

Pendahuluan

Salah satu faktor penting dalam mendukung dan mengembangkan industri pangan maupun non-pangan di bidang perkebunan adalah pengembangan produk dan proses yang inovatif. Trend produk baru di industri pangan adalah produk pangan sebagai pangan fungsional, pangan nutraceutical (*nutraceutical food*), aroma dan flavor. Selain itu, untuk mempertahankan stabilitas komponen penting dalam produk baru dan menghambat kerusakan produk maka pengembangan teknologi nano- dan mikroenkapsulasi menjadi sangat penting. Sedangkan trend industri non-pangan adalah energi terbarukan dan polimer sebagai produk antara (*intermediate product*).

Pengembangan produk baru selalu diikuti dengan pengembangan dan disain proses serta *scale-up* proses produksi. Trend pengembangan proses adalah proses yang ramah lingkungan (*Green Technology*) dan desain proses yang lebih efisien. Desain proses merupakan proses terintegrasi yang meliputi penanganan bahan (*material handling*) sampai dengan pengemasan produk. Persyaratan standar higienis (sanitasi), kualitas makanan, kontrol proses dan otomasi adalah sangat penting dalam mendesain proses pada industri pangan agar diperoleh produk dengan kualitas sangat baik.

Sejalan dengan trend pengembangan produk di industri, komoditas hasil perkebunan banyak mengandung komponen yang dapat digunakan sebagai sumber pangan fungsional, pangan nutraceutical, aroma dan flavor. Namun potensi tersebut belum banyak dieksplorasi dan dikembangkan di Indonesia. Disamping itu, industri kecil dan menengah di Indonesia banyak yang belum mempunyai departemen R&D yang memadai. Hal ini dapat menghambat munculnya produk-produk inovatif dan proses produksi yang efisien.

Oleh karena itu, Program Studi Magister Teknologi Hasil Perkebunan UGM mengkhususkan pendidikan Strata-2 (magister) dan berkomitmen menghasilkan lulusan yang kompeten dalam mengembangkan produk baru dan proses yang inovatif serta memperbaiki desain proses yang telah ada di industri. Luaran lain yang diharapkan adalah munculnya produk baru dan desain proses yang lebih efisien. Program Studi Teknologi Hasil Perkebunan UGM menawarkan juga konsep Program Studi sebagai alternatif R&D dan inovasi produk baru bagi industri melalui kerjasama pengembangan produk baru, proses yang inovatif dan memperbaiki desain proses yang telah ada di industri.



**PROGRAM STUDI
PASCASARJANA**

**TEKNOLOGI HASIL
PERKEBUNAN**

**FAKULTAS TEKNOLOGI
PERTANIAN**

Penyelenggaraan Program Studi

Program Studi Magister Teknologi Hasil Perkebunan diselenggarakan melalui dua jalur, yaitu reguler dan berbasis penelitian (by research).

Kompetensi Lulusan

Program Studi Magister Teknologi Hasil Perkebunan UGM mengembangkan SDM agar memiliki kemampuan dan keahlian antara lain:

- Mampu mengembangkan produk pangan dan non-pangan berbasis komoditas hasil perkebunan
- Mampu mengembangkan proses pengolahan produk pangan dan non-pangan berbasis komoditas hasil perkebunan yang inovatif
- Mampu mendesain proses pengolahan produk pangan dan non-pangan berbasis komoditas hasil perkebunan



Kurikulum

Jalur Reguler

Dirancang dapat selesai dalam waktu 24 bulan (4 Semester), Semester I dan II perkuliahan, diteruskan penelitian di Semester III dan ujian tesis

Syarat kelulusan:

1. Menempuh 40 - 50 SKS, yang terdiri atas 28 - 38 SKS perkuliahan dan 12 SKS tesis.
2. IPK tidak kurang dari 3,00
3. Satu naskah di jurnal ilmiah nasional terakreditasi dengan status minimal *under review*, atau Satu naskah di prosiding internasional terindeks dengan status minimal *accepted*.

Jalur Berbasis Penelitian (by research)

Dirancang dapat selesai dalam waktu 24 bulan (4 Semester), Semester I perkuliahan, diteruskan penelitian di Semester II dan ujian tesis

Syarat kelulusan

1. Menempuh 36 - 38 SKS, yang terdiri atas 6 - 8 SKS perkuliahan dan 30 SKS tesis.
2. IPK tidak kurang dari 3,25
3. Satu naskah di jurnal ilmiah internasional bereputasi dengan status *accepted* atau dua naskah di prosiding internasional terindeks dengan status *accepted*.

Mata Kuliah

Jalur Reguler

Mata Kuliah Wajib

1. Metodologi Penelitian
2. Analisis Pangan dan Hasil Pertanian Lanjut
3. Independent Study
4. Komunikasi Ilmu Pengetahuan I
5. Manajemen Rantai Pasok
6. Pengembangan dan Desain Proses Pengolahan Produk Hilir Berbasis Komoditas Hasil Perkebunan
7. Pengembangan Produk Berbasis Komoditas Hasil Perkebunan
8. Komunikasi Ilmu Pengetahuan II
9. Tesis

Jalur Berbasis Penelitian (by research)

Mata Kuliah Wajib

1. Metodologi Penelitian
2. Pengembangan dan Desain Proses Pengolahan Produk Hilir Berbasis Komoditas Hasil Perkebunan
3. Pengembangan Produk Berbasis Komoditas Hasil Perkebunan
4. Tesis

Kolateral

1. Satuan Operasi
2. Mikrobiologi Pangan dan Pengolahan
3. Praktikum Analisis Pangan dan Hasil Pertanian
4. Praktikum Teknologi Proses

Mata Kuliah Pilihan

1. Teknologi Pengolahan Produk Hilir Berbasis Rempah-Rempah dan Minyak Atsiri
2. Teknologi Bioenergi
3. Bioteknologi Hasil Perkebunan
4. Pengelolaan Limbah
5. Teknologi Pemanis Berbasis Hasil Perkebunan
6. Emulsi dan Surfaktan
7. Teknologi Pengolahan Produk Hilir Berbasis Kopi, Teh dan Kakao
8. Teknologi Pengolahan Produk Hilir Berbasis Kelapa dan Kelapa Sawit
9. Teknologi Pengolahan Produk Hilir Berbasis Karet dan Serat
10. Sistem Manajemen Mutu

Topik Penelitian

1. Pengembangan produk dan proses berbasis komoditas hasil perkebunan: (i) Functional food dan nutraceutical food, (ii) Aroma dan flavor, (iii) Emulsi dan surfaktan, (iv) Energi terbarukan, dan (v) Produk antara (Intermediate Product)
2. Teknologi nano- dan mikroenkapsulasi pada produk hasil perkebunan
3. Komoditas hasil perkebunan: kelapa, kelapa sawit, kopi, teh, kakao, minyak atsiri, karet, tebu dan palma

Staff Pengajar

Staf pengajar berasal dari Fakultas Teknologi Pertanian dan Fakultas-fakultas lain di lingkungan Universitas Gadjah Mada, semuanya berderajat doktor dari dalam dan luar negeri.

- Agnes Murdiati, Prof. Dr.
- Arima Diah Setiowati, Ph.D.
- Chusnul Hidayat, Prof. Dr.
- Dian Anggraini Suroto, Dr.
- Didik Purwadi, Dr.
- Djagal Wiseso Marseno, Prof. Dr.
- Dwi Larasatie Nur Fibri, Dr.
- Endang S. Rahayu, Prof. Dr.
- FMC Sigit Setyabudi, Dr.nat.techn.
- Lucia Dhiantika Witasari, Dr.rer.nat.
- Manikharda, Dr.
- M. Nur Cahyanto, Dr.
- Priyanto Triwitono, Dr.
- Rachma Wikandari, Ph.D.
- Retno Indrati, Dr.
- Ria Millati, Dr.
- Rini Yanti, Dr.
- Sri Raharjo, Prof. Dr.
- Supriyadi, Dr.
- Tyas Utami, Dr.
- Umar Santoso, Prof. Dr.
- Widiastuti Setyaningsih, Dr.
- Yunika Mayangsari, Ph.D.
- Yudi Pranoto, Prof. Dr.
- Y. Marsono, Prof. Dr.



Dosen Tamu

Kuliah umum diberikan oleh peneliti luar negeri, industri atau instansi terkait setiap tahun.

Mahasiswa

Calon mahasiswa program studi Teknologi Hasil Perkebunan (S 2) UGM adalah sarjana S-1 meliputi bidang-bidang:

- Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian
- Teknik Kimia
- Teknik Pertanian
- Teknik industri
- MIPA Kimia
- Agro-teknologi
- Pertanian
- Biologi
- Kehutanan
- Dll. yang terkait.

Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru

Sistem penerimaan mahasiswa baru program Pascasarjana dilakukan melalui jalur:

1. Reguler
2. Berbasis Penelitian (*by Research*)
3. Kerjasama Institusi

Syarat Pendaftaran

Mengisi formulir yang disediakan Program Pascasarjana UGM.

1. Foto-kopi ijazah sarjana S-1 dan Transkrip yang sudah dilegalisir.
2. Surat rekomendasi dari 2 mantan dosen/ pembimbing akademik S -1.
3. Surat ijin dari instansi bagi yang sudah bekerja.
4. Foto-kopi sertifikat TOEFL dengan nilai minimal 400. untuk jalur reguler dan 450 untuk jalur berbasis penelitian
5. Nilai Tes Potensi Akademik (TPA) minimal 450.

Waktu Pendaftaran

Syarat dan waktu pendaftaran dapat dilihat melalui laman: <https://um.ugm.ac.id/>.

Informasi & Pendaftaran

Informasi dan pendaftaran dilakukan secara online melalui laman <https://um.ugm.ac.id/>.

Biaya Studi

BIAYA STUDI dapat dilihat melalui laman: <https://um.ugm.ac.id/>.

Fasilitas Pendidikan

- Akses fasilitas penelitian di laboratorium yang memadai.
- Perpustakaan dengan koleksi buku dan jurnal ilmiah termasuk jurnal elektronik.
- Fasilitas komputer dan hotspot untuk koneksi internet.
- Lain-lain yang mendukung terselenggaranya proses belajar-mengajar yang nyaman dan efektif.



Informasi lebih lanjut dapat menghubungi
Fakultas Teknologi Pertanian UGM
Jl. Flora 1, Bulaksumur, Yogyakarta
55281
Tel. (0274) 544716; Fax (0274)
589797
E-mail : pasca_ftpugm@ugm.ac.id
Website: www.pasca.tp.ugm.ac.id

