



## UNIVERSITAS GADJAH MADA PUSAT INOVASI AGROTEKNOLOGI

Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta 55573 Telp. +62 274 497717, Fax. +62 274 497717  
<http://piat.ugm.ac.id>, E-mail: [piat@ugm.ac.id](mailto:piat@ugm.ac.id)

### **TERM OF REFERENCE WORKSHOP PENGELOLAAN BANK GENETIK**

#### **I. LATAR BELAKANG**

Sumber daya genetik merupakan kekayaan nasional setiap negara. Berdasarkan *Convention on Biological Diversity* di Rio de Janeiro, Brazil tahun 1992, sumberdaya genetik tidak lagi menjadi kekayaan dunia. Setiap orang tidak dapat melakukan eksplorasi, menuntut hak kepemilikan maupun menggunakan sumber daya genetik secara bebas. Sejalan dengan langkah untuk mewujudkan Sustainable Development Goals, sumber daya genetik tersebut perlu diselamatkan baik secara in-situ maupun ek-situ dan apabila sumber daya genetik berbentuk benih orthodox, maka sumber daya genetik tersebut dapat disimpan dalam bentuk bank genetik.

Dengan berkembangnya pertanian intensif, sayuran varietas lokal telah tergantikan oleh varietas unggul baru atau daerah tumbuh varietas lokal dan kerabatnya mulai bergeser ke daerah-daerah marginal yang susah dijangkau, padahal varietas lokal dan kerabatnya sering memiliki sifat yang diperlukan dalam program perakitan kultivar unggul masa depan, oleh karena itu diperlukan langkah-langkah penyelamatan. Pengelolaan sumber daya genetik benih orthodox secara bersama dalam bank genetik melalui kerjasama antar lembaga berbentuk konsorsium dapat digunakan secara bersama untuk menjaga ketersediaan sumber daya genetik berbentuk aksesori beragam komoditas pertanian. Dalam hal pengembangan sayuran, Indonesia memerlukan sumber daya genetik baik dari dalam maupun luar negeri untuk memperoleh sifat-sifat unggul sesuai kebutuhan.

Untuk mewujudkan cita-cita pelestarian plasma nutfah sayuran nasional melalui pengelolaan sumber daya genetik secara berkelanjutan maka Universitas Gadjah Mada membangun bank genetik sayuran tropika di Pusat Inovasi Agroteknologi, Universitas Gadjah Mada (PIAT-UGM) bekerjasama dengan PT East West Seed Indonesia (PT Ewindo). Bank genetik sayuran UGM diharapkan dapat berperan sebagai pusat pengelolaan sumber daya genetik sayuran tropika nasional yang dapat memfasilitasi permintaan dan pertukaran sumber daya genetik sayuran untuk kepentingan masyarakat global khususnya Indonesia baik oleh lembaga pemerintah, peneliti, swasta, maupun kelompok masyarakat yang ingin terlibat dalam pelestarian dan pemanfaatan plasma nutfah melalui program perakitan kultivar unggul.

Dengan adanya bank genetik sayuran UGM yang pengelolaannya ke depan di bawah PIAT-UGM dan dalam rangka menyebarluaskan manfaat keberadaan bank genetik sayuran tropika untuk mendukung pengembangan sayuran global dan nasional guna mewujudkan kedaulatan pangan secara berkelanjutan, maka dilaksanakanlah Workshop "Pengelolaan Bank Genetik"



**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**PUSAT INOVASI AGROTEKNOLOGI**

Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta 55573 Telp. +62 274 497717, Fax. +62 274 497717  
<http://piat.ugm.ac.id>, E-mail: [piat@ugm.ac.id](mailto:piat@ugm.ac.id)

yang direncanakan akan dilaksanakan setiap tahun. Kegiatan workshop tersebut dimulai tahun 2018 dengan pertimbangan bahwa pelaksanaan workshop bersamaan dengan peresmian bank genetik sayuran UGM, workshop akan mengambil tema “Konservasi dan Koleksi Plasma Nutfah”.

**II. RINGKASAN**

<b>Nama Kegiatan</b>	Workshop “Pengelolaan Bank Genetik”
<b>Tema</b>	Pengelolaan Sumber Daya Genetik untuk Mendukung Kedaulatan Pangan Berkelanjutan
<b>Subtema</b>	Konservasi dan Koleksi Plasma Nutfah
<b>Topik</b>	1. Strategi Konservasi Plasma Nutfah (BB BIOGEN) 2. Peran Plasma Nutfah dalam Perakitan Organisme Unggul (PERIPI) 3. Tata Cara Koleksi Plasma Nutfah (BALITBANGTAN) 4. Plasma Nutfah dalam kegiatan pemuliaan terpadu ( <i>Integrated Breeding Activity</i> ) (PT East West Seed Indonesia) 5. Keekonomian Bank Genetik Benih (UGM) 6. Penggunaan Kultivar Unggul dalam Pertanian Perkotaan (Indonesia Berkebun)
<b>Tujuan utama</b>	Ekspose dan publikasi adanya bank genetik hasil kerjasama UGM dengan PT East West Seed Indonesia di Pusat Inovasi Agroteknologi (PIAT UGM) Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta.
<b>Waktu pelaksanaan</b>	<b><u>Kamis-Jumat, 23-24 Agustus 2018</u></b>
<b>Durasi kegiatan</b>	2 hari
<b>Narahubung</b>	Nadira (0813-9331-4696) Fani (0852-1386-6232) E-mail: <a href="mailto:piat@ugm.ac.id">piat@ugm.ac.id</a> Telepon kantor PIAT UGM (0274) 497717



**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**PUSAT INOVASI AGROTEKNOLOGI**

Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta 55573 Telp. +62 274 497717, Fax. +62 274 497717  
<http://piat.ugm.ac.id>, E-mail: [piat@ugm.ac.id](mailto:piat@ugm.ac.id)

### **III. TERMS OF REFERENCE**

#### **a. Tujuan**

Tujuan diadakannya Workshop Pengelolaan Bank Genetik adalah:

1. Ekspose dan publikasi adanya lembaga genebank yang didirikan oleh UGM bersama PT East West Seed Indonesia (Ewindo) di Pusat Inovasi Agroteknologi (PIAT UGM) Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta,
2. Peresmian bank genetik kerjasama UGM dan Ewindo,
3. Pengenalan fasilitas bank genetic sayuran,
4. Penjaringan masukan dari berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait dengan pengelolaan dan pemanfaatan bank genetik kerjasama UGM-Ewindo.

#### **b. Metode**

Tema: Pengelolaan Sumber Daya Genetik untuk Mendukung Kedaulatan Pangan Berkelanjutan

Sub Tema: Konservasi dan Koleksi Plasma Nutfah (2018)

1. Materi akan dibawakan melalui seminar panel yang terbagi menjadi 3 sesi dengan topik:
  - a. Strategi Konservasi Plasma Nutfah (BB BIOGEN)
  - b. Peran Plasma Nutfah dalam Perakitan Organisme Unggul (PERIPI)
  - c. Tata Cara Koleksi Plasma Nutfah (BALITBANGTAN)
  - d. Plasma Nutfah dalam kegiatan pemuliaan terpadu (*Integrated Breeding Activity*) (PT East West Seed Indonesia)
  - e. Keekonomian Bank Genetik Benih (UGM)
  - f. Penggunaan Kultivar Unggul dalam Pertanian Perkotaan (Indonesia Berkebun)
2. Diskusi berupa tanya jawab antara peserta dengan pemateri,
3. Workshop pengisian data paspor dan karakterisasi.

#### **c. Luaran Kegiatan**

Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah:

1. Dokumentasi materi workshop terpublikasi
2. Bank Genetik UGM terdaftar di Kementerian Pertanian sesuai dengan Permentan No. 37/Permentan/OT.140/7/2011 tentang Pelestarian dan Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Tanaman
3. Bank genetik UGM dikenal sebagai sumber daya genetik pertanian khususnya komoditas hortikultura oleh semua pemangku kepentingan baik dalam maupun luar negeri.



**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**PUSAT INOVASI AGROTEKNOLOGI**

Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta 55573 Telp. +62 274 497717, Fax. +62 274 497717  
http://piat.ugm.ac.id, E-mail: piat@ugm.ac.id

**d. Sasaran Peserta**

Peserta acara ini terdiri dari 50 tamu undangan dan 100 peserta umum yang berasal dari berbagai pihak dengan konsep ABCGM (*Academic, Bussiness, Community, Government, and Media*).

**A: Academic:** mahasiswa, dosen, peneliti

**B: Bisnis:** pelaku bisnis perbenihan

**C: Community:** komunitas yang terlibat dalam kegiatan pertanian

**G: Government:** lembaga pemerintah

**M: Media:** sebagai sarana untuk publikasi, baik level lokal maupun nasional

**e. Lokasi dan Durasi Kegiatan**

Acara ini dilaksanakan di dua lokasi:

1. Seminar :

**Kamis, 23 Agustus 2018** berlokasi di Hotel Eastparc Yogyakarta

Alamat: Laksda Adisucipto KM. 6.5 Jalan Kapas No. 1, Ngentak, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

2. Field Trip :

**Jumat, 24 Agustus 2018** berlokasi di PIAT-UGM

Alamat: Tanjuntirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta

**f. Kerangka Waktu Acuan**

WAKTU	ACARA	PERSONIL	KETERANGAN
<b>Kamis, 23 Agustus 2018</b>			
07.30-08.30 (60 menit)	Registrasi dan <i>coffee break</i>	Panitia	Hotel Eastparc
08.30-09.00 (30 menit)	Pembukaan:	MC	Saka Kotamara
	Menyanyikan Lagu Kebangsaan Indonesia Raya	Panitia	
	Laporan Penyelenggaraan Kegiatan	Ketua Panitia Workshop	
09.00-09.30 (30 menit)	Sambutan pembukaan	<ul style="list-style-type: none"><li>Rektor UGM</li><li>CEO PT Ewindo</li></ul>	Prof. Ir. Panut Mulyono, M.Eng., D.Eng. Ir. Glenn Pardede, MBA.



UNIVERSITAS GADJAH MADA  
**PUSAT INOVASI AGROTEKNOLOGI**

Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta 55573 Telp. +62 274 497717, Fax. +62 274 497717  
<http://piat.ugm.ac.id>, E-mail: [piat@ugm.ac.id](mailto:piat@ugm.ac.id)

09.30-10.00 (30 menit)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pemutaran film pendirian Bank Genetik Sayuran</li><li>• Sosialisasi website: <a href="http://bankgensayuran.id">bankgensayuran.id</a></li></ul>	Tim dokumentasi  Tim Website	M. Taufik Hariyadi (PT Ewindo) Dr. I Wayan Mustika, S.T., M.Eng. (UGM)
10.00-11.30 (90 menit)	Sesi 1: a. Strategi Konservasi Plasma Nutfah (BB BIOGEN) b. Peran Plasma Nutfah dalam Perakitan Organisme Unggul (PERIPI) Moderator: Dik Doank	Dr. Mastur, M.Si.  Prof. Dr. Muhammad Syukur, S.P., M.Si.	
11.30-13.00 (90 menit)	Ishoma		
13.00-14.30 (90 menit)	Sesi 2: a. Tata Cara Koleksi Plasma Nutfah (BALITBANGTAN) b. Plasma Nutfah dalam Kegiatan Pemuliaan Terpadu (Integrated Breeding Activity) (PT Ewindo)	Ir. Erlita Adriani, MBA. Ir. Asep Harpenas	
14.30-15.00 (30 menit)	Coffee break dan isho		-
15.00-16.30 (90 menit)	Sesi 3: a. Penggunaan Kultivar Unggul dalam Pertanian Perkotaan (Indonesia Berkebun) b. Keekonomian Bank Genetik Benih (PIAT UGM) Moderator: Dik Doank	Ida Amal  Dr. Ir. Taryono, M.Sc.	-
16.30-17.00 (30 menit)	Penutup	MC	
<b>Jumat, 24 Agustus 2018</b>			
07.30-08.00 (30 menit)	Registrasi dan berkumpul	Panitia	Ghra Sabha Pramana (GSP) UGM
08.00-09.00	Perjalanan menuju PIAT UGM		



UNIVERSITAS GADJAH MADA  
**PUSAT INOVASI AGROTEKNOLOGI**

Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta 55573 Telp. +62 274 497717, Fax. +62 274 497717  
<http://piat.ugm.ac.id>, E-mail: [piat@ugm.ac.id](mailto:piat@ugm.ac.id)

(60 menit)			
09.00-09.45 (45 menit)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kunjungan ke Fasilitas Bank Genetik Sayuran Peresmian Bank Genetik Sayuran</li><li>• Kunjungan ke fasilitas lapangan</li></ul>	Panitia	Ruang penyimpanan, laboratorium, ruang preparasi, ruang penerimaan data, ruang pengering, <i>screenhouse nursery</i>  <i>Screenhouse</i> dan tanaman Penandatanganan prasasti peresmian
09.45-10.00 (15 menit)	Coffee break		Edugarden PIAT UGM
10.00-10.15 (15 menit)	Tarian Pembukaan	Sanggar Tari Kembang Sore	
10.15-10.30 (15 menit)	Sambutan-sambutan	<ul style="list-style-type: none"><li>• CEO PT Ewindo</li><li>• Rektor UGM</li></ul>	Ir. Glenn Pardede, MBA. Prof Ir. Panut Mulyono, M.Eng., D.Eng.
10.30-11.00 (30 menit)	Peresmian Bank Genetik Sayuran	Rektor UGM dan CEO PT Ewindo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penandatanganan Prasasti</li><li>• Pengambilan foto Bersama</li></ul>
11.00-11.30 (30 menit)	<i>Press Conference</i>		
11.30-13.00 (90 menit)	Ishoma		
13.00-14.30 (90 menit)	Workshop Pengisian Passport dan Karakterisasi Tanaman	Tim <i>Genetic Resource</i> PIAT dan PT Ewindo	
14.30-15.00 (30 menit)	Penutupan		
15.00-16.00 (60 menit)	Perjalanan kembali ke GSP		