sayuran PIAT UGM memenangkan penghargaan di kategori Konservasi Plasma Nutfah.



Dr. Taryono, M.Sc berharap agar ke depannya koleksi aksesori plasma nutfah Bank Sumberdaya Genetika Sayuran PIAT UGM semakin bertambah, mengingat di masa depan plasma nutfah akan lebih penting peranannya dalam menciptakan varietas baru tanaman pertanian, proses industri, serta pengolahan pangan. Beliau juga berharap agar ke depannya Bank Genetika Sayuran PIAT UGM dapat bekerjasama dengan berbagai badan penelitian dan pengembangan nasional maupun internasional dikarenakan sumberdaya genetik tanaman merupakan dasar kedaulatan pangan dan energi dunia.



Kini Menjadi Primadona: Sub Bidang Perikanan dan Tata Kelola Air PIAT UGM Turut Mengembangkan Usaha Pembibitan Ikan Hias Koi

Indonesia memiliki sumberdaya alam untuk mendukung pengembangan budidaya ikan hias, salah satunya adalah ikan koi (*Cyprinus carpio*). Ikan hias yang berasal dari negara lain ini, mudah didomestikasi serta cukup populer di kelompok ikan hias mahal bahkan masih menjadi primadona di pasar internasional dikarenakan fluktuasi harganya yang relatif stabil. Data yang dihimpun dari Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, nilai ekspor ikan koi terus mengalami peningkatan yaitu 12 juta dollar di tahun 2011 menjadi 65 juta dollar di tahun 2017. Meningkatnya nilai ekspor ikan koi turut meningkatkan kontribusi ikan koi terhadap total nilai ekspor perikanan Indonesia. Peningkatan ini memacu pembudidayaan ikan koi untuk meningkatkan usaha budidayanya.

Sub Bidang Perikanan dan Tata Kelola Air PIAT UGM juga turut menyukseskan program Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dalam meningkatkan kualitas koi lokal sehingga dapat bersaing dengan koi impor di pasar domestik. Pada pembudidayaan koi, usaha pembibitan memegang peranan penting dalam penyediaan bibit yang akan dibesarkan. PIAT UGM berupaya untuk menghasilkan bibit koi kualitas unggul yang dihasilkan dari indukan jenis Showa, Kohaku, Shiro Utsuri, Sanke, Matsue Kohaku, Yondan Kohaku, Kindai Showa, dan Bekko.



Di PIAT UGM, kolam yang digunakan dalam usaha budidaya ikan koi terbagi menjadi tiga, yaitu kolam pemeliharaan induk, pemijahan induk yang juga berfungsi sebagai kolam inkubasi telur dan pemeliharaan larva, serta kolam pendederan dan pembesaran. Langkah-langkah yang PIAT lakukan dalam usaha pembibitan ikan koi adalah sebagai berikut:

1) Menyiapkan Tempat Pembibitan yang Sesuai

Kolam yang digunakan adalah kolam tanah. Proses sterilisasi diawali dengan pengolahan dinding dan lantai kolam kemudian disterilkan dengan gamping, didiamkan sampai dengan kering selama kurang lebih sehari, baru kemudian diisi air ke kolam tanah tersebut.



2) Memilih Ikan Koi Indukan yang Berkualitas Tinggi

Indukan koi yang dimiliki PIAT adalah jenis Showa, Kohaku, Shiro Utsuri, Sanke, Matsue Kohaku, Yondan Kohaku, Kindai Showa, dan Bekko. Ciri-ciri indukan jantan yang siap untuk dipijah adalah bagian tubuh/sisiknya agak kasar jika diraba, sedangkan pada indukan betina alat kelaminnya akan berwarna merah kehitaman.



3) Melakukan Pemijahan Ikan Koi Indukan

Perbandingan ikan jantan dan ikan betina yang perlu dipersiapkan untuk proses pemijahan adalah 2:1. Sebelum pemijahan dimulai, ikan-ikan indukan ini harus dipisahkan minimal 6 jam. Setelah masuk kolam pembibitan, di tengah kolam diberikan harfa/jaring halus untuk menciptakan suasana kolam yang tenteram agar ikan-ikan di dalamnya dapat memijah dengan baik. Ikan koi biasanya hanya membutuhkan waktu semalam saja untuk melakukan perkawinan.

Keesokan harinya, kondisi kolam diperiksa terutama di bagian harfa. Jika terdapat telur-telur ikan yang menempel artinya ikan koi indukan sudah berhasil melaksanakan pemijahan dengan maksimal. Selanjutnya, ikan indukan dipindahkan ke kolam lain.

4) Memelihara Larva

Telur-telur ikan koi akan menetas dalam kurun waktu 2-3 hari. Benih-benih ikan koi yang sudah bisa berenang secara sempurna harus sesegera mungkin dipindahkan ke kolam pembesaran agar tidak menyerang benih lain yang masih lemah.

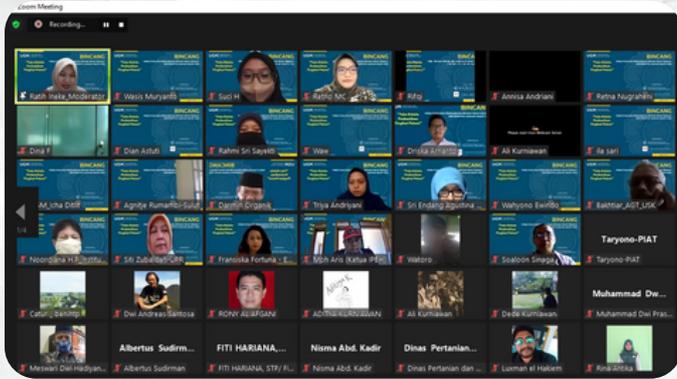
5) Melakukan Proses Seleksi Benih Ikan Koi

Proses sortir dikerjakan ketika ikan koi masih berusia 1-2 bulan. Biasanya dari semua telur yang sudah berhasil menetas, tingkat prosentase yang menjadi benih ikan koi anakan berkualitas tinggi berkisar antara 10-20 persen. Ciri-ciri ikan koi yang kualitasnya unggul antara lain ikan koi tersebut mempunyai badan dan sirip yang normal, pola tubuhnya sudah terlihat sesuai jenisnya walaupun ukurannya masih kecil, serta masing-masing warna tersebut terlihat tegas.

Untuk melihat proses pembibitan ikan koi dan melakukan pembelian bibit koi secara langsung, #SobatPIAT dapat berkunjung langsung ke Sub Bidang Perikanan dan Tata Kelola Air PIAT UGM. Pembelian bibit koi juga dapat melalui PIATShop di nomer 0811-2637-717 dengan harga mulai dari Rp 10.000 tergantung dari motif dan ukurannya ya #SobatPIAT.

Kaleidoskop 2021: Masih di Dalam Situasi Pandemi, Deretan Webinar yang Berhasil Dilakukan oleh PIAT UGM

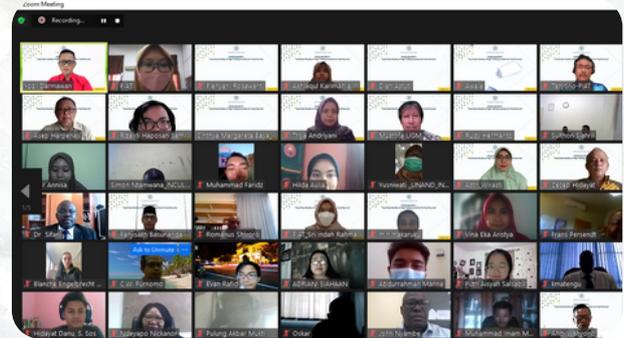
Tahun 2021 masih merupakan tahun yang sulit. Kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) dilakukan oleh pemerintah untuk mencegah penyebaran Covid-19 varian delta. Dunia akademis pun mengalami perubahan dalam berbagai aktivitas maupun kebiasaan akibat adanya pandemi Covid-19, salah satunya dalam pelaksanaan webinar. Webinar merupakan akronim dari web seminar atau seminar yang dilakukan melalui web atau secara daring. Berikut ini merupakan beberapa Webinar yang berhasil dilakukan oleh PIAT UGM di tahun 2021:



1) Bincang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Bincang P2M): Tata Kelola Perbenihan Tingkat Petani

Benih memiliki peran yang sangat penting dalam memajukan pertanian di Indonesia. Varietas unggul akan memberikan manfaat yang besar bagi petani maupun konsumen hasil pertanian. Benih yang diterima petani sebelum dibudidayakan harus memiliki mutu yang tinggi. Perakitan varietas unggul merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh berbagai pihak untuk menunjang peningkatan hasil pertanian. Perakitan varietas unggul diharapkan menghasilkan varietas yang tahan terhadap hama dan penyakit, tahan terhadap perubahan iklim, serta produktivitas yang tinggi.

Dengan adanya Bank Genetik Sayuran PIAT-UGM dan dalam rangka menyebarkan manfaat keberadaan bank genetik mendukung pengembangan varietas unggul untuk mewujudkan kedaulatan pangan berkelanjutan, maka dilaksanakanlah Bincang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Bincang P2M) #Seris yang bertema "Tata Kelola Perbenihan Tingkat Petani". Webinar ini dilaksanakan pada 25 Agustus dengan mengundang lima narasumber yang berasal dari Dirjen Hortikultura Kementerian Pertanian (Ir. Sukarman); Asosiasi Bank Benih dan Teknologi Tani Indonesia (Prof. Dwi Andreas Santosa); Akademisi (Dr. Taryono); dan Petani Penangkar Benih (H. Darmin dan Ani Haryati).



2) International Webinar of Indonesia-Africa Center of Universitas Gadjah Mada: Good Seed Quality of High Yielding Varieties for Food Security

Webinar Pusat Indonesia-Afrika yang pertama dilakukan pada 7 Oktober yang lalu. Webinar tersebut merupakan salah satu upaya untuk mengenalkan Pusat Indonesia-Afrika kepada para pemangku kebijakan antar kedua negara sekaligus sebagai platform untuk mengenalkan adanya Pusat tersebut di Indonesia ke negara-negara lainnya di Afrika. Kegiatan Webinar mengambil tema tentang Kualitas Benih Varietas Unggul Sebagai Penunjang Keamanan Pangan, menghadirkan empat narasumber yang mana satu narasumber berasal dari UGM (Dr. Taryono), satu narasumber berasal dari PT East West Seed Indonesia (Ir. Asep Harpenas), dan dua narasumber lain berasal dari University of Namibia (Prof. Rhoda Birech dan Dr. Simon Awala).

Panjisakti Basunanda, Ph.D yang merupakan dosen dari Budidaya Pertanian UGM bertindak sebagai moderator dan memimpin jalannya diskusi dengan sangat hangat pada kegiatan Webinar. Peserta terlihat sangat antusias terlihat dari sejumlah dua belas pertanyaan yang dijawab secara bergantian oleh 4 (empat) pemateri Webinar. Indikator keberhasilan dari Webinar ini adalah:

- Antusiasme peserta dalam mengikuti webinar terlihat dari 367 peserta yang mengikuti webinar ini.
- Peserta berhasil termotivasi dengan materi yang ada dengan adanya ide-ide yang baru yang akan diimplementasikan.

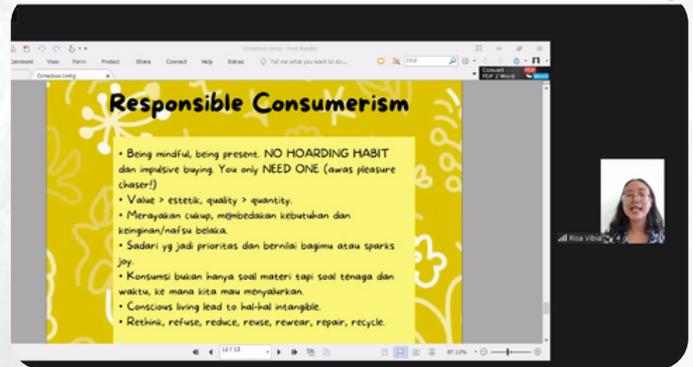
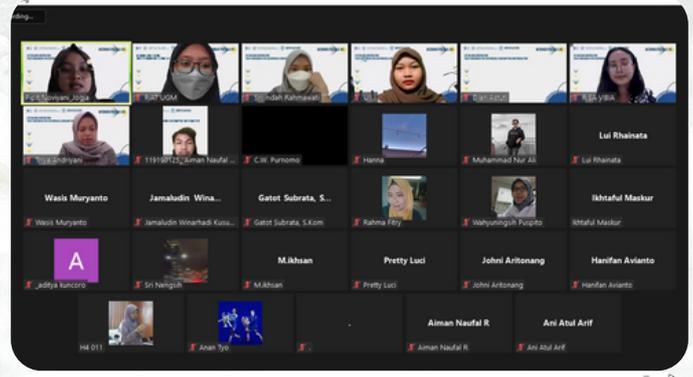


3) PIATalk #3: Geliat Penanganan Sampah dari Gerakan Akar Rumput (In Collaboration with Abisatya Jaladhi Formula E2 TKN PSL)

Penyelesaian permasalahan sampah di Indonesia membutuhkan kerjasama berbagai pihak. Tidak hanya pemerintah, seluruh anggota masyarakat memiliki kewajiban yang sama untuk mencari solusi dalam upaya penanganan sampah untuk mencegah kebocoran sampah ke perairan. Webinar ini dilaksanakan pada 2 Desember yang lalu, menghadirkan dua narasumber yang bergerak dari lingkup komunitas dan skala desa, yaitu Bayu Imamtoko dari Resikplus Yogyakarta dan Agastya Yatra dari Merah Putih Hijau Bali.

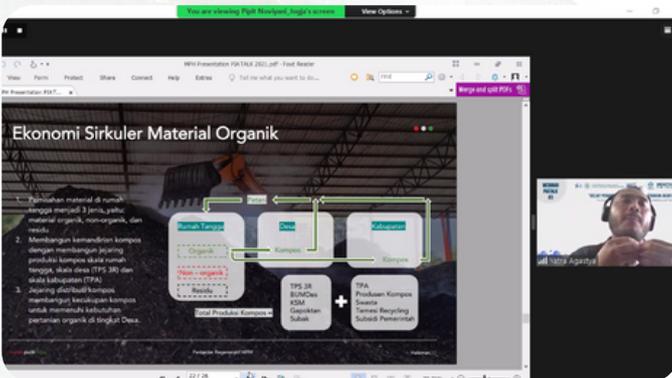
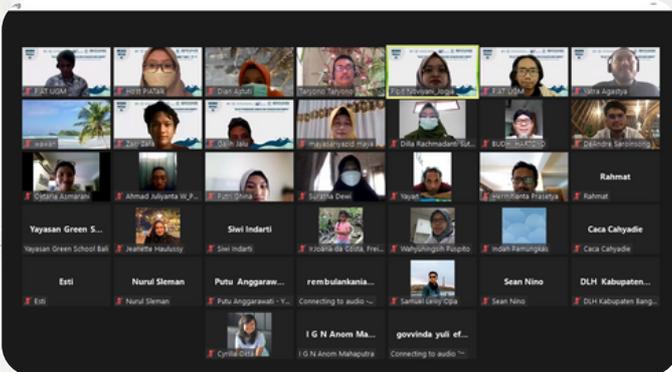
Meskipun berasal dari dua lokasi yang berbeda, ternyata penanganan sampah yang dilakukan oleh kedua narasumber sama-sama memiliki cita-cita untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Model penanganan sampah juga harus disesuaikan dengan karakter wilayah masing-masing. Selain itu, pemilahan adalah kunci untuk mengelola material secara efektif serta diperlukan digitalisasi layanan pengelolaan sampah dan peningkatan profesionalisme layanan.

Rekaman dari Webinar ini masih dapat dilihat di channel Youtube PIAT UGM dan materi Webinar bisa diakses melalui <http://ugm.id/PIATalk3>.



setiap orang di manapun mendapatkan informasi yang relevan dan kesadaran untuk pembangunan dan gaya hidup yang berkelanjutan dan harmonis dengan alam. Dalam webinar ini dihadirkan dua narasumber untuk berbagi cerita anak muda untuk menerapkan SDGs Goal ke-12, yaitu Risa Vibia, founder pasarwiguna, fashunsiput, dan sporadies; dan Nuzuli Ziadatun N, owner sketchandpapers.

Beberapa poin untuk konsumsi dan produksi yang bertanggungjawab dari materi yang disajikan oleh kedua narasumber adalah menjalani *conscious living* (hidup berkesadaran) sangat penting untuk dilakukan; memaksimalkan 6 R (*rethink, refuse, reduce, reuse, repair, recycle*) untuk menekan timbulnya sampah; penting untuk melakukan pemilihan barang yang akan dibeli atau digunakan; penanganan sampah memang berat tapi akan terasa ringan jika sudah menjadi *habit/kebiasaan*; sekecil apapun aksi yang dilakukan untuk lingkungan tetap berarti. Sama seperti webinar PIATalk3, rekaman dari Webinar ini masih dapat dilihat di channel Youtube PIAT UGM dan materi Webinar bisa diakses melalui <http://ugm.id/PIATalk4>.



4) PIATalk #4: Afterlunch Inspiration: Youth Movement for Responsible Consumption and Production

Upaya pengelolaan sampah secara komprehensif juga menjadi bagian untuk mencapai Sustainable Development Goals (SDGs). Webinar PIATalk #4 ini dilakukan 8 Desember yang lalu untuk membahas Goal ke-12, yaitu pola konsumsi dan produksi yang bertanggungjawab. Harapannya di tahun 2030

