



PUSAT INOVASI AGROTEKNOLOGI UNIVERSITAS GADJAH MADA

Bersinergi Dalam Inovasi

 [piat.ugm](https://www.instagram.com/piat.ugm)   [PIAT UGM](https://www.youtube.com/PIATUGM)  [piat.ugm.ac.id](https://www.piat.ugm.ac.id)  piat@ugm.ac.id

A Company Profile ver 2, April 2024

OUR CHALLENGES

Namun demikian, membangun sistem pertanian di Indonesia memiliki sejumlah tantangan diantaranya; **Perubahan Iklim**, yang berpengaruh pada pola dan siklus produksi, kemampuan **Adaptasi Sistem Pemasaran** di era 4.0, bagaimana membangun **Minat Generasi Milenial** dalam sistem pertanian, ketersediaan **Input Pertanian** [benih, pupuk, pestisida, dll], **Keberlanjutan Sumber Daya Alam**, **Efisiensi** dan **Adaptasi Teknologi** dalam proses produksi, serta masih banyak tantangan lain.



AGRICULTURAL FACTS

Peran sektor pertanian faktanya tidak bisa dilepaskan dari kehidupan masyarakat Indonesia, dari **fungsi bahan makanan [Food]**, **pakan [Feed]**, **kesehatan [Pharmacy and Health]**, juga **Agrowisata**, yang semuanya berkait erat dalam membentuk satu ekosistem perekonomian yang unik dan khas sesuai sosio geografis masyarakat Indonesia. Menjaga kehidupan sektor pertanian dalam konteks **ketahanan pangan** adalah tugas penting untuk menjaga negara dan salah satu faktor kunci meningkatkan **kesejahteraan masyarakat Indonesia**.



PIAT CONTRIBUTIONS

Tantangan yang harus diselesaikan tersebut membutuhkan **kolaborasi lintas disiplin ilmu** dan **kemitraan pentahelix**, yaitu akademisi, dunia usaha, pemerintah, masyarakat, dan media untuk menciptakan **ekosistem inovasi** di bidang pertanian yang lebih produktif dan efisien. **Pusat Inovasi Agroteknologi (PIAT) UGM**, **siap berkontribusi** secara signifikan dalam upaya membangun ekosistem pertanian yang mensejahterakan dan berkelanjutan

PIAT'S CORE FACILITIES

Pusat Inovasi Agroteknologi Universitas Gadjah Mada (PIAT UGM) berdiri sejak 1975 dengan nama Kebun Pendidikan, Penelitian, dan Pengembangan Pertanian (KP4). Pada tahun 2015, berubah nama menjadi PIAT UGM yang dikelola secara profesional untuk pengembangan inovasi pertanian berbasis integrated farming, dan circular economy.



LAHAN TANAM



LAB KULTUR JARINGAN DI BANK GENETIK



SCREEN HOUSE



LAHAN ORGANIK



KANDANG SAPI TERINTEGRASI



KEBUN ANGGREK



PROSES PENGEMASAN KOMPOS



KOLAM BUDIDAYA IKAN



RUMAH INOVASI DAUR ULANG



RUMAH SILO DRYER



KEBUN PEMBIBITAN DI MANGUNAN, BANTUL



PROSES PENGEMASAN BENIH



CAFE PAWON SEMAR BY PIAT UGM



CO-WORKING SPACE PIAT UGM

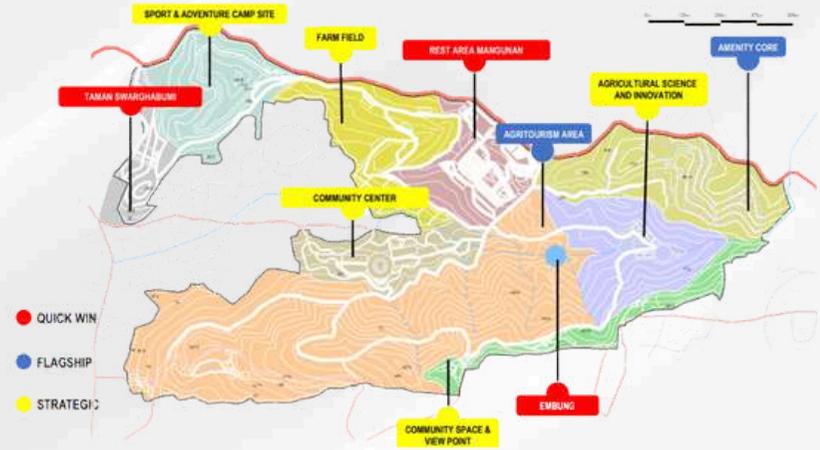


EMBUNG PIAT UGM

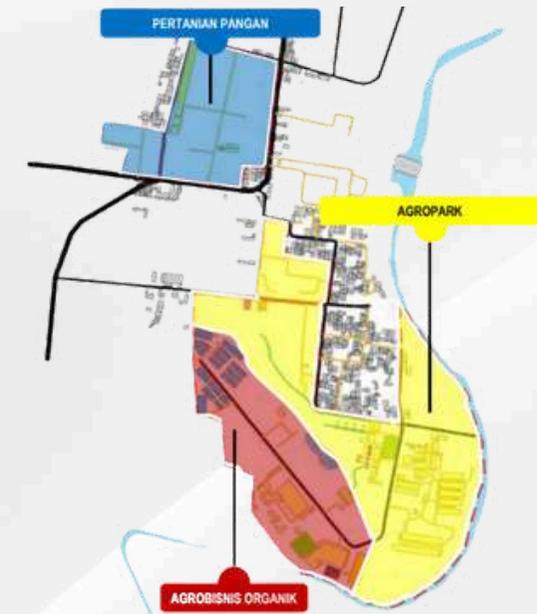


ASRAMA RUSUN MAHASISWA

Fasilitas yang dimiliki PIAT UGM



Kebun PIAT UGM Girirejo-Mangunan, Imogiri-Dlingo, Bantul seluas 151 hektar



Kebun PIAT UGM di Kalitirto, Berbah, Sleman seluas 35 hektar

PIAT'S CORE BUSINESS VALUE

Dengan fasilitas yang memadai, PIAT sejak awal mengusung konsep pertanian terintegrasi (*integrated farming*), yang kemudian berkembang menjadi *circular farming*.

Kemampuan mengusung konsep *circular farming* karena dalam luasan yang ada, PIAT mengembangkan beberapa ekosistem bisnis pertanian yang saling terkoneksi, yaitu **bisnis produksi berbasis hewan** [ternak sapi, kambing, ayam, dan perikanan] terkoneksi ke **bisnis berbasis tanaman** [sayuran, padi, tanaman biofarmaka] yang kemudian terkoneksi ke bidang **pengolahan hasil pertanian** dan bidang **pengolahan limbah** untuk dijadikan turunan yang lebih bernilai jual.

Ketiga aspek bisnis tersebut berproses secara sirkular, menciptakan sebuah **ekosistem yang berkelanjutan** dari aspek proses dan bisnis.

Circular Farming PIAT UGM



VISI

Menjadi pusat unggulan yang adaptif dan kolaboratif di bidang agroteknologi tropika untuk mendukung ketahanan pangan bangsa yang bereputasi internasional.

MISI

01

Menciptakan budaya unit kerja yang inovatif, kolaboratif, dan adaptif agar menjadi organisasi yang terus tumbuh dan berkelanjutan.

03

Menjalankan bisnis yang mengedepankan keselamatan kerja dan kelestarian lingkungan hidup melalui prinsip tata kelola dan manajemen resiko yang efektif dengan didukung SDM yang unggul, handal, dan profesional.

02

Memberikan kontribusi dalam pengembangan pengetahuan dan teknologi di bidang agroteknologi tropika untuk kesejahteraan para stakeholders dengan memfasilitasi kegiatan riset interdisiplin di kluster sosial, saintek, kesehatan, dan agrokomplek.

04

Menjadi garda terdepan dalam membangun ekosistem inovasi pentahelix untuk mencapai kedaulatan pangan melalui spirit kemandirian dan ketahanan pangan.

PILAR : ORGANIZATIONAL CULTURE

Budaya organisasi berdampak pada sikap, perilaku, dan cara pandang staf yang dipercaya dan digunakan dalam kegiatan operasional sehari-hari, termasuk dalam menyelesaikan pekerjaan. Oleh karena itu, PIAT UGM mengusung nilai-nilai PILAR, yakni :

PROFESIONAL

senantiasa mendukung, membina dan mengutamakan terbentuknya staf PIAT yang Profesional.



LOYAL

senantiasa menjunjung tinggi dan menjaga integritas dalam melaksanakan tugas-tugas utama dan kegiatan usaha PIAT lainnya.



AGILE

senantiasa mendorong staf PIAT untuk memiliki *growth mindset*, kemampuan *problem solving* yang baik, serta beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan.



RELIABEL

selalu berorientasi pada pelanggan dan siap memberikan pelayanan prima sehingga staf PIAT selalu dapat diandalkan.



INOVATIF

senantiasa menumbuhkan daya kreatifitas dan inovasi seluruh staf PIAT sehingga menjadi perusahaan dengan produk dan proses bisnis yang unggul.

BIDANG UNGGULAN

1



GENETIC BANK AND SEED PRODUCTION

Bidang ini merupakan unit bisnis unggulan PIAT UGM, karena memiliki basis riset yang kuat dengan fasilitas yang memadai seperti lahan produksi, lahan riset, Bank Genetik, rumah kaca, fasilitas kultur jaringan, dan tentu saja SDM yang handal di bidangnya. Dengan jejaring mitra petani yang kuat, bidang ini siap menjadi unit produksi benih terstandarisasi dengan basis jaminan mutu yang kuat.

ORGANIC AND SMART FARMING

Di era disrupsi 4.0 ini, ada dua isu utama dalam sektor pertanian, yaitu menghadirkan produk yang sehat dan minimum dari input bahan kimia, serta proses produksinya yang harus efisien, dan melibatkan inovasi teknologi. Dengan fasilitas lahan mandiri dan beberapa unit rumah kaca, bidang ini siap menghadirkan produk sayuran dan buah yang sehat dan menjadi model pengembangan sistem pertanian yang modern dan menginspirasi kaum petani milenial.



2

3



ZERO WASTE SUSTAINABLE FISHERIES

PIAT UGM memiliki manajemen kesehatan ikan dan lingkungan dengan menerapkan pengendalian dan pencegahan penyakit ikan, serta sistem tanggap darurat. Menerapkan teknologi perikanan cerdas dan presisi, selain memproduksi benih ikan, PIAT UGM juga menyediakan produk perikanan air tawar segar dan produk olahan perikanan yang sehat dan aman dikonsumsi di semua usia.

SMART LIVESTOCK

Menerapkan tata kelola peternakan dengan teknologi cerdas dan tepat guna, PIAT UGM mengusahakan ternak ayam, kambing, sapi, dan juga rusa. Selain dilengkapi dengan kandang yang disesuaikan dengan kondisi ternak, PIAT UGM juga memiliki lahan penelitian pakan ternak, laboratorium pasca panen, instalasi biogas, serta mini zoo, dan kami juga turut memproduksi produk turunan dari ternak, seperti daging, telur, dan susu.



4

5



PLANTATION AND BIO PHARMACY

Kebun Mangunan dengan lahan seluas 151 hektar dimanfaatkan oleh PIAT UGM sebagai area perkebunan produktif dan lokasi pembibitan aneka tanaman biofarmaka. Komoditas tanaman perkebunan yang diusahakan meliputi tanaman karet, eucalyptus (kayu putih), dan kelapa. Potensi tanaman karet dan kayu putih hingga saat ini masih sangat menjanjikan dan prospek peningkatan harga masih akan terus meningkat di tahun-tahun yang akan datang mengingat permintaan industri akan selalu ada.

AGRO PROCESSING UNIT

Bidang ini fokus untuk mengolah berbagai hasil pertanian dan ternak, dalam program unggulan **"Farm to table"**. Dengan fasilitas yang ada, PIAT UGM sudah berhasil memasarkan berbagai produk seperti olahan-olahan singkong [singkong keju, getuk, stick singkong], susu pasteurisasi, markisweet, rosella squash, wedang uwuh, dan juga gilegrass. Saat ini bidang Agro Processing sedang terus mencoba menghadirkan olahan-olahan baru seperti tahu, tempe, olahan kering, es krim, dan masih banyak lagi. Hadirnya fasilitas resto dan kafe di lingkungan PIAT, diharapkan memperkuat aspek marketing dari produk yang dihasilkan. Komitmen kami adalah menghadirkan produk olahan yang sehat, segar dengan standar jaminan mutu tinggi.



6

7



WASTE MANAGEMENT TECHNOLOGY

Bidang ini fokus pada pengalihan sampah menjadi produk bernilai jual, salah satunya pupuk. Pupuk organik yang berasal dari daun, limbah susu, kotoran sapi, dan kotoran ayam telah berhasil PIAT UGM olah dalam bentuk serbuk, pelet, granul, maupun pupuk lepas lambat (*slow-release fertilizer*). PIAT UGM juga telah berhasil membuat minyak hasil pirolisis plastik yang dapat digunakan sebagai bahan bakar, dan masih banyak inovasi pengolahan sampah lainnya.

AGRO-EDUTAINMENT

Bidang ini fokus pada kegiatan edukasi berbasis wisata untuk tema agrokomplek. Melalui platform Sekolah Tani dan ELITE [(Engagement and Learning In Technology Enhancement)], bidang ini siap berkontribusi pada proses pendidikan masyarakat dalam membangun sektor pertanian untuk ketahanan pangan nasional.



8

PROGRAM UNGGULAN

AGROEDUTAINMENT



AGROEDUTAINMENT merupakan **program wisata edukasi dengan tema agrokompleks**. Beberapa platform unggulannya adalah program **Sekolah Tani** dan **ELITE** (Engagement and Learning In Technology Enhancement). Salah satu target pasar Agroedutainment adalah sekolah-sekolah dari berbagai tingkat pendidikan dari seluruh Indonesia, yang berkunjung ke PIAT dalam bentuk program P5 [Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila], MBKM [Merdeka Belajar – Kampus Merdeka], research camp, study tour, kerja lapangan, dsb. Agroedutainment juga menyelenggarakan berbagai macam pelatihan [baik terkait bidang pertanian, peternakan, perikanan, pengolahan limbah, pengolahan hasil pertanian] yang bisa diintegrasikan dengan fasilitas penginapan dan fasilitas lainnya di dalam lingkungan PIAT. Melalui program Agroedutainment ini, PIAT UGM berkomitmen menjadi bagian dari upaya mencerdaskan bangsa terutama menyasar kaum muda dan milenial dalam membangun sektor pertanian dan isu ketahanan pangan melalui proses **edukasi yang menyenangkan dan menginspirasi**.

AGRIFEST

AGRIFEST merupakan platform akselerasi percepatan hilirisasi teknologi dan inovasi di bidang agrokompleks dengan menyediakan **forum pertemuan mitra pentahelix** [akademisi, industri, pemerintah, dan media] dan **pameran karya-produk inovasi bidang agrokompleks**. Sejalan dengan misi *circular farming* yang diusung PIAT UGM, maka forum AGRIFEST ini diperuntukkan untuk bidang agrokompleks yaitu pertanian, peternakan, perikanan, teknologi hasil pertanian, pengolahan limbah dengan berbagai tema dari hulu ke hilir. AGRIFEST ini membutuhkan dukungan mitra pentahelix dan semoga agenda tahunan ini bisa menjadi bagian dari solusi untuk mempertemukan berbagai pihak untuk berkolaborasi menyongsong Indonesia emas, kejayaan sektor pertanian, dan menguatkan program ketahanan pangan nasional.



INNOVATION-BASED BUSINESS

GAMAGORA

Gamagora adalah merek dagang untuk **produk benih padi unggulan PIAT**. Selain varietas Gamagora 7 yang merupakan produk unggulan hasil inovasi PIAT UGM, benih Gamagora juga memproduksi benih padi varietas lain sesuai permintaan pasar seperti Inpari 32, Inpari 42, Mekongga, dll. **Ekosistem bisnis benih padi di PIAT** sudah mapan dengan fasilitas produksi berupa lahan mandiri dan mitra, juga dilengkapi teknologi pendukung, seperti traktor, *combine harvester*, mesin tanam, *silo dryer*, dll. Dengan dukungan **sistem jaminan mutu yang ketat**, PIAT UGM siap menargetkan produksi benih sebanyak 200 ton pada tahun 2024 dan akan semakin meningkat di tahun berikutnya. Berbekal varietas unggulan Gamagora 7 dan ekosistem produksi yang komprehensif, PIAT UGM siap menjadi bagian cita-cita nasional menuju ketahanan pangan.



PUPUK

Pupuk organik PIAT UGM memiliki **keunggulan** sebagai **produk upcycle** yang berasal dari pengolahan sampah daun yang berasal dari lingkungan kampus UGM, sampah sisa makanan, dan limbah aktivitas sektor agro seperti lumpur IPAL pabrik susu, kotoran ternak ruminansia, sisa tanaman pertanian, limbah peternakan ayam, hingga bulu ayam yang berasal dari rumah pemotongan ayam. Tidak hanya diolah menjadi pupuk, sampah dan limbah yang ada juga diolah dengan proses biokonversi hingga dapat dihasilkan pakan ternak. **Melalui aktivitas ini** diharapkan dapat memberikan gambaran bahwa pengolahan sampah dan limbah yang menjadi permasalahan global saat ini dapat **menjadi solusi untuk mengatasi keterbatasan pupuk maupun pakan** yang dapat diakses oleh petani dan peternak.



PARTNERSHIP OPPORTUNITY

Memiliki luas lahan total 186 ha dengan berbagai fasilitas pendukungnya, merupakan tantangan tersendiri bagi PIAT UGM. **Kolaborasi dalam kemitraan strategis** terus dikembangkan supaya aspek pengembangan PIAT kedepan semakin sustain, mandiri, dan kontributif. Mengusung *tagline* **“Bersinergi dalam Inovasi”**, PIAT UGM siap berkolaborasi pada tema:

a. **Produksi GAMAGORA**, baik untuk benih dan beras, dimana unsur inovasi teknologi untuk efisiensi proses produksinya masih membutuhkan pengembangan.

b. **Inovasi Pupuk**, dimana level formulasi pupuk yang adaptif pada berbagai jenis tanaman sangat dibutuhkan, termasuk diantaranya efisiensi produksi skala besar.

c. **Smart Farming**, yaitu pengembangan teknologi berbasis *Internet of Things* (IoT) dan juga teknologi lain yang terintegrasi dalam *Smart Greenhouse* untuk mendukung efisiensi produksi tanaman sayuran dan buah.

d. **Ternak dan Perikanan**, beberapa perkembangan teknologi di bidang ternak dan perikanan membuat PIAT UGM perlu beradaptasi untuk proses bisnis yang lebih efisien dan sustain.

e. **Agroprocessing**, dengan program *“Farm to Table”*, membutuhkan inovasi dan kemitraan strategis dari proses produksi hingga pasar.

f. **Agroedutainment**, kemitraan strategis di bidang ini sangat diharapkan, karena bisnis berbasis pelatihan dan kunjungan wisata (edutainment) di PIAT UGM sudah memiliki pasar *existing*, dan masuknya mitra akan bermanfaat untuk proses *scale-up* yang sedang dirancang, contohnya Butterfly Project.



Butterfly project akan diinisiasi sebagai Kawasan Agroedutainment yang mengintegrasikan:

- A. Pusat Atraksi [Outdoor activity-OA; Rumah Anggrek-RA; Rumah Lebah-RL; Embung-EB; Natural Playground-NP; SmartFarming- SF, B. Pusat Kuliner [PK], C. Edutraining [ET] yang terdiri dari Taman Pintar, Perpustakaan, Hall dan Rusun.

Dengan kemitraan strategi, diharapkan Butterfly Project ini menjadi salah satu bagian inti dari program unggulan Agroedutainment di PIAT UGM

SUPER TEAM



Alan Soffan, S.P., M.Sc., Ph.D
Head of PIAT UGM



Desy Suryalita K
Coord -
Administration



Pipit Noviyani
Field Coord - Waste
Management Technology



Dian Astuti
Field Coord - Smart
Livestock



Lilies Setyawati
Field Coord - Agro
Processing Unit



Wawan Sarwanto
Field Coord - Plantation
and Biopharmacy



RR Rahmi Sri Sayekti
Field Coord - Genetic Bank
and Seed Production



Lu'lu' Al Adhiyani
Field Coord -
Agroedutainment



Wempi Setyawan
Field Coord - Sustainable
Farming



Jumadi
Field Coord - Small Ruminants
(Goats and Sheep) Development



Fajar Wijonarko
Field Coord - Zero Waste
Sustainable Fisheries



Suhendratno
Coord - Marketing

COLLABORATION PARTNERS



APA KATA #SOBATPIAT?



PT Pertamina Terminal BBM Rewulu, Yogyakarta



Kerjasama antara PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Rewulu dengan PIAT UGM telah mewujudkan keberhasilan program CSR perusahaan sekaligus berhasil meningkatkan kapasitas dan kesejahteraan petani. Pendampingan tim teknis dari PIAT UGM sangat membantu petani dalam usaha budidaya kacang koro, PIAT UGM memberikan inovasi pertanian tepat guna yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian.

PT Maruwai Coal, Kalimantan Tengah

Menambah pengetahuan terkait pengelolaan limbah organik baik secara teori maupun praktik, narasumber yang berpengalaman dan ahli di bidangnya serta field trip yang sangat menarik. Terimakasih PIAT UGM.



PT Bumi Pangan, Boyolali



Bekerja sama dengan PIAT UGM dapat diandalkan. Benih padi yang diproduksi beragam varietas dan sangat berkualitas. Terima kasih atas kesempatan kerjasama yang sudah terjalin dengan kami PT. Bumi Pangan Resources, semoga ke depan PIAT UGM semakin maju.

Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (BP3D) Kabupaten Boyolali

Kunjungan audiensi Litbang se-Subosukowonosraten ke PIAT UGM sangat memberikan manfaat bagi kami. Berbagai informasi terkait pengolahan limbah, budidaya maggot, peternakan, pengolahan pasca panen dan pemasarannya berkontribusi menambah ilmu pengetahuan dalam pengembangan penelitian dan kajian sebagai dasar dalam perumusan kebijakan Pemerintah Daerah di Subosukowonosraten.





UNIVERSITAS GADJAH MADA
PUSAT INOVASI AGROTEKNOLOGI

MENGENAL KAMI LEBIH DEKAT

Kami siap berkolaborasi untuk mengembangkan pertanian Indonesia yang lebih inovatif.
Hubungi kami melalui:

 **Kantor PIAT UGM**

Jalan Tanjungtirto, Kalitirto,
Berbah, Sleman
Daerah Istimewa Yogyakarta

 **Kebun Mangunan**

Jl. Mangunan, Griloyo,
Wukirsari, Kec. Imogiri,
Kabupaten Bantul, Daerah
Istimewa Yogyakarta

 **Telepon**

0274 497717

 **WhatsApp**

0823 2342 7717