



AKADEMI PERTANIAN YOGYAKARTA (APTA)
PERGURUAN TINGGI TERAKREDITASI BAIK No. 261/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
PROGRAM STUDI TERAKREDITASI B No. 6155/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/D3/III/2025

Jl. Palagan Tentara Pelajar Km. 8, Tegalwaras, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, DI Yogyakarta

Telp. (0274) 869065 Fax. (0274) 869065 Email : akademipertanian@yahoo.com

DAFTAR HADIR DOSEN KULIAH
TAHUN AKADEMIK 2025/2026 SEMESTER GANJIL

Program Studi : Budidaya Tanaman Pangan
Mata Kuliah : Bioteknologi
Bobot : 1 SKS
Dosen : Siswanti, S.I., M. Biotech.

Pertemuan ke-	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Metode Kuliah	Jam	Paraf Dosen	Paraf Mhs
I	18/09/2025	Ilmu Bioteknologi	Definisi dan perkembangan bioteknologi, Cabang bioteknologi, Teknik bioteknologi, Resiko bioteknologi	a,c	50'		
II	25/09/2025	Substansi Materi Genetik	kromosom dan bentuknya; gen, lokus, dan alel; Diploid dan haploid; Kariotipe kromosom; DNA dan RNA	a,c	50'		
III	02/10/2025	Replikasi DNA	Definisi replikasi DNA; hipotesa replikasi DNA; Tahapan replikasi DNA: beda replikasi prokariot dan eukariot	a,c	50'		
IV	09/10/2025	Sintesis protein	ekspresi gen dan sintesis protein; Tahapan sintesis protein pada eukariot	a,c	50'		
V	16/10/2025	Ekspresi Genetik pada Prokariot dan Eukariot	Definisi dan ciri-ciri prokariot dan eukariot, beda ekspresi genetik prokariot dan eukariot	a,c	50'		
VI	23/10/2025	Polymerase chain Reaction (PCR)	Definisi dan fungsi PCR, komponen dan tahapan PCR, gel elektroforesis; jenis-jenis PCR	a,c,d	50'		
VII	30/10/2025	Aplikasi Bioteknologi pada Tanaman	Aplikasi non-transgenik dan transgenik, Dampak negatif tanaman transgenik	a,c	50'		
VIII	13/11/2025	Ujian Tengah Semester	Soal pilihan ganda, menjodohkan, dan esai		60'		

IX	27 / 11 / 2025	Kultur Jaringan Tanaman	Definisi dan prinsip dasar kultur jaringan ; Tahapan kultur jaringan ; Sterilisasi pada kultur jaringan	a, c	50'	<i>fmist</i>	<i>Pg</i>
X	27 / 11 / 2025	Media Eksplan dan Peran ZPT	Jenis-jenis media untuk eksplan ; Jenis-jenis ZPT (Zat Pengatur Tumbuh) dan fungsinya	a, c	50'	<i>fmist</i>	<i>Jr</i>
XI	04 / 12 / 2025	Bioteknologi Mikrobial	Cakupan Bioteknologi Mikrobial ; Bioteknologi Mikrobial di Pertanian, industri, dan Lingkungan	a, c	50'	<i>fmist</i>	<i>Hv</i>
XII	09 / 12 / 2025	Kultivasi Mikrobial dan Fermentasi	Definisi dan tahapan kultivasi mikrobial ; Jenis-jenis media kultivasi ; fermentasi	a, c	50'	<i>fmist</i>	<i>Shi</i>
XIII	11 / 12 / 2025	Metode Transgenik Tanaman	Definisi ; Metode transfer gen (Biologi, Fisika, kimia)	a, c	50'	<i>fmist</i>	<i>Pg</i>
XIV	18 / 12 / 2025	Bioetika dan Regulasi Bioteknologi	Definisi dan tujuan bioetika bioteknologi ; Prinsip etika inti ; Keterlibatan pemangku kepentingan ; dilema etika bioteknologi berkelanjutan ; tata kelola dan regulasi	a, c	50'	<i>fmist</i>	<i>Shi</i>
XV	18 / 12 / 2025	Contoh transgenik tanaman	Presentasi dari jurnal penelitian tentang transgenik pada tanaman	a, c, d	50'	<i>fmist</i>	<i>Hv</i>
XVI	15 / 01 / 2026	Ujian Akhir Semester	Soal pilihan ganda, menjodohkan, dan esai		60'	<i>fmist</i>	<i>Jr</i>

Catatan:

1. Jumlah tatap muka sampai Ujian Tengah Semester (UTS)
2. Jumlah tatap muka UTS s/d Ujian Akhir Semester
3. Metode Kuliah

- a. Ceramah dengan LCD
- b. Ceramah
- c. Diskusi

- d. Tugas
- e. Praktikum



Yogyakarta, 9 Februari 2026

Menggetahui
Direktur,

Ir. Eddy Yusworo, M.P.
NIP. 196101071988121001