

I. Profil Lulusan & Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Tabel 1. Profil Lulusan dan deskripsinya

No.	Profil Lulusan (PL)	Deskripsi Profil Lulusan
1.	Profil 1 (Akademisi, Peneliti) Peneliti, R & D	Sarjana Biologi yang dapat berperan sebagai Akademisi dan Peneliti. Lulusan menguasai metode penelitian, menguasai metode pembelajaran, pembelajar mandiri; memiliki kepekaan masalah nyata; memberi inspirasi; mampu berkomunikasi secara verbal (lisan) dan tulisan
2.	Profil 2 (Analisis Mutu) QC/QA (sesuai konsentrasi/minat), menjaga kualitas produk/hasil	Sarjana Biologi yang dapat berperan sebagai Analisis Mutu. Lulusan menguasai/trampil menggunakan instrumen, <i>software</i> , metode analisis dan sintesis standar; cermat, bertanggung jawab terhadap kualitas/mutu produk/hasil (<i>output</i> dan <i>outcome</i>)
3.	Profil 3 (Wirausaha) Kreatif-inovatif/daya cipta, menciptakan dan mengembangkan peluang	Sarjana Biologi yang dapat berperan sebagai Wirausaha. Lulusan memiliki kemampuan menangkap peluang, membuka lapangan kerja; menciptakan, mengemas, memasarkan produk dengan nilai tambah/inovatif; mengembangkan jejaring; menguasai teknologi
4.	Profil 4 (Konsultan) Jasa layanan konsultasi (sesuai konsentrasi/minat)	Sarjana Biologi yang dapat berperan sebagai Konsultan di bidang industri, pangan dan lingkungan. Lulusan memiliki kemampuan analitis, pelayanan dan jasa; menganalisis masalah; mengelola proyek; dapat dipercaya; mampu berkomunikasi secara verbal (lisan) dan tulisan
5.	Profil 5 (Manajer, Birokrat) Fungsi manajemen (perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan pencapaian tujuan)	Sarjana Biologi yang berperan sebagai Manajer dan Birokrat. Lulusan memiliki kemampuan memimpin, menerapkan prinsip manajemen, merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan program; visioner;

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi

No Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)		
Sikap		
1	S1	mampu menerapkan Pancasila dan UUD 1945 dalam hidup sehari-hari
2	S2	mampu mengapresiasi keragaman budaya dan hayati serta pandangan/pendapat
3	S3	mampu mempedulikan keadaan masyarakat dan lingkungan hidup
4	S4	mampu bertanggungjawab-tugas dan pekerjaan (sebagai Akademisi/Peneliti, Analis Mutu, Wirausaha, Konsultan, Manajer/Birokrat)
5	S5	mampu menerapkan sikap etis, kreatif, inovatif, adaptif, transformatif, kolaboratif, dan murakabi, dengan etos kerja yang unggul, yang mampu berkontribusi pada berlanjutan kehidupan
Pengetahuan		
6	PP1	mampu menerapkan konsep dan prinsip Biologi pada bidang kesehatan/kosmetika, lingkungan/keanekaragaman hayati, dan pangan dalam kehidupan sehari-hari
7	PP2	mampu menggunakan metode ilmiah, instrumen, dan perangkat lunak untuk pengujian biologis, fisik, dan kimia untuk analisis dan sintesis di bidang kesehatan/kosmetika, lingkungan/keanekaragaman hayati, dan pangan
Ketrampilan Khusus		
8	KK1	mampu menguasai konsep dan prinsip bidang inti/pokok biologi: hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme serta Morfologi, Fisiologi, dan Ekologi
9	KK2	mampu menerapkan biologi yang bermanfaat bagi masyarakat dan kehidupan sehari-hari
10	KK3	mampu memecahkan masalah sehari-hari secara prosedural melalui pendekatan biologi dan bioteknologi dari aras molekul, seluler, makroskopik/organisme serta ekosistem, khususnya di bidang: pengajaran dan penelitian, penjaminan mutu produk, menciptakan peluang usaha, jasa konsultasi, fungsi pengelolaan/manajerial.
Ketrampilan Umum		
11	KU1	mampu menerapkan cara berpikir logis, sistematis, kritis dan inovatif dalam mengembangkan dan menerapkan iptek Biologi
12	KU2	mampu mengelola pembelajaran mandiri secara berkelanjutan
13	KU3	mampu berkomunikasi dan mengembangkan jejaring dengan sejawat serta para pihak terkait; bekerja dalam kelompok
14	KU4	memiliki kemampuan kepemimpinan

Tabel 3. Daftar mata kuliah menurut penyebaran per semester

SEMESTER I				
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Keterangan dan Prasyarat
1	MKUN01002	Pendidikan Agama	2	
2	PBIO01104	Biologi Umum	4	
3	PBIO02102	Kimia Dasar	2	Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Kimia dasar (PRAK02101)
4	PRAK02101	Praktikum Kimia Dasar	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Kimia dasar (PBIO02102)
5	PBIO03103	Biofisika	3	Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Biofisika (PRAK03101)
6	PRAK03101	Praktikum Biofisika	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Biofisika (PBIO03103)
7	PBIO04102	Ilmu Lingkungan	2	
8	PBIO05103	Bioprospeksi	3	
9	PBIO06102	Biologi Sel	2	
Jumlah Beban Studi Sem 1 =			20	

SEMESTER II				
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Prasyarat
1	PBIO07202	Kimia Organik	2	Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Kimia Organik (PRAK07201)
2	PRAK07201	Praktikum Kimia Organik	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Kimia Organik (PBIO07202)
3	PBIO08203	Struktur & Perkembangan Tumbuhan	3	Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Struktur Perkembangan Tumbuhan (PRAK08201)
4	PRAK08201	Praktikum Struktur & Perkembangan Tumbuhan	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Struktur Perkembangan Tumbuhan (PBIO08203)
5	PBIO09203	Struktur & Perkembangan Hewan	3	Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Struktur Perkembangan Hewan (PRAK09201)
6	PRAK09201	Praktikum Struktur & Perkembangan Hewan	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Struktur Perkembangan Hewan (PBIO09203)
7	PBIO10202	Dasar-dasar Bioteknologi	2	
8	MKUN02002	Pancasila	2	
9	MKUN03002	Pendidikan Kewarganegaraan	2	
10	PBIO11202	Biomolekuler	2	
11	MKUN05002	Masyarakat Digital	2	
12		Bahasa Inggris	0	
Jumlah Beban Studi Sem 2 =			21	

SEMESTER III				
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Prasyarat
1	PBIO12302	Kimia Analisa Instrumentasi	2	PBIO07202 Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Kimia Analisa Instrumentasi (PRAK12301)
2	PRAK12301	Praktikum Kimia Analisa Instrumentasi	1	Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Kimia Analisa Instrumentasi (PBIO12302)
3	PBIO13303	Biokimia	3	PBIO07202 Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Biokimia (PRAK13301)
4	PRAK13301	Praktikum Biokimia	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Biokimia (PBIO13303)
5	PBIO14303	Fisiologi Hewan	3	PBIO09203 Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Fisiologi Hewan (PRAK14301)
6	PRAK14301	Praktikum Fisiologi Hewan	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Fisiologi Hewan (PBIO14303)
7	PBIO15302	Bioteknologi Kelautan	2	PBIO10202
8	PBIO16303	Biosistematik	3	PBIO08203, PBIO09203
9	PBIO17303	Genetika	3	PBIO01104 Wajib diambil bersamaan dengan praktikum Genetika (PRAK17301)
10	PRAK17301	Praktikum Genetika	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Genetika (PBIO17303)
Jumlah Beban Studi Sem 3 = 20 sks + MK Pilihan				

SEMESTER IV				
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Prasyarat
1	PBIO18403	Mikrobiologi	3	PBIO13303 Wajib diambil bersamaan dengan praktikum Mikrobiologi (PRAK18401)
2	PRAK18401	Praktikum Mikrobiologi	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Mikrobiologi (PBIO18403)
3	PBIO19403	Fisiologi Tumbuhan	3	PBIO08203, PBIO13303 Wajib diambil bersamaan dengan praktikum Fisiologi Tumbuhan (PRAK19401)
4	PRAK19401	Praktikum Fisiologi Tumbuhan	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Fisiologi Tumbuhan (PBIO19403)
5	PBIO20403	Ekologi	3	PBIO16303 Wajib diambil bersamaan dengan praktikum Ekologi (PRAK 20401)
6	PRAK20401	Praktikum Ekologi	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Ekologi (PBIO20403)
7	PBIO21402	Bioinformatika	2	PBIO11202
8	PBIO22402	Kultur Jaringan Hewan	2	PBIO14303

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Prasyarat
9		MK Wajib konsentrasi		
	PBIO23402	Biofarmasi*	2	PBIO13303
	PBIO24402	Kimia Pangan**	2	PBIO13303
				Wajib diambil bersamaan dgn praktikum Kimia Pangan (PRAK24401)
	PBIO25402	Teknologi Pengolahan Limbah***	2	PBIO04102
				Wajib diambil bersamaan dengan prakt Teknologi Pengolahan Limbah (PRAK25401)
10	PRAK24401	Praktikum Kimia Pangan**	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Kimia Pangan (PBIO24402)
	PRAK25401	Praktikum Teknologi Pengolahan Limbah***	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Teknologi Pengolahan Limbah (PBIO25402)

Matakuliah Pilihan

Jumlah Beban Studi sem 4 = 18/19 sks + MK Pilihan

Keterangan: *wajib konsentrasi Teknobio-Industri, **Teknobio-Pangan dan ***Teknobio-Lingkungan

SEMESTER V				
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Prasyarat
1	PBIO26503	Biologi Konservasi	3	PBIO20403
2	PBIO27503	Biostatistika	3	Sudah mengambil MK sebanyak 60 sks
3	PBIO28502	Kultur Jaringan Tumbuhan	2	PBIO19403
				Wajib diambil bersamaan dengan praktikum Kuljar Tumbuhan (PRAK28501)
4	PRAK28501	Praktikum Kultur Jaringan Tumbuhan	1	Wajib diambil bersamaan dgn MK Kuljar Tumbuhan (PBIO28502)
5	PBIO29502	Bioassay	2	PBIO14303
				Wajib diambil bersamaan dengan Praktikum Bioassay (PRAK29501)
6	PRAK29501	Praktikum Bioassay	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Bioassay (PBIO29502)
7	PBIO30503	Manajemen Mutu	3	PBIO12302, PBIO18403
8	PBIO31502	Teknologi DNA	2	PBIO11202, PBIO17303
				Wajib diambil bersamaan dgn praktikum Teknologi DNA (PRAK31501)
9	PRAK31501	Praktikum Teknologi DNA	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Teknologi DNA (PBIO31502)
10		MK Wajib konsentrasi		
	PBIO32502	Mikrobiologi Industri*	2	PBIO18403
				Wajib diambil bersamaan dengan praktikum Mikro Industri (PRAK32501)
				PBIO18403

PBIO33502	Mikrobiologi Pangan**	2	Wajib diambil bersamaan dgn praktikum Mikro Pangan (PRAK33501)
PBIO34502	Mikrobiologi Lingkungan**	2	PBIO18403 Wajib diambil bersamaan dengan praktikum Mikro Lingkungan (PRAK34501)

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Prasyarat
11		Prakt. Wajib konsentrasi		
	PRAK32501	Prakt Mikrobiologi Industri*	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Mikro Industri (PBIO32502)
	PRAK33501	Prakt Mikrobiologi Pangan**	1	Wajib diambil bersamaan dgn MK Mikro Pangan (PBIO33502)
	PRAK34501	Prakt Mikrobiologi Lingkungan**	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Mikro Lingkungan (PBIO34502)

Jumlah Beban Studi Sem 5 = 21 sks + MK Pilihan

Keterangan: *wajib konsentrasi Teknobio-Industri, **Teknobio-Pangan dan ***Teknobio-Lingkungan

SEMESTER VI				
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Prasyarat
1	PBIO35603	Metodologi Penelitian	3	PBIO27503
2	PBIO36602	Evolusi	2	PBIO17303, PBIO20403
3	PBIO37602	Bioetika	2	Sudah menempuh sebanyak 100 sks
4	MKUN06002	Kewirausahaan	2	Sudah menempuh sebanyak 100 sks
5	MKUN07002	KKN		Sudah menempuh sebanyak 100 sks dengan IPK $\geq 2,30$
6	MKUN04002	Bahasa Indonesia	2	
		MK Konsentrasi studi		
7	PBIO38602	Teknologi Obat Tradisional*	2	PBIO23402 Wajib diambil bersamaan dgn praktikum Tek. Obat Tradisional (PRAK38601)
	PBIO39602	Teknologi Pengolahan Pangan**	2	PBIO24402, PBIO33502 Wajib diambil bersamaan dgn prakt. Tek. Pengolahan Pangan (PRAK39601)
	PBIO40602	Ekologi Molekuler***	2	PBIO31502
		Praktikum Konsentrasi studi		
8	PRAK38601	Prakt Tek. Obat Tradisional*	1	Wajib diambil bersamaan dgn MK Tek. Obat Tradisional (PBIO38602)
	PRAK39601	Prakt Tek. Pengolahan Pangan **	1	Wajib diambil bersamaan dgn MK. Tek. Pengolahan Pangan (PBIO39602)
		MK Konsentrasi studi		
9	PBIO41602	Bioteknologi Tanaman Obat *	2	PBIO28502 Wajib diambil bersamaan dgn prakt. Bioteknologi Tanaman Obat (PRAK41601)
	PBIO42602	Gizi Seluler **	2	PBIO24402
	PBIO43602	Metode Riset Ekologi ***	2	PBIO20403 Wajib diambil bersamaan dgn prakt. Metode Riset Ekologi (PRAK43601)

Praktikum				
Konsentrasi studi				
10	PRAK41601	Prakt. Bioteknologi Tanaman Obat *	1	Wajib diambil bersamaan dengan MK Biotek Tanaman Obat (PBI041602)
	PRAK43601	Prakt. Metode Riset Ekologi ***	1	Wajib diambil bersamaan dgn MK Metode Riset Ekologi (PBI043602)

Jumlah Beban Studi Sem 6 18/19 sks + MK Pilihan

Keterangan: *wajib konsentrasi Teknobio-Industri, **Teknobio-Pangan dan ***Teknobio-Lingkungan

SEMESTER VII				
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Prasyarat
1	PBI044703/ PBI044706	Kerja Praktik/Magang	3/6	Sudah menempuh sebanyak 100 sks + 2 MK wajib Konsentrasi + IPK $\geq 2,25$
2	PBI045702	Seminar	2	PBI035603 + sudah menempuh sebanyak 120 sks termasuk 4 MK wajib konsentrasi + IPK $\geq 2,30$
Jumlah Beban Studi Sem 7 = 5/8 sks + MK Pilihan				

Keterangan:

Kerja Praktik dilakukan selama 45 jam per bulan = 1 SKS, sehingga KP dilakukan selama 1 bulan (25 hari kerja) = 3 sks dan magang selama 2 bulan (50 hari kerja) = 6 sks

SEMESTER VIII				
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	Prasyarat
1	PBI046806	Skripsi	6	PBI045702 + 136 sks + IPK $\geq 2,30$

Jumlah Beban Studi Sem 8 6

Catatan: Mata Kuliah Dengan Pratikum Wajib diambil bersamaan pada pengambilan pertama kali, sedangkan pada saat mengulang boleh diambil salah satu.

Mata Kuliah Pilihan

Tabel 20. Daftar Mata Kuliah Pilihan

No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah (MK)	SKS	Sem	Prasyarat
Semester Gasal					
1	PBIO47302	Bioteknologi Moluska	2	3	PBIO10202
2	PBIO48302	Pengenalan Bahan Pangan	2	3	PBIO01104
3	PBIO49302	Bioteknologi Serangga	2	3	PBIO10202
4	PBIO50302	Kosmetika Bahan Alam	2	3	PBIO07202
5	PBIO51302	Teknologi Minuman	2	3	PBIO01104, PBIO07202
6	PBIO52302	Teknologi Crustaceae	2	3	PBIO01104
7	PBIO53302	Teknologi DNA Rekombinan	2	3	PBIO11202
8	PBIO54502	Teknologi Paska Panen	2	5	PBIO19403
9	PBIO55502	Ekologi Burung Tropis	2	5	PBIO20403
10	PBIO56502	Teknologi Produk Palmae	2	5	PBIO01104, PBIO07202
11	PBIO57502	Teknologi Produk Serangga	2	5	PBIO01104, PBIO07202
12	PBIO58502	Teknologi Pupuk Organik	2	5	PBIO18403
13	PBIO59502	Ekologi Restorasi	2	5	PBIO20403
14	PBIO60502	Ekologi Lahan Gambut	2	5	PBIO20403
15	PBIO61502	Formulasi Sediaan Herbal	2	5	PBIO23402
16	PBIO62502	Pengobatan Regeneratif	2	5	PBIO10202, PBIO22402
17	PBIO63702	Bioforensik	2	7	PBIO10202, PBIO11202
18	PBIO64702	Evaluasi Sensori	2	7	PBIO01104, PBIO07102, PBIO03103

No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah (MK)	SKS	Sem	Prasyarat
Semester Genap					
1	PBIO65402	Ekoturisme	2	4	PBIO04102
2	PBIO66402	Nutrasetika	2	4	PBIO13303
3	PBIO67402	Teknologi Perikanan	2	4	PBIO14303
4	PBIO68402	Teknologi Produk Permen dan Konfeksionari	2	4	PBIO01104, PBIO07202
5	PBIO69402	Teknologi Produk Hewani dan Nabati	2	4	PBIO01104, PBIO07202
6	PBIO70402	Dasar-dasar Teknologi Medisinal	2	4	PBIO14303
7	PBIO71402	Bioteknologi Virus	2	4	PBIO01104
8	PBIO72403	Biodiversitas Nusantara	3	4	PBIO16303
9	PBIO73402	Sistem Imun	2	4	PBIO16303
10	PBIO74402	Etnobotani	2	4	PBIO16303
11	PBIO75602	Genetika Molekuler	2	6	PBIO17303

No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah (MK)	SKS	Sem	Prasyarat
12	PBIO76602	Metabolisme dan Analisis Bahan Alam	2	6	PBIO12302, PBIO13303
13	PBIO77602	Keamanan dan Toksikologi Pangan	2	6	PBIO01104, PBIO07202,
14	PBIO780602	Teknologi Fermentasi dan Bioseparasi	2	6	PBIO07202, PBIO18403
15	PBIO79602	Pengantar AMDAL	2	6	PBIO20403
16	PBIO80602	Teknologi Pengendalian Hayati	2	6	PBIO18403, PBIO20403
17	PBIO81602	Ekologi Api dan Pengelolaan Kebakaran	2	6	PBIO18403
18	PBIO82602	Fitoterapi	2	6	PBIO14303, PBIO23402

Kode dan Nama Matakuliah pilihan yang **diambil di Luar Prodi Biologi FTB-UAJY dalam Rangka MBKM** yang tidak dapat dikonversi pada matakuliah di FTB-UAJY.

Tabel 21. Kode dan Nama Matakuliah pilihan yang **diambil di Luar Prodi Biologi FTB-UAJY dalam Rangka MBKM** yang tidak dapat dikonversi pada matakuliah di FTB-UAJY

No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester
1	MBKM01002	MK Pengayaan Bidang Bioteknologi 1	2	Gasal/ Genap
2	MBKM02002	MK Pengayaan Bidang Bioteknologi 2	2	Gasal/ Genap
3	MBKM03003	MK Pengayaan Bidang Bioteknologi 3	3	Gasal/ Genap
4	MBKM04002	MK Pengayaan Bidang Teknologi Pangan 1	2	Gasal/ Genap
5	MBKM05002	MK Pengayaan Bidang Teknologi Pangan 2	2	Gasal/ Genap
6	MBKM06003	MK Pengayaan Bidang Teknologi Pangan 3	3	Gasal/ Genap
7	MBKM07002	MK Pengayaan Bidang Lingkungan 1	2	Gasal/ Genap
8	MBKM08002	MK Pengayaan Bidang Lingkungan 2	2	Gasal/ Genap
9	MBKM09003	MK Pengayaan Bidang Lingkungan 3	3	Gasal/ Genap

Catatan: Pemilihan MK tersebut disesuaikan dengan MK dari prodi yang dituju.