

DOA BELAJAR

رَضِيتُ بِاللَّهِ رَبًّا وَبِالْإِسْلَامِ دِينًا وَبِمُحَمَّدٍ نَبِيًّا وَرَسُولًا
رَبِّي زِدْنِي عِلْمًا وَارْزُقْنِي فَهْمًا

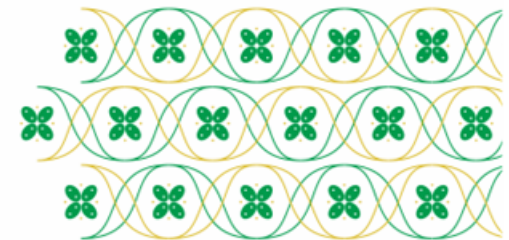
“Kami ridho Allah SWT sebagai Tuhanku, Islam sebagai agamaku,
dan Nabi Muhammad sebagai Nabi dan Rasul, Ya Allah,
tambahkan kepadaku ilmu dan berikanlah aku kefahaman”



BIOTEKNOLOGI PERLINDUNGAN TANAMAN (BIO6039)

1. Ika Afifah Nugraheni, S.P., M.Biotech.
2. Dinar Mindrati Fardhani, S.P., M.Biotech.

**PROGRAM STUDI BIOTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA**



CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1. Mengetahui dan memahami konsep organisme pengganggu tanaman
2. Memahami strategi pengendalian organisme pengganggu tanaman
3. Memahami konsep dari bioteknologi perlindungan tanaman
4. Memahami berbagai macam metode transformasi tanaman
5. Memahami konsep rekayasa genetic dan tanaman transgenik
6. Memahami dan menganalisis berbagai rekayasa genetik pada tanaman
7. Mampu menganalisis isu-isu yang muncul terkait bioteknologi perlindungan tanaman



Komponen Penilaian

Nama Mata Kuliah : Bioteknologi Perlindungan Tanaman
Kode Mata Kuliah : BIO6039
Bobot SKS : 3 SKS (3 SKS teori)

Tugas	30%	Kuis, Tugas Mandiri/Kelompok, Makalah&Presentasi
UTS	35%	Hasil Jawaban Ujian Daring
UAS	35%	
TOTAL	100%	



- Perkuliahan dilaksanakan secara daring/online, baik teori maupun praktikum melalui *teleconference Google Meet*, *Zoom* maupun *elearning*.
- Meskipun daring/online, mahasiswa wajib menggunakan baju rapi, sopan, dan berjilbab (khusus untuk mahasiswa putri).
- Mahasiswa wajib hadir ke forum perkuliahan daring tepat waktu sesuai jadwalnya, baik forum *e-learning* maupun *teleconference*.
- Mahasiswa yang tidak terkendala jaringan internet disarankan untuk menghidupkan kamera selama perkuliahan berlangsung.
- Mahasiswa yang kesulitan jaringan internet bisa mematikan kamera maupun audio selama perkuliahan.



- Perkuliahan *teleconference* akan direkam dan mahasiswa dipersilahkan meminta rekaman tersebut apabila diperlukan.
- Materi perkuliahan dapat diakses kembali melalui *elearning* (*asynchronous learning*).
- Sebelum perkuliahan dimulai, dosen akan melakukan presensi kehadiran melalui QR Code sebagai bukti kehadiran.
- Perkuliahan diawali dengan membaca ayat Al-Qur'an.
- Kuis dan penugasan akan diberikan selama perkuliahan daring melalui forum diskusi *elearning*.
- Ujian (UTS dan UAS) dilaksanakan secara daring melalui platform *elearning*.
- Mahasiswa dipersilakan bertanya atau komplain nilai akhir, maksimal 1 minggu setelah nilai keluar.



JADWAL PERKULIAHAN

Tanggal	Jam	Materi	Dosen
Kam 25 Feb 21	08:00:00-10:00:00	Pendahuluan: kontrak perkuliahan	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 4 Mar 21	08:00:00-10:00:00	Ruang lingkup perlindungan tanaman	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 4 Mar 21	10:00:00-12:00:00	Konsep timbulnya organisme pengganggu tanaman (OPT)	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 11 Mar 21	08:00:00-10:00:00	Macam OPT 1: Penyakit	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 18 Mar 21	08:00:00-10:00:00	Macam OPT 2: Hama	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 18 Mar 21	10:00:00-12:00:00	Macam OPT 3: Gulma dan Virus	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 25 Mar 21	08:00:00-10:00:00	Strategi pengendalian OPT	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 25 Mar 21	10:00:00-12:00:00	Peran bioteknologi dalam pengendalian OPT	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 1 Apr 21	08:00:00-10:00:00	Biokontrol: Plant Growth Promoting Rhizobacteria	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 1 Apr 21	10:00:00-12:00:00	Mekanisme aksi Plant Growth Promoting Rhizobacteria	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 8 Apr 21	08:00:00-10:00:00	Studi kasus 1: Biokontrol Plant Growth Promoting Rhizobacteria	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH
Kam 29 Apr 21	08:00:00-10:00:00	Biokontrol: Plant Growth Promoting Rhizofungi	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 29 Apr 21	10:00:00-12:00:00	Mekanisme aksi Plant Growth Promoting Rhizofungi	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 6 Mei 21	08:00:00-10:00:00	Studi kasus 2: Biokontrol Plant Growth Promoting Rhizofungi	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 27 Mei 21	08:00:00-10:00:00	Pemuliaan tanaman konvensional dan hibridisasi	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 27 Mei 21	10:00:00-12:00:00	Pemuliaan tanaman menggunakan teknologi kloning	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 3 Jun 21	08:00:00-10:00:00	Pengembangan tanaman tahan cekaman abiotik	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 3 Jun 21	10:00:00-12:00:00	Pengembangan tanaman tahan cekaman biotik	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 10 Jun 21	08:00:00-10:00:00	Studi kasus 3: tanaman tahan cekaman abiotik	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 10 Jun 21	10:00:00-12:00:00	Studi kasus 4: tanaman tahan cekaman biotik	DINAR MINDRATI FARDHANI; ; M.BIOTECH
Kam 17 Jun 21	08:00:00-10:00:00	Isu sosial dalam bioteknologi perlindungan tanaman	IKA AFIFAH NUGRAHENI; ; S.P., M.BIOTECH

NB :

Kuliah Semester Genap Tahun Akademik 2020 – 2021 dilaksanakan daring

Pelaksanaan kuliah tanggal 22 Februari 2021 sampai 26 Juni 2021

Pelaksanaan UTS 12 April 2021 sampai 24 April 2021

Pelaksanaan UAS 28 Juni 2021 Sampai 23 Juli 2021

Libur Idul Fitri 10 Mei 2021 sampai 22 Mei 2021

Libur Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW 11 Maret 2021

Libur Wafat Yesus Kristus 02 April 2021

Libur Hari Buruh 01 Mei 2021

Libur Hari Raya Waisak 26 Mei 2021

Libur Hari Lahir Pancasila 01 Juni 2021



PEMBAGIAN STUDI KASUS

Studi Kasus 1: Rhizobakteri	Studi Kasus 2: Rhizofungi	Studi Kasus 3: Cekaman Abiotik	Studi Kasus 4: Cekaman Biotik
Kel 1 - Nurul Ulfah - Ofivah - Hasibatul	Kel 3 - Ahmadi - Tsania - Auliya	Kel 5 - Fauzan - Isroul - Nanda	Kel 7 - Wahyudin - Nisa - Salwa
Kel 2 - Taofani - Firmania - Amelia	Kel 4 - Tegar - Putri -	Kel 6 - Toto - Ata -	Kel 8 - Dicky - Nita -

Ketentuan:

- Presentasi jurnal, **TIDAK PERLU** membuat makalah
- Jurnal diserahkan ke dosen pengampu maksimal 3 hari sebelum presentasi
- Jurnal **WAJIB** berbahasa Inggris maksimal 6 tahun terakhir
- Materi ppt dan jurnal **WAJIB** diunggah ke forum studi kasus di *elearning*



Penilaian Presentasi Studi Kasus

(skala 10-100)

1. Kesesuaian materi jurnal dengan tema presentasi
2. Tampilan *slide power point*
3. Pemahaman materi jurnal
4. Kejelasan dalam penyampaian materi ke *audience*
5. Kesiapan penampilan
6. Tidak memaksakan pendapat saat diskusi
7. Kemampuan merespon dan menjawab pertanyaan dari *audience*
8. Keaktifan selama presentasi berlangsung



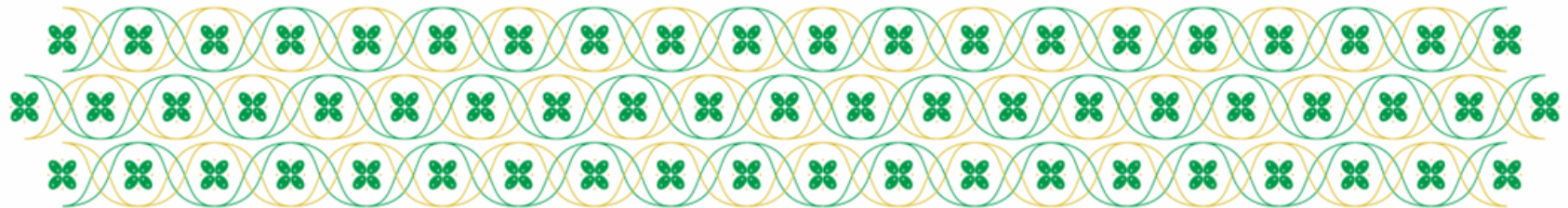
- Acquaah, G. 2014. Understanding Biotechnology. Pearson, Prentice4 Hall, New Jersey
- Buires, BJ. 2012. Biotechnology, Demystifying the Concepts. Longman. Madison.
- Gurr, S.J.; M.J. McPherson and D.J. Bowles. 2012. Molecular Plant Pathology. IRL. Press. Oxford.
- Dekkers, J.J. H.C. van der Plas and D.H. Vuijk. 1990. Agriculture Biotechnology. Pudoc. Wageningen
- Vlak, J.M. and R.J. Keus 1990. The baculovirus expression vector system for production of viral vaccines. In Advanced Biotechnological Process Alan &R Liss Inc. New York.
- Altieri. M.A & M.Z. Liebman 1986. Insect, Weed And Plant diseases management. CAB, Int. MacMilland.
- Beckles, D. M. 2005. Biotechnology and Postharvest Quality. Department of Plant Sciences University of California-Davis
- Cole, D. J. 1994. Molecular mechanisms to confer herbicide resistance. In: Molecular biology in crop protection. Edt. by Marshall, G. and Walters, D. Chapman & Hill. Madras, India.
- Council for Biotechnology Information. 2002. Benefits of plant biotechnology. Biotech. Overview_FNL_12_04_02
- Dan lain-lain





UNISA

Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



PENUTUP BELAJAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ أَرِنَا الْحَقَّ حَقًّا وَارْزُقْنَا اتِّبَاعَهُ
وَأَرِنَا الْبَاطِلَ بَاطِلًا وَارْزُقْنَا
اجْتِنَابَهُ

Ya Allah Tunjukkanlah kepada kami kebenaran sehingga kami dapat mengikutinya,

Dan tunjukkanlah kepada kami keburukan sehingga kami dapat menjauhinya.

