



PROFIL ORGANISASI

Center of Excellence (CoE) Pembentukan dan Pengembangan

Ayam Lokal Galur Baru

Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada

A. DESKRIPSI COE

Center of Excellence (CoE) Pembentukan dan Pengembangan Ayam Lokal Galur Baru merupakan unit riset strategis yang dibentuk di bawah naungan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada sebagai wujud komitmen dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan inovasi berbasis potensi lokal. CoE ini hadir sebagai pusat keunggulan yang berfokus pada pengembangan ayam lokal unggul dengan pendekatan multidisipliner, mencakup aspek genetika dan pemuliaan, nutrisi dan pakan, manajemen produksi unggas, hingga teknologi hasil ternak. Tujuan utama dari pendirian CoE ini adalah untuk mendukung agenda besar ketahanan pangan nasional, menciptakan sumber protein hewani yang adaptif terhadap kondisi tropis, memiliki nilai ekonomi tinggi, serta mampu memperkuat pemberdayaan peternak rakyat di berbagai daerah.

Pembentukan CoE ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan mendesak akan kemandirian bangsa dalam menghasilkan dan mengelola sumber daya genetik ayam lokal yang selama ini belum tergarap optimal secara ilmiah. Keberadaan CoE ini menjadi jembatan antara riset akademik yang mendalam dan penerapannya secara nyata di lapangan, baik untuk kepentingan pengembangan galur ayam unggul maupun untuk menjawab tantangan industri perunggasan nasional. Secara kelembagaan, CoE Bulaksumur juga menjadi bagian dari kontribusi Universitas Gadjah Mada dalam mendukung Program Prioritas Riset Nasional (PRN) di bidang Ketahanan Pangan yang dicanangkan oleh pemerintah, sekaligus menjalankan amanat Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui sinergi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Pembentukan Center of Excellence (CoE) Pembentukan dan Pengembangan Ayam Lokal Galur Baru berlandaskan pada kerangka regulasi dan kebijakan Universitas Gadjah Mada. Dasar hukum pembentukan CoE ini mengacu pada sejumlah regulasi penting yang menjadi pijakan tata kelola universitas dan fakultas. Secara normatif, keberadaan CoE didukung oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2013 tentang Statuta Universitas Gadjah Mada, yang tercantum dalam Lembaran Negara Tahun 2013 Nomor 165 serta Tambahan Lembaran Negara Nomor 5454. Peraturan ini menegaskan kedudukan Universitas Gadjah Mada sebagai perguruan tinggi negeri berbadan hukum yang memiliki kewenangan mengembangkan unit-unit akademik dan riset sesuai dengan kebutuhan strategis bangsa. Lebih lanjut, struktur dan tata kelola kelembagaan CoE merujuk pada Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada Nomor 2/SK/MWA/2020 tentang Organisasi dan Tata Kelola Universitas Gadjah Mada. Regulasi ini memberikan dasar bagi fleksibilitas organisasi di lingkungan universitas, termasuk pembentukan pusat-pusat unggulan berbasis riset lintas bidang. Di tingkat fakultas, pembentukan tim pelaksana CoE Pembentukan dan Pengembangan Ayam Lokal ditetapkan melalui Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 6765/UN1.P/KPT/HUKOR/2021 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Periode 2021–2026, yang memberikan mandat kepada pimpinan fakultas untuk mendorong pengembangan program unggulan strategis di bidang peternakan. Sebagai tindak lanjut konkret, pembentukan CoE Bulaksumur secara khusus ditetapkan melalui Surat Keputusan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Nomor 359/UN1/PT/KP/KP.10/2025 tentang Pengangkatan Tim Center of Excellence Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Tahun 2025. Melalui keputusan ini, tim pelaksana CoE diberikan mandat untuk menyusun program kerja, mengelola kegiatan riset unggulan, serta menjalin kerja sama strategis dengan mitra dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional melalui pengembangan ayam lokal galur baru.

CoE ini telah menghasilkan berbagai luaran penting selama kurun waktu 2020 hingga 2025. Dalam bidang publikasi ilmiah, tercatat sebanyak 19 publikasi, yang terdiri dari 6 artikel ilmiah yang dimuat dalam jurnal nasional dan internasional, serta 13 artikel prosiding yang dipresentasikan dalam konferensi tingkat nasional maupun internasional (Lampiran 2)

. Topik yang diangkat meliputi pertumbuhan ayam lokal, seleksi genetik, mutu karkas dan telur, serta studi genetik menggunakan penanda molekuler.

Selain publikasi, CoE juga telah menghasilkan 2 dokumen Hak Kekayaan Intelektual (HKI) berupa Hak Cipta atas sistem persilangan ayam lokal generasi awal (G0 dan G1). Karya ini telah didaftarkan secara resmi untuk melindungi invensi dalam pengembangan galur ayam lokal unggul.

Untuk kegiatan pembimbingan dan pelibatan mahasiswa, CoE ini telah melibatkan 87 mahasiswa dari jenjang S1, S2, dan S3 (Lampiran 3). Mahasiswa yang terlibat berasal dari berbagai bidang ilmu, seperti genetika dan pemuliaan ternak, produksi unggas, nutrisi ternak, teknologi hasil ternak, dan sosial ekonomi. Mereka berkontribusi dalam menyusun skripsi, tesis, maupun disertasi yang sebagian besar berfokus pada pengujian performa ayam, efisiensi pakan, kualitas daging dan telur, serta evaluasi genetik ayam hasil persilangan.

Sebanyak 10 mahasiswa juga terlibat dalam program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) skema riset, yang terlibat langsung dalam pengumpulan data performa ayam lokal generasi G1 hingga G3. Mereka membantu dalam kegiatan seleksi ayam, pemeliharaan, pencatatan data pertumbuhan, serta analisis produksi telur.

B. VISI DAN MISI

Visi

Menjadi pusat rujukan nasional dalam pengembangan ayam lokal unggul berbasis sains dan teknologi yang berdampak nyata terhadap ketahanan pangan, ekonomi peternak, dan kemandirian bangsa.

Misi

- Melaksanakan riset unggulan di bidang genetika, nutrisi, reproduksi, dan produksi ayam lokal berbasis sumber daya genetik asli Indonesia.
- Mengembangkan galur ayam lokal baru dengan performa tinggi, adaptif, dan bernilai ekonomi.
- Mendorong diseminasi hasil riset kepada masyarakat, industri, dan pemerintah daerah secara sistematis.
- Membangun jejaring nasional dan internasional untuk penguatan kapasitas kelembagaan dan pengembangan inovasi.
- Mendukung hilirisasi riset unggas lokal melalui pendekatan sosial ekonomi dan kemitraan.

C. STRUKTUR ORGANISASI

Struktur organisasi Center of Excellence (CoE) Pembentukan dan Pengembangan Ayam Lokal Galur Baru disusun secara sistematis untuk memastikan sinergi antar unsur pelaksana dalam mendukung integrasi kegiatan riset, pengembangan kelembagaan, serta hilirisasi hasil inovasi. Di tingkat pengarah, CoE berada di bawah arahan Penasehat/Pengarah yang terdiri dari Dekan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Wakil Dekan Bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, serta Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UGM. Ketiga unsur ini bertindak sebagai penasihat strategis dan pengarah kebijakan dalam pelaksanaan program kerja CoE agar selaras dengan visi, misi, dan kebijakan kelembagaan Universitas Gadjah Mada.

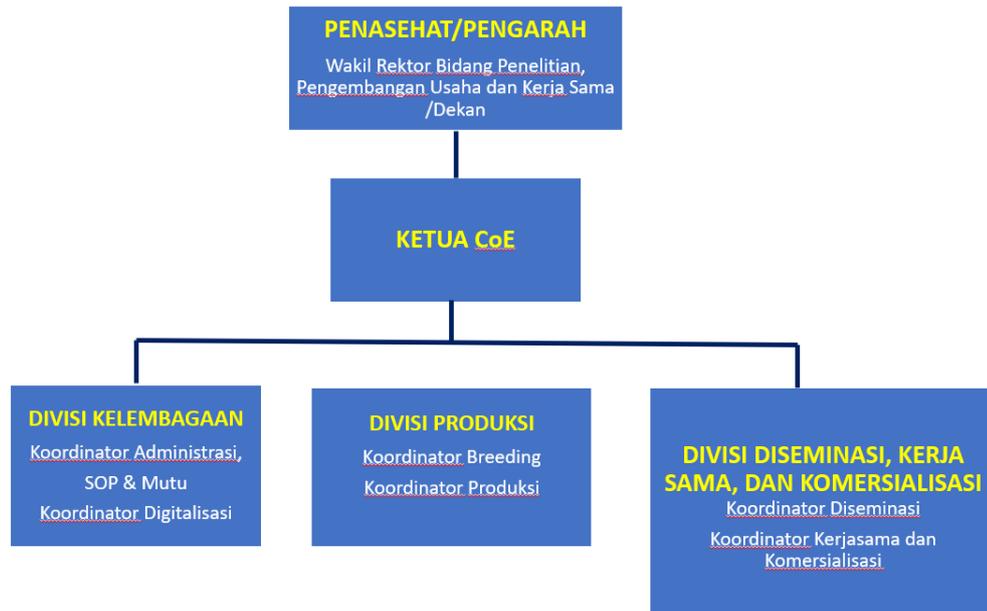
Pelaksanaan operasional harian CoE dipimpin oleh Ketua CoE yang berperan sebagai penanggung jawab utama dalam perencanaan, pengembangan program strategis, dan pengawasan terhadap pencapaian luaran riset. Di bawah kepemimpinan Ketua, dibentuk empat divisi utama yang masing-masing memiliki koordinasi tematik berdasarkan fokus dan keluasan bidang ilmunya.

Divisi Kelembagaan bertugas mengelola perencanaan strategis kelembagaan, administrasi internal, pelaporan, serta penguatan tata kelola berbasis mutu. Divisi ini juga bertanggung jawab dalam digitalisasi sistem manajemen dan penyusunan standar operasional prosedur (SOP) kelembagaan yang menjadi fondasi profesionalisme kerja CoE.

Divisi Pembentukan Ayam Galur Baru merupakan tulang punggung riset inti CoE yang fokus pada pembentukan dan pengembangan galur ayam lokal dari generasi dasar (G0) hingga generasi lanjutan (G5-6). Divisi ini dikoordinasi oleh tim dari bidang Genetika dan Pemuliaan Ternak serta Produksi Ternak Unggas, dan bertugas melakukan seleksi, pencatatan performa, serta pengujian populasi ayam lokal hasil pemuliaan.

Divisi Pengembangan Riset berfungsi untuk memperkuat kolaborasi lintas bidang keilmuan dan mengelola riset tematik dalam pakan ternak, teknologi hasil ternak, kesehatan dan reproduksi unggas, hingga pendekatan sosial ekonomi. Divisi ini dikoordinasikan oleh peneliti dari berbagai bidang, termasuk Genetika dan Pemuliaan, Nutrisi dan Makanan Ternak, Produksi Unggas, Bioteknologi, Teknologi Hasil Ternak, serta Sosial Ekonomi Peternakan. Melalui pendekatan multidisipliner, divisi ini mendukung pengembangan teknologi unggulan berbasis sains.

Divisi Diseminasi, Kerja Sama, dan Komersialisasi memiliki mandat utama dalam memperluas pemanfaatan hasil riset CoE oleh masyarakat dan dunia usaha. Dikoordinasi oleh bidang Sosial Ekonomi Peternakan, divisi ini bertanggung jawab mengembangkan kemitraan strategis, menyusun model bisnis inovatif, serta melaksanakan kegiatan diseminasi, promosi, dan hilirisasi teknologi ayam lokal ke berbagai pemangku kepentingan, termasuk peternak, UMKM, dan instansi pemerintah.



Gambar 1. Profil Organisasi CoE Pembentukan dan Pengembangan Ayam Galur Baru

**Susunan Organisasi CoE Pembentukan dan Pengembangan Ayam Lokal Galur Baru
2020-2025**

No	Posisi	Jabatan	Nama
1	Penasehat	Wakil Rektor Bidang Penelitian, Pengembangan Usaha dan Kerja Sama	Dr. Danang Sri Hadmoko, S.Si., M.Sc.
2	Pengarah	Dekan Fakultas Peternakan UGM	Prof. Ir. Budi Guntoro, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
3	Ketua CoE	Kepala Laboratorium Genetika dan Pemuliaan Ternak	Prof. Ir. Dyah Maharani, S.Pt., MP., Ph.D., IPM
3.	Divisi Kelembagaan		
	Koordinator Administrasi & SOP	Dosen di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak	Dr. Ir. Aji Praba Baskara, S.Pt., IPP
	Koordinator Digitalisasi	Dosen di Laboratorium Agribisnis Peternakan	Ir. Tian Jihadhan Wankar, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPP.
4	Divisi Produksi		
	Koordinator Breeding	Dosen di Laboratorium Genetika dan Pemuliaan Ternak	Mifta Pratiwi Rachman, S.Pt., M.Biotech, Ph.D.
	Koordinator Produksi	Kepala Laboratorium Ternak Unggas	Dr. Ir. Heru Sasongko, M.P.
5	Divisi Diseminasi, Kerjasama dan Komersialisasi		
	Koordinator Kerjasama	Wakil Dekan Bidang Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Kerjasama	Prof. Ir. Yuny Erwanto, S.Pt., MP., Ph.D., IPM.
	Koordinator Komersialisasi	Dosen di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak dan Staf Ali Menteri, Kementan RI untuk Hilirisasi Produk	Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN Eng.
	Koordinator Kerjasama	Dosen di Laboratorium Teknologi Daging	Ir. Edi Suryanto, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. dan

D. PROFIL PRODUK

Ayam Lokal Galur Baru merupakan inovasi unggulan hasil pemuliaan jangka panjang dari Center of Excellence (CoE) Pembentukan dan Pengembangan Ayam Lokal Galur Baru Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Produk ini adalah generasi kelima dan keenam dari program seleksi dan persilangan galur ayam lokal yang dikembangkan secara ilmiah melalui persilangan dan seleksi. Sebagai ayam tipe dual-purpose, Ayam Lokal Galur Baru ini dibentuk untuk menghasilkan produk ayam tipe pedaging dan petelur. Ayam tipe ini sangat

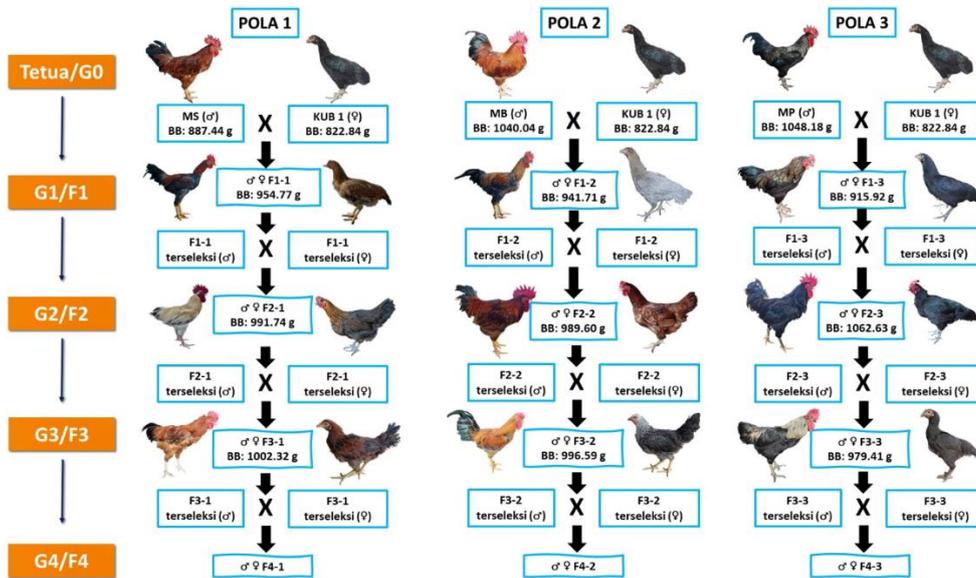
cocok dikembangkan di peternakan rakyat. Proses pembentukan ayam ini melalui persilangan dari beberapa bangsa ayam lokal yaitu ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan) yang dikenal memiliki produksi telur yang tinggi, sedangkan Merawang, dan Murung Panggang memiliki karakteristik pertumbuhan yang tinggi, sehingga ayam hasil persilangannya memiliki kombinasi genetik ayam tipe pedaging dan petelur

Ayam ini menunjukkan performa yang unggul di dua aspek utama. Pertama, dari sisi produktivitas daging, ayam lokal galur baru ini memiliki tekstur dan rasa khas ayam kampung yang sangat disukai konsumen lokal maupun industri kuliner. Kedua, dari sisi produksi telur, ayam ini mampu menghasilkan sekitar 160–180 butir telur per tahun, menjadikannya sebagai pilihan ideal untuk peternak yang ingin memanfaatkan dua sumber pendapatan dalam satu sistem pemeliharaan. Produk ayam dari CoE ini dipelihara selama 60 hari, lebih cepat dari ayam lokal lainnya. Disamping itu, ayam lokal galur baru ini memiliki bobot 800 sampai dengan 1000 kg di umur 8-10 minggu dan memiliki daya tahan terhadap penyakit yang tinggi.

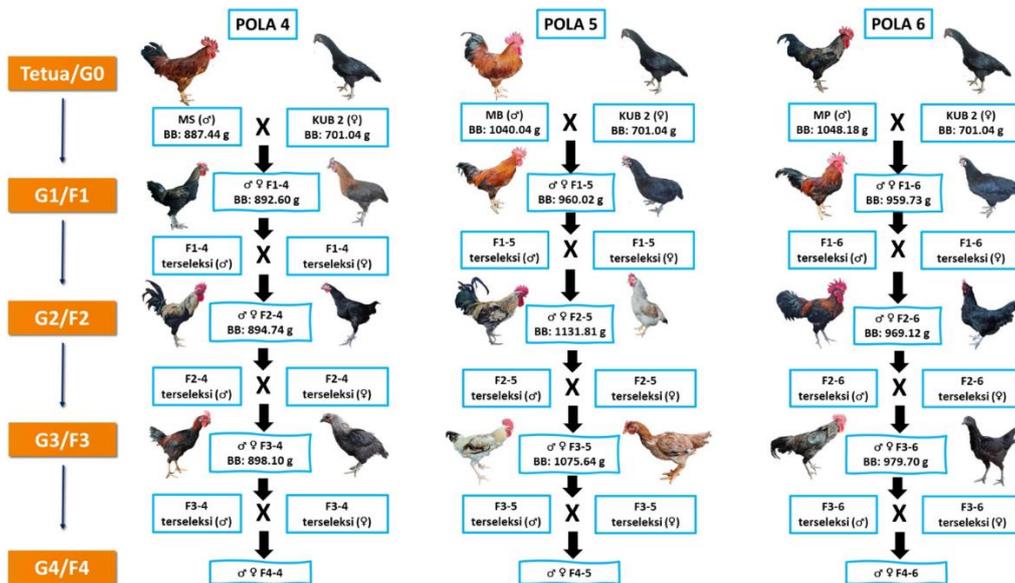
Ayam Lokal Galur Baru ini dibentuk dan dipelihara dengan efisien dalam konversi pakan, dengan performa yang lebih stabil meskipun diberi ransum berbahan lokal. Karakteristik ini memberikan nilai tambah dalam menekan biaya produksi sekaligus menjaga keberlanjutan usaha peternakan skala kecil dan menengah. Keunggulan lainnya adalah kemampuannya beradaptasi pada sistem pemeliharaan ekstensif dan semi-intensif.

Target pengguna dari ayam ini meliputi peternak mandiri, kelompok peternak binaan, dan UMKM bidang agropangan yang mengembangkan produk ayam lokal siap saji atau produk olahan bersumber ayam lokal. Selain itu, Ayam Lokal Galur Baru ini juga sangat potensial untuk mendukung program ketahanan pangan berbasis desa, terutama dalam skema ketahanan pangan keluarga, program desa mandiri pangan, dan pendampingan peternakan berbasis komunitas.

Berikut Gambaran produk Ayam Lokal Galur Baru yang di produksi oleh Co Eini:



Gambar 2. Pola 1-3 Perkawinan ayam Tetua sampai G4



Gambar 2. Pola 4-6 Perkawinan ayam Tetua sampai G4

E. CAPAIAN ORGANISASI

Kerjasama

Hingga tahun 2025, CoE Pembentukan dan Pengembangan Ayam Galur Baru telah menjalin total 9 kerja sama kelembagaan, yang terdiri dari 4 kerja sama dalam negeri dan 5 kerja sama internasional dengan mitra luar negeri. Pada level nasional, salah satu mitra kerja sama adalah PT Widodo Makmur Unggas, yang berperan dalam mendukung pelaksanaan riset kolaboratif serta menyediakan fasilitas magang bagi mahasiswa melalui program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Selain itu, CoE juga bekerja sama dengan tiga kelompok ternak rakyat, yaitu Kelompok Ternak Sido Makmur, Madani Lestari, dan Putra Manunggal dalam bentuk pengujian lapangan ayam lokal hasil pemuliaan serta pengembangan model budidaya ayam kampung terpadu di tingkat peternak. Pada lingkup internasional, CoE ini menjalin kemitraan riset dan pertukaran mahasiswa dengan Aeres University of Applied Science di Belanda melalui program PKPI 2023, serta kerja sama riset strategis dengan National Taiwan University, University of Liège (Belgia) melalui program PKP dan PKPI 2024, dan Kyoto University (Jepang). Kerja sama ini difokuskan pada pengembangan genetika molekuler, teknologi produksi unggas tropis, dan pertukaran keilmuan antar peneliti melalui program PKP 2023 dan 2024. Selain itu, CoE juga bermitra dengan CREST.CO.LTD-Japan, yang memberikan peluang magang internasional bagi mahasiswa di bidang peternakan dan agribisnis khususnya ayam petelur. Detail rincian kerjasama dapat dilihat di Lampiran 1.

Publikasi

Di bidang Academic Excellence, CoE telah aktif berpartisipasi dalam berbagai forum ilmiah internasional, antara lain sebagai pembicara dalam konferensi internasional (1 kali), serta sebagai pemakalah internasional sebanyak 11 kali, melebihi target tahunan. Kunjungan ke lembaga internasional juga mencapai 8 kunjungan. Untuk publikasi, terdapat 2 artikel dalam jurnal internasional, serta 2 publikasi bereputasi Q1 atau Q2. Selain itu, terdapat 2 hak cipta yang telah terdaftar. CoE juga mempunyai 1 mahasiswa S3, serta 4 orang mahasiswa S2, 2 mahasiswa sedang penelitian dan 2 mahasiswa sudah lulus. Kegiatan pendidikan juga tumbuh aktif, dengan 82 mahasiswa magang dan 87 kegiatan riset akademik mahasiswa (S1, S2, S3) yang dibimbing dosen di lingkungan CoE. Detail publikasi dan mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dapat dilihat di Lampiran 2 & 3.

Lampiran 1. Daftar Kerjasama dan MoU

No	Instansi	Jenis Kerjasama
1.	PT Widodo Makmur Unggas	Kerjasama penelitian, magang mahasiswa (MBKM)
2.	Kelompok Ternak Sido Makmur	Kerjasama penelitian
3.	Kelompok Ternak Madani Lestari	Kerjasama penelitian
4.	Kelompok Ternak Putra Manunggal	Kerjasama penelitian
5.	Aeres University of Applied Science	Kerjasama penelitian dan pertukaran pelajar
6.	National Taiwan University	Kerjasama Penelitian
7.	University of Liege	Kerjasama penelitian
8.	Kyoto University	Kerjasama penelitian
9.	PT Japan Indonesia Program Akademik	Kerjasama magang mahasiswa