

**KEPUTUSAN  
DIREKTUR POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA  
Nomor : 67 Tahun 2024**

**TENTANG**

**PENGANGKATAN TENAGA PENGAJAR DIPLOMA III (D III)  
TAHUN ANGGARAN 2024  
SEMESTER GENAP (II, IV DAN VI) TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

**DIREKTUR / KPA POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA**

- Menimbang** :
- a. bahwa dalam perencanaan kegiatan perkuliahan/akademik, perlu adanya proses belajar mengajar;
  - b. bahwa dalam menjalankan proses belajar mengajar yang merupakan salah satu penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah pengajaran, diperlukan tenaga pengajar;
  - c. bahwa untuk pengangkatan Tenaga Pengajar Diploma III Program Reguler Politeknik ATK Yogyakarta Tahun Akademik 2023/2024, perlu ditetapkan melalui Surat Keputusan Direktur Politeknik ATK Yogyakarta
- Mengingat** :
- a. Peraturan Kementerian Keuangan Republik Indonesia Nomor : 49/PMK.02/2023 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2024;
  - b. DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Pelikan Tahun Anggaran 2024 Kementerian Keuangan Republik Indonesia DIPA-019.10.2.579333/2024 tanggal 30 November 2023;
  - c. Keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 58/M-IND/Kep/2/2016 tentang Pemberhentian Doan yang Diberi Tugas Tambahan sebagai Ketua Sekolah Tinggi, Direktur Akademi, dan Kepala Pendidikan Teknologi Kimia Industri serta Pengangkatan Doan yang diberi Tugas Tambahan Sebagai Direktur Politeknik di Lingkungan Kementerian Perindustrian
- Memperhatikan** :
- a. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Negara Nomor 4301);
  - b. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
  - c. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
  - d. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara republik Indonesia 4400);
  - e. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010;

- f. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2014;
- g. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 7 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perindustrian ( Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 170);
- h. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 47/M-IND/PER/12/2005 tentang Pemberian Kuasa dan Pendelegasian Wewenang Bidang Kepegawaian di Lingkungan Departemen Perindustrian RI;
- i. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 06/M-IND/PER/1/2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik ATK Yogyakarta
- j. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2022 Tentang Statuta Politeknik ATK Yogyakarta

### MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : Pangangkatan Tenaga Pengajar Diploma III (D III) Program Reguler Semester Ganap Tahun Akademik 2023/2024.
- PERTAMA** : Mencabut Keputusan Direktur Politeknik ATK Yogyakarta Nomor 36 Tertanggal 2 Januari 2024 Tentang SK Pangangkatan Tenaga Pengajar Semester Gasal Tahun 2023/2024 Tahun Anggaran 2024 Politeknik ATK Yogyakarta dengan ucapan terima kasih atas damanya.
- KEDUA** : Mengangkat personil yang namanya tercantum dalam kolom 2 lampiran Surat Keputusan Direktur ini menjadi Tenaga Pengajar Semester Ganap Tahun Akademik 2023/2024 tahun anggaran 2024 dengan Pangkat/Gol, Jabatan, Prodi, Mata Kuliah, Semester, Beban Mengajar (BKS) dan kelas seperti dalam kolom 3,4,5,6, 7, dan 8
- KETIGA** : Memberikan honorarium mengajar kepada Dosen tidak tetap, Asisten Dosen tidak tetap, tentang besarnya diatur tersendiri melalui Peraturan Direktur.
- KEEMPAT** : Dalam melaksanakan tugasnya Dosen Pengajar berpedoman pada Buku Panduan Akademik serta aturan-aturan lain yang berlaku untuk mendukung kegiatan pelaksanaan kegiatan akademik.
- KELIMA** : Segala biaya yang berkaitan dengan keputusan ini dibebankan pada Anggaran DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Politeknik ATK Yogyakarta Perikah Tahun Anggaran 2024 Kementerian Keuangan Republik Indonesia DIPA-019.10.2.579333/2024 tanggal 30 November 2023 MAK 4958.SAG.001.051.C.521213
- KEENAM** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 12 Februari 2024



**Tersusun**

1. Lembar/Keputusan KPA
2. 01. Prodi TKP, TKPA dan TKP
3. Kelembagaan Akademik, Prodi, & Kelembagaan
4. Kelembagaan, Adm, dan Kelembagaan
5. Lembar Pengantar
6. Struktur DIPA
7. Tanggapan/Keputusan
8. Lainnya

Lampiran Surat Keputusan Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

Tentang : Pengangkatan Tenaga Pengajar Diploma III (D III) Program reguler Semester Ganjil ( II, IV dan VI) TA. 2023/2024

Nomor : 57 Tahun 2024

Tanggal : 12 Februari 2024

**DAFTAR DOSEN TETAP PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT**

NO	NAMA	GOL.	JABATAN	MATA KULIAH	SMT	T	P	KELAS	KET.
1.	Dr. Ir. Dwi Wulandari, M.P., IPU, ASEAN Eng.	IV/b	Lektor Kepala	Teknik Sortasi dan Grading Kulit	II	-	3	A	TIM
2.	Dr. Ir. Dwi Wulandari, M.P., IPU, ASEAN Eng.	IV/b	Lektor Kepala	Teknik Sortasi dan Grading Kulit	II	-	3	B	TIM
3.	Dr. Ir. Dwi Wulandari, M.P., IPU, ASEAN Eng.	IV/b	Lektor Kepala	Teknik Pengolahan non Leather	IV	-	2	A	
4.	Ela Nurbella, B.Sc., S.T., M.Eng.	IV/a	Lektor Kepala	Teknik Dyeing dan Matching Colour	IV	-	3	A	TIM
5.	Ela Nurbella, B.Sc., S.T., M.Eng.	IV/b	Lektor Kepala	Teknik Dyeing dan Matching Colour	IV	-	3	B	TIM
6.	Tika Angraeni, B.Sc., S.E., M.M.	IV/a	Lektor Kepala	Teknik Finishing Anilin	IV	-	2	A	TIM
7.	Tika Angraeni, B.Sc., S.E., M.M.	IV/a	Lektor Kepala	Teknik Pasca Tanning Kulit Besar	IV	-	2	A	
8.	Dr. R.L.M. Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU., ASEAN Eng.	IV/a	Lektor Kepala	Mikrobiologi Kulit	II	-	2	A	TIM
9.	Dr. R.L.M. Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU., ASEAN Eng.	IV/a	Lektor Kepala	Mikrobiologi Kulit	II	-	2	B	TIM
10.	Dr. R.L.M. Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU., ASEAN Eng.	IV/a	Lektor Kepala	Teknik Enzim	IV	1	1	A	TIM
11.	Dr. R.L.M. Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU., ASEAN Eng.	IV/a	Lektor Kepala	Teknik Enzim	IV	1	1	B	TIM
12.	Emiliana Anggriyani, M.Sc.	III/d	Lektor Kepala	Teknologi Tanning	II	2	-	B	
13.	Emiliana Anggriyani, M.Sc.	III/d	Lektor Kepala	Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Eksotik	IV	-	3	B	TIM
14.	Hani Budi Susanto, SE, MT	IV/b	Lektor	Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Eksotik	IV	-	3	A	TIM
15.	Hani Budi Susanto, SE, MT	IV/b	Lektor	Teknik Beam House Operation (BHO)	II	-	3	B	TIM
16.	Dr. Prasetyo Hermawan, S.T., M.Si	III/d	Lektor	Teknologi Tanning	II	2	-	A	TIM
17.	Dr. Prasetyo Hermawan, S.T., M.Si	III/d	Lektor	Teknologi Produk Bersih	IV	-	2	B	
18.	Solwan Siddiq Abdullah, A.Md., S.T., M.Sc.	III/d	Lektor	Teknik Finishing Anilin	IV	-	2	B	TIM
19.	Solwan Siddiq Abdullah, A.Md., S.T., M.Sc.	III/d	Lektor	Teknik Pasca Tanning Kulit Besar	IV	-	2	B	
20.	Swatika Juhana, M.Sc.	III/d	Lektor	Analisa Kimia dan Instrumentasi	II	-	2	A	
21.	Swatika Juhana, M.Sc.	III/d	Lektor	Pemanfaatan Sisa Proses Pengolahan Kulit	IV	2	-	B	TIM
22.	Laili Rachmawati, M.Sc.	III/d	Lektor	Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Eksotik	IV	-	3	B	TIM
23.	Laili Rachmawati, M.Sc.	III/d	Lektor	Teknologi Produk Bersih	IV	-	2	A	
24.	Diana Rizki Amel, M.A.	III/c	Lektor	Bahasa Inggris	II	-	2	B	

Lampiran Surat Keputusan Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

Tentang : Pengangkatan Tenaga Pengajar Diploma III (D III) Program reguler Semester Genap ( II, IV dan VI) TA. 2023/2024

Nomor : 57 Tahun 2024

Tanggal : 12 Februari 2024

**DAFTAR DOSEN TETAP PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT**

NO	NAMA	GOL.	JABATAN	MATA KULIAH	SMT	T	P	KELAS	KET.
26	Mustafidah Udhiyati, M.Sc	III/d	Lektor	Bahan Kimia Proses Kulit	II	2	-	B	
26	Mustafidah Udhiyati, M.Sc	III/d	Lektor	Teknik Basin House Operation (BHO)	II	-	3	A	TIM
27	Risang Pujiyanto, SH., M.P.A.	III/d	Lektor	Kewarganegaraan	II	2	-	B	TIM
28	Risang Pujiyanto, SH., M.P.A.	III/d	Lektor	Kewarganegaraan	II	2	-	B	TIM
29	Risang Pujiyanto, SH., M.P.A.	III/d	Lektor	Pancasila	II	1	-	A	TIM
30	Risang Pujiyanto, SH., M.P.A.	III/d	Lektor	Pancasila	II	1	-	B	TIM
31	Rofiatun Naffah, S.S., M.A.	III/c	Lektor	Bahasa Inggris	II	-	2	A	
32	Nurwanjoro, S.Kom, M.M.	III/c	Lektor	Aplikasi Komputer	II	-	2	A	
33	Nurwanjoro, S.Kom, M.M.	III/c	Lektor	Aplikasi Komputer	II	-	2	B	TIM
34	Ragil Yulianto, MSc	III/c	Lektor	Teknik Enzim	IV	1	1	A	TIM
35	Ragil Yulianto, MSc	III/c	Lektor	Teknik Enzim	IV	1	1	B	TIM
36	Ragil Yulianto, MSc	III/c	Lektor	Teknik Pengolahan non Leather	IV	-	2	B	
37	Nur Mutia Roslaili, MSc	III/c	Lektor	Bahan Kimia Proses Kulit	II	2	-	A	TIM
38	Nur Mutia Roslaili, MSc	III/c	Lektor	Kimia Anorganik	II	-	1	A	
39	Nur Mutia Roslaili, MSc	III/c	Lektor	Kimia Anorganik	II	-	1	B	
40	Nais Pinta Adelya, M.T.	III/b	Lektor	Bahan Kimia Proses Kulit	II	2	-	A	TIM
41	Nais Pinta Adelya, M.T.	III/b	Lektor	Teknik Dyeing dan Matching Colour	IV	-	3	B	TIM
42	Nais Pinta Adelya, M.T.	III/b	Lektor	Teknik Finishing Anilin	IV	-	2	B	TIM
43	Wahyu Fajar Winata, M.Eng.	III/b	Lektor	Pemanfaatan Sisa Proses Pengolahan Kulit	IV	2	-	A	TIM
44	Wahyu Fajar Winata, M.Eng.	III/b	Lektor	Analisis Kimia dan Instrumentasi	II	-	2	B	
45	Dina Mariana Uli Lubis, A.Md, S.E., M.Si	III/c	Asisten Ahli	Ekonomi Teknik	IV	2	-	A	
46	Dina Mariana Uli Lubis, A.Md, S.E., M.Si	III/c	Asisten Ahli	Ekonomi Teknik	IV	2	-	B	TIM
47	Alga Rahmawati, ST, MT	III/b	Asisten Ahli	Mikrobiologi Kulit	II	-	2	A	TIM
48	Alga Rahmawati, ST, MT	III/b	Asisten Ahli	Mikrobiologi Kulit	II	-	2	B	TIM

Lampiran Surat Keputusan Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

Tentang : Pengangkatan Tenaga Pengajar Diploma III (D III) Program reguler Semester Genap ( II, IV dan V) TA. 2023/2024

Nomor : 57 Tahun 2024

Tanggal : 12 Februari 2024

**DAFTAR DOSEN TETAP PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT**

NO	NAMA	GOL	JABATAN	MATA KULIAH	SMT	T	P	KELAS	KET.
49	Aliqa Rahmawati, ST, MT	IIIb	Asisten Ahli	Teknik Sortasi dan Grading Kulit	II	-	3	B	TIM
50	Muhammad Asfan, A.Md, S.Psi	IIIb	Asisten Ahli	Kewarganegaraan	II	2	-	A	TIM
51	Muhammad Asfan, A.Md, S.Psi	IIIb	Asisten Ahli	Kewarganegaraan	II	2	-	A	TIM
52	Muhammad Asfan, A.Md, S.Psi	IIIb	Asisten Ahli	Pancasila	II	1	-	A	TIM
53	Muhammad Asfan, A.Md, S.Psi	IIIb	Asisten Ahli	Pancasila	II	1	-	B	TIM
54	Fadzkiulisma Robbika, ST, M.Eng	IIIb	Asisten Ahli	Teknik Dying dan Matching Colour	IV	-	3	A	TIM
55	Fadzkiulisma Robbika, ST, M.Eng	IIIb	Asisten Ahli	Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Eksoftik	IV	-	3	A	TIM
56	Baskoro Aja, ST, M.Eng	IIIb	Asisten Ahli	Teknik Beam House Operation (BHO)	II	-	3	A	TIM
57	Baskoro Aja, ST, M.Eng	IIIb	Asisten Ahli	Teknik Beam House Operation (BHO)	II	-	3	B	TIM
58	Baskoro Aja, ST, M.Eng	IIIb	Asisten Ahli	Teknologi Tanning	II	2	-	A	TIM
59	Dr. Naimah Putri, M.Sc	IIIb	Asisten Ahli	Mikrobiologi Kulit	II	-	2	A	TIM
60	Dr. Naimah Putri, M.Sc	IIIb	Asisten Ahli	Teknik Sortasi dan Grading Kulit	II	-	3	A	TIM
61	Dr. Naimah Putri, M.Sc	IIIb	Asisten Ahli	Teknik Enzim	IV	1	1	A	TIM
62	Dr. Naimah Putri, M.Sc	IIIb	Asisten Ahli	Teknik Enzim	IV	1	1	B	TIM
63	Fauzi Ashari, S.T., M.Eng	IIIb	Asisten Ahli	Aplikasi Komputer	II	-	2	B	TIM
64	Fauzi Ashari, S.T., M.Eng	IIIb	Asisten Ahli	Ekonomi Teknik	IV	2	-	B	TIM
65	Fauzi Ashari, S.T., M.Eng	IIIb	Asisten Ahli	Teknik Finishing Anilin	IV	-	2	A	TIM



Lampiran: Surat Keputusan Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

Tentang : Pengangkatan Tenaga Pengajar Diploma III (D III) Program reguler Semester Genap ( II, IV dan VI) TA. 2023/2024

Nomor : 57 Tahun 2024

Tanggal : 12 Februari 2024

**DAFTAR DOSEN TETAP PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT**

NO	NAMA	Program Studi	MATA KULIAH	SMT	T	P	KELAS	KET.
1	Dr. Endang Darmawati, M.Si, APT	TPK	Pemanfaatan Sisa Proses	IV	2	-	A	TIM
2	Dr. Endang Darmawati, M.Si, APT	TPK	Pemanfaatan Sisa Proses	IV	2	-	B	TIM

DirekturMPA



Lampiran Surat Keputusan Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

Tentang : Pengangkatan Tenaga Pengajar Diploma III (D III) Program reguler Semester Genap ( II, IV dan VI) TA. 2023/2024

Nomor : 67 Tahun 2024

Tanggal : 12 Februari 2024

**DAFTAR ASISTEN DOSEN TETAP TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT (TPK)**

NO.	NAMA	Gol.	Jabatan	MATA KULIAH	SMT	T	P	KELAS
1	Tantri Fauziah, A.Md	III/b	PLP Pelaksana Lanjutan	Teknik Enzim	IV	1	1	A
2	Tantri Fauziah, A.Md	III/b	PLP Pelaksana Lanjutan	Teknik Enzim	IV	1	1	B
3	Tantri Fauziah, A.Md	III/b	PLP Pelaksana Lanjutan	Teknik Pengolahan non Leather	IV	-	2	B
4	Rita Kamdari, A.Md.	III/b	PLP Mahir	Analisis Kimia dan Instrumentasi	II	-	2	A
5	Rita Kamdari, A.Md.	III/a	PLP Mahir	Analisis Kimia dan Instrumentasi	II	-	2	B
6	Muhsaimina, A.Md.Tk	III/d	PLP Terampil	Kimia Anorganik	II	-	1	A
7	Muhsaimina, A.Md.Tk	III/d	PLP Terampil	Kimia Anorganik	II	-	1	B
8	Adhy Prasetyo, A.Md.TK	III/d	PLP Terampil	Teknik Beam House Operation (BHO)	II	-	3	A
9	Adhy Prasetyo, A.Md.TK	III/d	PLP Terampil	Teknik Beam House Operation (BHO)	II	-	3	B
10	Septiyana Windiasulii, A.Md.T.K.	III/d	PLP Terampil	Pemanfaatan Sisa Proses Pengolahan Kulit	IV	-	2	A
11	Septiyana Windiasulii, A.Md.T.K.	III/d	PLP Terampil	Pemanfaatan Sisa Proses Pengolahan Kulit	IV	-	2	B
12	Sri Suryanti, A.Md.	III/d	PLP Terampil	Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Eksotik	IV	-	3	A
13	Sri Suryanti, A.Md.	III/d	PLP Terampil	Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Eksotik	IV	-	3	B
14	Amalia Mei Dwitasari, A.Md., S.T.	VI	PLP Terampil	Teknik Dyeing dan Matching Colour	IV	-	3	A
15	Amalia Mei Dwitasari, A.Md., S.T.	VI	PLP Terampil	Teknik Dyeing dan Matching Colour	IV	-	3	B
16	Annita Zahra Tawamala, S.TP	III/c	Laboran	Teknik Pengolahan non Leather	IV	-	2	A
17	Annita Zahra Tawamala, S.TP	III/c	Laboran	Mikrobiologi Kulit	II	-	2	A
18	Annita Zahra Tawamala, S.TP	III/c	Laboran	Mikrobiologi Kulit	II	-	2	B
19	Tutik Maryati, A.Md., S.Pl., M.Sc.			Teknik Sortasi dan Grading Kulit	II	-	3	A
20	Tutik Maryati, A.Md., S.Pl., M.Sc.			Teknik Sortasi dan Grading Kulit	II	-	3	B
21	Thoyib Rohman H., A.Md., S.Pl., M.Sc.			Teknik Pasca Tanning Kulit Besar	IV	-	2	A
22	Thoyib Rohman H., A.Md., S.Pl., M.Sc.			Teknik Pasca Tanning Kulit Besar	IV	-	2	B
23	Ady Ifandi, A.Md			Teknik Finishing Anilin	IV	-	2	A
24	Ady Ifandi, A.Md			Teknik Finishing Anilin	IV	-	2	B



Lampiran Surat Keputusan Direktur Politeknik ATK Yogyakarta

Tentang: Pengangkatan Tenaga Pengajar Diploma III (D III) Program reguler Semester Genap I, II, III dan VI- VII TA. 2023/2024

Nomor : 67 Tahun 2024

Tanggal : 12 Februari 2024

DAFTAR ASISTEN DOSEN TIDAK TETAP TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT (TPK)

NO	NAMA	MATA KULIAH	SMT	T	P	KELAS	KET
1	Andi Utomo, A.Md., S.T.	Aplikasi Komputer	1	-	2	A	2
2	Esli Mahtiyah, S.Pd.	Bahasa Inggris	1	-	2	A	2
3	Anugrah Wahyu Perdana, A.Md.T	Bahasa Inggris	1	-	2	B	2
4	Fitra Basuki Sukandaru, M.Sc.	Aplikasi Komputer	1	-	2	B	2
5	Hana Nuri Rumard, A.Md.	Analisa Kimia dan Instrumentasi	1	-	2	A	2
6	Hana Nuri Rumard, A.Md.	Analisa Kimia dan Instrumentasi	1	-	2	B	2
7	Hana Nuri Rumard, A.Md.	Kimia Anorganik	1	-	1	A	1
8	Hana Nuri Rumard, A.Md.	Kimia Anorganik	1	-	1	B	1
9	Hana Nuri Rumard, A.Md.	Pemanfaatan Sisa Proses Pengolahan Kulit	IV	-	2	B	2
10	Hana Nuri Rumard, A.Md.	Teknik Dyeing dan Matching Colour	IV	-	3	A	3
11	Hana Nuri Rumard, A.Md.	Teknik Dyeing dan Matching Colour	IV	-	3	B	3
12	Imadilla Putriya S.D., A.Md.Si	Pemanfaatan Sisa Proses Pengolahan Kulit	IV	-	2	A	2
13	Khabib Zulfah, AMd.T.	Teknik Beam House Operation	1	-	3	A	3
14	Khabib Zulfah, AMd.T.	Teknik Beam House Operation	1	-	3	B	3
15	Ladity Rosadila, AMd.T., S.T.	Teknik Finishing Anilin	IV	-	2	A	2
16	Ladity Rosadila, AMd.T., S.T.	Teknik Finishing Anilin	IV	-	2	B	2
17	Ladity Rosadila, AMd.T., S.T.	Teknik Pasca Tanning Kulit Besar	IV	-	2	A	2
18	Ladity Rosadila, AMd.T., S.T.	Teknik Pasca Tanning Kulit Besar	IV	-	2	B	2
19	Ladity Rosadila, AMd.T., S.T.	Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Eksotik	IV	-	3	A	3
20	Ladity Rosadila, AMd.T., S.T.	Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Eksotik	IV	-	3	B	3
21	R. Arista Sabio Wibowo, S.Pt., M.Sc.	Mikrobiologi Kulit	1	-	2	A	2
22	R. Arista Sabio Wibowo, S.Pt., M.Sc.	Mikrobiologi Kulit	1	-	2	B	2
23	R. Arista Sabio Wibowo, S.Pt., M.Sc.	Teknik Enzim	IV	1	1	A	2
24	R. Arista Sabio Wibowo, S.Pt., M.Sc.	Teknik Enzim	IV	1	1	B	2
25	Roni Setiawan, S.Pt., M.Ling	Teknik Sortasi dan Grading Kulit	1	-	3	A	3
26	Roni Setiawan, S.Pt., M.Ling	Teknik Sortasi dan Grading Kulit	1	-	3	B	3





DOKUMEN KELENGKAPAN  
MATA KULIAH

MIKROBIOLOGI KULIT  
(122101)



TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT  
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA  
2024

# DAFTAR ISI

1. *LEARNING OUTCOME* PRODI / CPL
2. *LEARNING OUTCOME* PRODI / CPL YANG DIBEBAHKAN KE MATA KULIAH
3. *LEARNING OUTCOME* MATA KULIAH (CPMK)
4. ANALISIS INSTRUKSIONAL/PEMBELAJARAN
5. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)/RENCANA PEMBELAJARAN DARING (RPD) (DAPAT BLENDED)
6. RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN DARING (RKPD)
7. METODE PEMBELAJARAN
8. RANCANGAN TUGAS
9. RANCANGAN PENILAIAN
10. RUBRIK PENILAIAN
11. SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)
12. KONTRAK PERKULIAHAN

# LEARNING OUTCOME PROGRAM STUDI (Capaian Pembelajaran Lulusan)

## A. Profil Lulusan

Tenaga ahli yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam bidang pengolahan kulit secara komprehensif dengan kemampuan analisis, perancangan produksi, pelaksanaan/operasi, pengawasan, evaluasi, pengembangan teknologi berkelanjutan yang berwawasan lingkungan dan berwirausaha, sehingga mampu menyelesaikan permasalahan di sektor pengolahan kulit nasional dalam menghadapi era Industri 4.0. Lulusan menempati posisi :

1. Supervisor di industri pengolahan kulit
2. Analis, Penanggungjawab RnD dan Quality Control di industri pengolahan kulit
3. Teknisi di bidang pengolahan kulit
4. Wirausahawan/entrepreneur di bidang leather dan non leather
5. Fasilitator/Pendamping UKM

## B. Lapangan Pekerjaan

Lulusan Diploma III Teknologi Pengolahan Kulit dapat bekerja dan mengembangkan diri di industri, instansi pemerintah dan swasta, lembaga penelitian, konsultan, sektor pendidikan, dan berwirausaha dan lain-lain. Lulusan Diploma III Teknologi Pengolahan Kulit dapat menempati berbagai posisi, yaitu :

1. Tenaga Ahli di bidang sorting dan grading kulit baik industri kulit maupun alas kaki dan produk kulit
2. Tenaga Ahli di bidang pengawetan kulit
3. Tenaga Ahli di bidang pengolahan kulit (leather dan non-leather)
4. Tenaga Ahli di bidang kimia/leather
5. Tenaga Ahli pengolahan limbah
6. Wirausahawan/entrepreneur
7. PNS, Pegawai BUMN, TNI/Polri
8. Instruktur/Pengajar di bidang kulit
9. Asisten Peneliti di bidang kulit

### C. Capaian Pembelajaran lulusan

#### 1. Sikap (di ambil dari SN Dikti)

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa;
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
- c. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- d. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila;
- e. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- f. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- i. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- j. Memiliki semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
- k. Adaptif dan mampu mengembangkan kreativitas

#### 2. Keterampilan Umum (di ambil dari SN Dikti)

- a. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, adaptif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang pengolahan kulit yang mencakup pengolahan kulit kecil (skin), kulit besar (hide) dan kulit dengan nilai estetika tinggi (eksothik) untuk produk leather dan non leather;
- b. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;
- c. Mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata

cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir;

- d. Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang pengolahan kulit berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data;
- e. Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- f. Bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- g. Melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri yang adaptif terhadap perkembangan pengetahuan, keilmuan dan industri pengolahan kulit.

### 3. Pengetahuan (dapat diambil dari asosiasi atau perumusan oleh prodi)

- a. Menguasai konsep pengetahuan dan teknologi secara umum yang mencakup bidang humaniora, ilmu sains, ilmu teknik, ilmu ekonomi dan kewirausahaan yang terkait dengan bidang pengolahan kulit;
- b. Menguasai prinsip dan teknik sortasi dan grading kulit;
- c. Menguasai konsep teoritis dan teknologi bidang pengawetan kulit;
- d. Menguasai pengetahuan tentang bidang kimia: proses pengolahan kulit (leather dan non leather);
- e. Menguasai pengetahuan tentang bidang mesin dan peralatan dalam proses pengolahan kulit (leather dan non leather);
- f. Menguasai prinsip teknologi dan memahami kondisi terkini dalam bidang pengolahan kulit (leather dan non leather);
- g. Menguasai pengetahuan tentang berkomunikasi, manajemen, kepemimpinan, pemasaran dan wirausaha;
- h. Menguasai dasar industri 4.0 dan transformasi manufaktur 4.0.

**4. Keterampilan Khusus (dapat diambil dari asosiasi atau perumusan oleh prodi)**

- a. Mampu mengaplikasikan dan memanfaatkan pengetahuan dan ketrampilan bidang pengolahan kulit yang menghasilkan produk leather dan non leather untuk kulit kecil (skin), kulit besar (hide) dan kulit dengan nilai estetika tinggi (eksotik) dalam penyelesaian masalah yang ada dalam lingkup tanggung jawabnya serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- b. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
- c. Mampu merancang dan mewujudkan formulasi, proses, mesin, peralatan, fasilitas atau instalasi di bidang pengolahan kulit yang memenuhi kebutuhan spesifik dengan pertimbangan yang tepat terhadap masalah kualitas produk, keamanan dan kesehatan publik, kultur, sosial dan lingkungan dengan mengacu kepada metode dan standar industri.
- d. Mempunyai kemampuan untuk mempertanggungjawabkan pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.
- e. Mempunyai kemampuan untuk meningkatkan kinerja dan inovasi pengolahan kulit yang lebih optimal dan berorientasi pada proses pengolahan kulit yang adaptif, berkelanjutan (*sustainable*) dan berwawasan lingkungan (*clean technology*).

**2. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan ke Matakuliah Mikrobiologi Kulit**

- a. Menguasai konsep pengetahuan dan teknologi secara umum yang mencakup bidang humaniora, ilmu sains, ilmu teknik, ilmu ekonomi dan kewirausahaan yang terkait dengan bidang pengolahan kulit (PI) (CPL1)
- b. Mampu merancang dan mewujudkan formulasi, proses, mesin, peralatan, fasilitas atau instalasi di bidang pengolahan kulit yang memenuhi kebutuhan spesifik dengan pertimbangan yang tepat terhadap masalah kualitas produk.

- keamanan dan kesehatan publik, kultur, sosial dan lingkungan dengan mengacu kepada metode dan standar industri (KK3) (CPL2)
- c. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, adaptif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan atau teknologi sesuai dengan bidang pengolahan kulit yang mencakup pengolahan kulit kecil (skin), kulit besar (hide) dan kulit dengan nilai estetika tinggi (eksoetik) untuk produk leather dan non leather (KU1) (CPL3)
- d. Mempunyai kemampuan untuk mempertanggungjawabkan pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi (KK4) (CPL4)
- e. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (SS)(CPL5)
- f. Mempunyai kemampuan untuk meningkatkan kinerja dan inovasi pengolahan kulit yang lebih optimal dan berorientasi pada proses pengolahan kulit yang adaptif, berkelanjutan (sustainable) dan berwawasan lingkungan (clean technology) (KK5) (CPL6)

### 3. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Mikrobiologi kulit

- a. Mampu membedakan (C1; P1) peranan mikroba bersifat negative atau positif pada industri perkulitan dan melakukan proses Sterilisasi dan (C3; P2; P3 dan P4) peralatan dalam penanganan mikroba (CPL 1 dan CPL 2)
- b. Mampu menunjukkan karakteristik (C2; P3) berbagai mikroorganisme yang mencemari industri kulit (CPL 3; CPL 6)
- c. Mampu melakukan proses inokulasi dan isolasi (A4; C2; P2) mikroba pencemar kulit yang diperlukan di laboratorium mikrobiologi (CPL 1; CPL 3 dan CPL 6)
- d. Mampu melakukan proses uji (A5; C5; P2) penghambatan pertumbuhan mikroba, melakukan penghitungan jumlah koloni mikroba dan melakukan uji aktifitas protease (CPL 4, CPL 5 dan CPL 6)

#### 4. Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub CPMK) Mikrobiologi Kulit

- a. Mampu menjelaskan peranan mikroba dalam proses pengolahan kulit, kegiatan perkuliahan yang terintegrasi dengan praktikum, serta menyetujui kontrak perkuliahan (C1; C3; A2) CPMK 1;
- b. Mampu mempraktekkan peralatan dalam preparasi mikrobiologi kulit (C3; P3 dan P4) CPMK 1;
- c. Mampu melakukan proses inokulasi dan isolasi (A4; C2; C4;P2) CPMK 3;
- d. Mampu menunjukkan karakterisasi struktur mikroba dilihat dari media pertumbuhan dan morfologinya (C4-A5;P3; CPMK 2;
- e. Mampu melakukan uji penghambatan pertumbuhan mikroba (C4; C5; A5; P2) CPMK 2 dan CPMK 4;
- f. Mampu melakukan uji jumlah koloni mikroba dan aktifitas protease mikroba (C5; A5; P1) CPMK 2 dan CPMK 4;

#### 5. Bahan kajian (Sub sub CPMK) Mikrobiologi Kulit

1. Aspek Peranan mikrobiologi
2. Aspek Penggunaan peralatan Praktikum Mikrobiologi
3. Aspek Sterilisasi peralatan dan media pertumbuhan bagi mikroba
4. Aspek Inokulasi Bakteri
5. Aspek Inokulasi Kapang
6. Aspek Isolasi Bakteri
7. Aspek isolasi Kapang
8. Aspek Morfologi kapang
9. Aspek Morfologi bakteri
10. Aspek Pengamatan Kapang
11. Aspek Pengamatan tunggal/sederhana
12. Aspek Pengamatan diferensial/Gram
13. Aspek Desinfektan/penghambatan pertumbuhan mikroba
14. Aspek Aktifitas protease mikroba



# 4. ANALISIS PEMBELAJARAN MIKROBIOLOGI KULIT

## CPMK

1. Mampu membuat dan (C1, P1) peranan mikroba bersifat negatif atau positif pada industri perikanan dan melakukan prosedur sterilisasi dan (C1, P1, P2 dan P4) serwatan dalam penanganan mikroba (CP1 dan CP2)
2. Mampu menunjukkan karakteristik (C1, P1) berbagai mikroorganisme yang termasuk dalam kulit (CP1, CP3 dan CP4)
3. Mampu melakukan proses isolasi dan isolasi (A1, C1, P1) mikroba patogen kulit yang diperlukan di laboratorium mikrobiologi (CP1, CP3 dan CP4)
4. Mampu melakukan proses uji (A2, C1, P1) pertumbuhan pertumbuhan mikroba, melakukan penghitungan jumlah koloni mikroba dan melakukan uji aktifitas protease (CP1, CP3 dan CP4)

## EVALUASI / UJIAN AKHIR SEMESTER (minggu ke 16)

Sub-CPMK-5 Mampu melakukan uji jumlah koloni mikroba dan aktifitas protease mikroba (C1, A1, P1) CPMK-3 dan CPMK-4 CPMK-5

Sub-CPMK-3 Mampu melakukan uji pertumbuhan pertumbuhan mikroba (C4, C5, A5, P1) CPMK-2 dan CPMK-4

Sub-CPMK-4 Mampu menunjukkan karakteristik struktur mikroba dilihat dari media pertumbuhan dan morfologinya (C4, A5, P1) CPMK-2

## EVALUASI / UJIAN TENGAH SEMESTER (minggu ke 8)

Sub-CPMK-3 Mampu melakukan proses isolasi dan isolasi (A1, C1, C4, P1) CPMK-3

Sub-CPMK-2 Mampu mempraktikkan serwatan dalam preparasi mikrobiologi kulit (C1, P1 dan P4) CPMK-1

Sub-CPMK-1 Mampu menjelaskan peranan mikroba dalam proses pengolahan kulit, kegiatan perikanan yang berintegrasi dengan praktikum, serta menyiapkan kontrak perkuliahan (C1, C3, A1) CPMK-1



# POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA

## TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MIKROBIOLOGI KULIT	Kode Mata Kuliah	Beban (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
	122101	2 SKS	II	20 APRIL 2011
Otorisasi / Pengesahan	Koordinator	Kepala Divisi	Ketua Program Studi	
	(Dr. Ir. RLM Satrio Ari W. S.Pt, MP, IPU, ASEAN Eng)	(Dr. Ir. Dwi Wulandari, MP, IPU, ASEAN Eng)	(M. Sofwan Siddiq Abdullah, AMd, ST, M.Sc)	
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK MIKROBIOLOGI KULIT</b>			
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menguasai konsep pengetahuan dan teknologi secara umum yang mencakup bidang humaniora, ilmu sains, ilmu teknik, ilmu ekonomi dan kewirausahaan yang terkait dengan bidang pengolahan kulit. (P1) (CPL1)</li><li>2. Mampu merancang dan mewujudkan formulasi, proses, mesin, peralatan, fasilitas atau instalasi di bidang pengolahan kulit yang memenuhi kebutuhan spesifik dengan pertimbangan yang tepat terhadap masalah kualitas produk, keamanan dan keselamatan publik, kultur, sosial dan lingkungan dengan mengacu kepada metode dan standar industri. (K3) (CPL2)</li><li>3. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, adaptif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang pengolahan kulit yang mencakup pengolahan kulit kecil (skin), kulit besar (hide) dan kulit dengan nilai estetik tinggi (ekotik) untuk produk leather dan non leather. (K1) (CPL3)</li><li>4. Mempunyai kemampuan untuk mempertanggungjawabkan pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian</li></ol>			

	<p>hasil kerja organisasi. (KK4) (CPL4)</p> <p>B. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. (SB) (CPL5)</p> <p>E. Mempunyai kemampuan untuk meningkatkan kinerja dan inovasi pengolahan kulit yang lebih optimal dan berorientasi pada proses pengolahan kulit yang adaptif, berkelanjutan (sustainable) dan berwawasan lingkungan (clean technology). (KK5) (CPL6)</p> <p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b></p> <p>1. Mampu membedakan (C1: P1) peranan mikroba bersifat negative atau positif pada industri perkulitan dan melakukan proses sterilisasi dari (C3: P2; P3 dan P4) peralatan dalam penanganan mikroba (CPL 1 dan CPL 3)</p> <p>2. Mampu menunjukkan karakteristik (C2: P3) berbagai mikroorganisme yang mencemari industri kulit (CPL 3; CPL 6)</p> <p>3. Mampu melakukan proses inokulasi dan isolasi (A4: C1; P2) mikroba pencemar kulit yang diperlukan di laboratorium mikrobiologi (CPL 1; CPL 3 dan CPL 6)</p> <p>4. Mampu melakukan proses uji (A5: C5; P1) penghambatan pertumbuhan mikroba, melakukan penghitungan jumlah koloni mikroba dan melakukan uji aktifitas protease (CPL 4, CPL 5 dan CPL 6)</p> <p><b>Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)</b></p> <p>1. Mampu menjelaskan peranan mikroba dalam proses pengolahan kulit, kegiatan perkuliahan yang terintegrasi dengan praktikum, serta menyepakati kontrak perkuliahan (C1; C3; A2) CPMK 1</p> <p>2. Mampu mempraktekkan peralatan dalam preparasi mikrobiologi kulit (C3; P3 dan P4) CPMK 1</p> <p>3. Mampu melakukan proses inokulasi dan isolasi (A4; C1; C4; P2) CPMK 3</p> <p>4. Mampu menunjukkan karakteristik struktur mikroba di Pat dan media pertumbuhan dan morfologinya (C4; A5; P3) CPMK 2</p> <p>5. Mampu melakukan uji penghambatan pertumbuhan mikroba (C4; C5; A5; P2) CPMK 2 dan CPMK 4</p> <p>6. Mampu melakukan uji jumlah koloni mikroba dan aktifitas protease mikroba (C5; A5; P2) CPMK 2 dan CPMK 4</p>						
	<p><b>Korelasi CPMK Terhadap Sub-CPMK</b></p>						
		Sub-CPMK 1	Sub-CPMK 2	Sub-CPMK 3	Sub-CPMK 4	Sub-CPMK 5	Sub-CPMK 6
CPMK 1		Y	Y				
CPMK 2					Y	Y	Y
CPMK 3				Y			
CPMK 4						Y	Y
Deskripsi Singkat MK	<p>Mata kuliah ini berisi tentang uraian pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan</p>						

	<p>proses identifikasi, pengamatan mikrobiologi dan analisis mikrobiologi dalam permasalahan yang ada di kulit mentah dan produk kulit. Untuk memahami peran mikrobia dalam kehidupan manusia dan organisme lainnya serta di ekosistem tersebut, harus mengenal biodiversitas mikrobia dengan ciri dan karakteristiknya</p>
<b>Bahan Kajian/Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek Peranan mikrobiologi</li> <li>2. Aspek Penggunaan peralatan Praktikum Mikrobiologi</li> <li>3. Aspek Sterilisasi peralatan dan media pertumbuhan bagi mikrobia</li> <li>4. Aspek Inokulasi Bakteri</li> <li>5. Aspek Inokulasi Kapang</li> <li>6. Aspek Isolasi Bakteri</li> <li>7. Aspek isolasi Kapang</li> <li>8. Aspek Morfologi kapang</li> <li>9. Aspek Morfologi bakteri</li> <li>10. Aspek Pengecatan Kapang</li> <li>11. Aspek Pengecatan tunggal sederhana</li> <li>12. Aspek Pengecatan diferensial Gram</li> <li>13. Aspek Desinfektan penghambatan pertumbuhan mikrobia</li> <li>14. Aspek Aktivitas protease mikrobia</li> </ol>
<b>Daftar Referensi/Pustaka</b>	<p><b>UTAMA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meat, A.G and Foster, JW. 1995. <i>Microbial Physiology</i>. Third Edition. A John Wiley &amp; Sons, Inc Publication, New York.</li> <li>2. Peckler, M.J dan Chan E.C.S. 1997. <i>Microbiology</i>. Tata McGraw-Hill Publishing Limited, New Delhi.</li> <li>3. Sella, A.J. 1961. <i>Fundamental Principles of Bacteriology</i>. McGraw-Hill Comp. Inc, Tokyo.</li> <li>4. Sharma OP. 1989. <i>Textbook of Fungi</i>. Tata Mc Graw-Hill Publishing, New Delhi.</li> <li>5. Madigan, M.T and martwick, J.M.1996. <i>Biology of Microorganisms</i>. Elevent edition, Pearson Education Inc, San Francisco</li> <li>6. Volk, Wesley A, Wheeler, dan Margaret F. 1983. <i>Mikrobiologi Dasar</i>. Erlangga.</li> </ol> <p><b>PENDUKUNG</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atlas, R.M dan Barnea, R. 2005. <i>Microbial Ecology Fundamentals and Applications</i>. The Benjamin/Cumming Publishing Company, INC, Singapore</li> <li>2. Wibowo et al. 2020. <i>Pedoman Praktikum Mikrobiologi Kulit</i>. Politeknik ATK.</li> </ol>

Dosen Pengampu	1. Dr. Ir. R. Lukas Martindas Setiyo Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IFU, ASEAN Eng 2. Ragi Yuliatno, S.Pt., M.Sc 3. Afiqo Rahmawati, M.Sc
Mata kuliah prasyarat (jika ada)	1. Tidak ada

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg ditencanakan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Esa CPMK No 1 Mampu menjalankan perintah-mandat dalam proses pengolahan sirt, kegiatan perikanan yang terintegrasi dengan praktikum, serta memaparkan laporan perikanan (C1, C2, A2, CPMK 1)	a. Ketaatan menjalankan perintah dengan cepat b. Ketaatan dalam melaksanakan pengolahan dengan dan kapang	Orbita Pecoran penilaian Tugas Tugas keompok mandiri/jurnal/bacaan mikrobia pada hasil pengujian kult.		Bentuk Ceramah 15 menit Struktur keompok 15 menit  Literatur di kelas online  Media Ceramah, Diskusi kelas Praktikum dan klatimoda  Media belajar dan internet Sumber belajar Online Bahan mandiri (BM) 120 menit kearifan belajar berstruktur (BT) 120 menit/minggu	Aspek Peranan mikrobiologi / Perikanan (Metode Pembelajaran dan teknik Perikanan) Bahan dan sumber Mikrobiologi Pustaka Utama 2 p. "941-998" Industrial Microorganism and Product Formation	3
1-3	Esa CPMK No 3	a. Ketaatan dalam	Kriteria:		Bentuk Kuliah Online 35	Aspek Pengolahan Perikanan	25

	Mampu mempertahankan presentasi dalam prosedur mikrobiologi kulin (23-PS-0474) CPMK 1	<p>b. Kemampuan dalam menggunakan alat alat pada praktikum mikrobiologi</p> <p>c. Kemampuan dalam mengoperasikan mikroskop</p> <p>d. Kemampuan dalam membuat media pertumbuhan bakteri dan jamur</p>	<p>Fedoman penilaian</p> <p>Bentuk test</p> <p>Test pengamatan gambar dan menggambar mikroskop serta autoklave</p> <p>Laporan Mandiri dan quiz</p> <p>Bentuk non test</p> <p>Kasus dan masalah</p>		<p>manit</p> <p>Keefektif di kelas online</p> <p>Metode</p> <p>Carikan, macam-macam gambar (ada) pengamatan mikroskop</p> <p>Video pengamatan Mikroskop</p> <p>Video dan gambar alat alat di laboratorium mikrobiologi</p> <p>Media (latihan dan internet)</p> <p>Simulasi belajar</p> <p>On line 1 x 50 "</p> <p>Test Muka 1 x 150 "</p> <p>Balajar mandiri 1 x 30 "</p>	<p>Praktikum Mikrobiologi</p> <p>Video tutorial penggunaan mikroskop dan autoklave</p> <p>Gambar foto pengamatan berbagai mikroba diusah di mikroskop dengan perbesaran yang berbeda</p> <p>Gambar alat alat untuk persiapan mikroba</p> <p>Pustaka utama 2 hal 33-45</p>	
4-7	Ses CPMK No 3 Mampu melakukan proses inkubasi dan isolasi (44, C2, C4-PS) CPMK 3	<p>a. Kemampuan dalam mengisolasi bakteri</p> <p>b. Kemampuan dalam mengisolasi jamur</p> <p>c. Kemampuan dalam mengisolasi bakteri</p> <p>d. Kemampuan dalam mengisolasi bakteri</p>	<p>Kritika</p> <p>Fedoman penilaian</p> <p>Bentuk Test</p> <p>Laporan Mandiri dan quiz</p> <p>Bentuk non test</p> <p>Kasus dan masalah</p>	<p>Praktikum</p> <p>Di bagi per kelompok 2 orang</p> <p>Test mura 4 pertemuan x 150 "</p>	<p>Titik ada huruf daring</p>	<p>Aspek Isolasi Bakteri</p> <p>Pustaka utama 2</p> <p>Isolation and Characterization p 847-855</p> <p>Pustaka Pendukung 2</p> <p>Stabilitas dan Media, hal: 13</p> <p>Isolasi Hal 30 - 40</p>	20
8	UJIAN MID SEMESTER	Kapeneran manajava soal	Ujian Mid Semester				
9-13	Ses CPMK No 4 Mampu menganalisis karakteristik struktur mikroba dilihat dari hasil pertumbuhan dan morfologinya (C4-PS) CPMK 2	<p>a. Kemampuan dalam mengidentifikasi morfologi jamur</p> <p>b. Kemampuan dalam mengidentifikasi bakteri metode obyek glass</p>	<p>Kritika</p> <p>Fedoman penilaian</p> <p>Bentuk Test</p> <p>Laporan Mandiri dan quiz</p> <p>Bentuk non test</p> <p>Kasus dan masalah</p>	<p>Praktikum</p> <p>Di bagi per kelompok 2 orang</p> <p>Test mura 4 pertemuan x 150 "</p>	<p>Tidak ada huruf daring</p>	<p>Aspek Morfologi jamur</p> <p>Pustaka utama 2</p> <p>Isolation and Characterization p 847-855</p> <p>Pustaka Pendukung 2</p> <p>Morfologi jamur Hal 15-21</p> <p>Morfologi Bakteri 39 - 49</p>	40

		<p>c. Kemampuan dalam mengidentifikasi morfologi bakteri</p> <p>d. Kemampuan dalam pengamatan tabung osementasi dengan hasil sederhana</p> <p>e. Kemampuan dalam pengamatan bakteri dengan menggunakan osementasi dan osementasi</p> <p>f. Kemampuan mengolah</p> <p>g. Kemampuan dalam melakukan pengamatan bakteri dengan pengamatan osementasi yaitu osementasi Gram dan Di</p>					
14	<p>Sub CPMK No.3</p> <p>Mampu melakukan uji penghambatan pertumbuhan mikroba (CA, CE, AE, PE) CPMK 2 dan CPMK 4</p>	<p>a. Kemampuan dalam melakukan penghambatan pertumbuhan mikroba</p> <p>b. Kemampuan dalam pengujian daya hambat mikroba</p>	<p>Procedur pengujian Bantuk Test</p> <p>Laporan Mandiri dan hasil</p> <p>Bantuk non test</p> <p>Kapitulan mahasiswa</p>	<p>Praktikum</p> <p>Dibagi per kelompok 2 orang</p> <p>Praktikum</p> <p>Dibagi per kelompok 2 orang</p> <p>Terdapat muka 2 x 100"</p> <p>Besel Metrum 1 x 70"</p>	<p>Terdapat ada kultur kering</p>	<p>Aspek Identifikasi/penghambatan pertumbuhan mikroba</p> <p>Pustaka pendukung 1 p. 277-300</p> <p>Microbial Growth Control</p> <p>Pustaka Pendukung 1</p> <p>Geanklikan Hal 27-31</p>	10
15	<p>Sub CPMK No. 6</p> <p>Mampu melakukan uji jumlah kuantitatif mikroba dan aktifitas protease mikroba (CS, AS, PS) CPMK 3 dan CPMK 4</p>	<p>a. Kemampuan dalam melakukan pengujian aktifitas protease</p> <p>b. Kemampuan dalam penghitungan kuantitatif mikroba</p>	<p>Procedur pengujian Bantuk Test</p> <p>Laporan Mandiri dan hasil</p> <p>Bantuk non test</p> <p>Kapitulan mahasiswa</p>	<p>Praktikum</p> <p>Dibagi per kelompok 2 orang</p> <p>Praktikum</p> <p>Dibagi per kelompok 2 orang</p>	<p>Terdapat ada kultur kering</p>	<p>Aspek Aktifitas protease mikroba</p> <p>Pustaka pendukung 1</p> <p>30) Protease Hal 75 – 85</p>	13

				Total markor 2 x 100 Beredig Markor 2 x 100			
28	UENSCHE SEMESTER	Käbberin mánjard 300	U ar Rar				



## Rencana Kerja Kegiatan Pembelajaran Daring (RKPD)

<b>PEMBELAJARAN DARING KE-</b>	1
<b>MATA KULIAH</b>	MIKROBIOLOGI KULIT
<b>KODE MATA KULIAH/ SKS</b>	121101 / 1 SKS
<b>NAMA PENGEMBANG</b>	R. LUKAS MARTINDRO SATNO ARI W
<b>KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN</b>	Sub-CPMK No 1 Mampu menjelaskan peranan mikrobia dalam proses pengolahan kulit, kegiatan perkuliahan yang terintegrasi dengan praktikum, serta menandatangani kontrak perkuliahan(C1- C3- A2) CPMK 1 Mengklasifikasi peranan mikrobia dalam proses pengolahan kulit

Bahan Pelajaran Daring ke-	TOPIK	SUMBER BELAJAR DAN AKTIVITAS	REFERENSI
1	Sejarah dan peranan Mikrobia pada industri kulit	<p>Sumber belajar :</p> <p>RPT Handout terkait Pengertian Mikrobia dan Peranan Mikrobia</p> <p>Tugas</p> <p>Mencari jurnal ilmiah Internasional yang dicu harus berbahasa Inggris dengan edit penerbitan paling tua tahun 2015 dan diindeks oleh Scopus (contoh: jurnal yang diterbitkan Elsevier/Science Direct) atau Google Scholar dan memiliki impact factor.</p> <p>Acara:</p> <p>a. Pembukaan Pembukaan dengan pertanyaan singkat terkait pandangan mereka mikrobia pada industri kulit baik peranan positif atau negatif</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Madigan et al., 2015; Brock Biology of Microorganisms 14th edition, Pearson Education.</li> <li>2. Jacquelyn E. Black and Laura S. Black, 2017, Microbiology: Principles and Explorations, 10th Edition, Wiley Publisher</li> <li>3. Wibowo et al., 2020; Pedoman Praktikum Mikrobiologi Kulit, Politeknik ATK</li> </ol>

		<p>b. Perkenalan dan kontrak belajar Mata Kuliah Mikrobiologi kult</p> <p>c. Penyempitan PPT terkait Mikrobiologi dan Peranan di Alam (Industri)</p> <p>d. Tanya jawab</p> <p>e. Dari tugas:</p> <p>Aktivitas: Forum diskusi per kelompok secara on line mencari dan mereview jurnal terkait peran mikrobiologi baik sisi negative atau positif pada industry kulit baik leather atau non leather minimal 3 jurnal satu kelompok</p> <p>Penilaian Tugas meliputi: isi makalah 40 %, isi dan tampilan powerpoint 10%, Penyajian/ presentasi 10 % dan pemahaman materi yang dipresentasikan 40 %</p>	
--	--	--	--

## Rencana Kerja Kegiatan Pembelajaran Daring (RKPD)

<b>PEMBELAJARAN DARING KE-</b>	2
<b>MATA KULIAH</b>	MIKROBIOLOGI KULIT
<b>KODE MATA KULIAH/ SKS</b>	122101 / 2 SKS
<b>NAMA PENGEMBANG</b>	R. LUKAS MARTINDRO SATRO ARI W
<b>KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN</b>	Sub CPMK No 2 Mampu mempraktekkan peralatan dalam preparasi mikrobiologi kulit (C3 P3 dan P4) CPMK 1 Mengklasifikasikan peranan mikroba dalam proses pengolahan kulit

Bahan Pelajaran Daring ke-	TOPIK	SUMBER BELAJAR DAN AKTIVITAS	REFERENSI
2	Mampu mengoperasikan mikroskop dan membedakan pengamatan berdasarakan pembesaran	<p>Sumber belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PPT Handout terkait Mikroskop dan Peralatan Pengoperasian Mikrobi</li> <li>PPT Gambar Mikrobi dari hasil mikroskop video penggunaan atau pengoperasaan Mikroskop dan alat alat preparasi mikrobi</li> </ul> <p>Acara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembukaan dengan review pertemuan sebelumnya dan Tanya jawab singkat</li> <li>b. Penyampaian PPT terkait Peralatan Pengoperasian Mikrobi</li> <li>c. Penyampaian video tutorial penggunaan Mikroskop</li> <li>d. Penyampaian PPT gambar gambar pengamatan dengan Mikroskop</li> <li>e. Tanya jawab</li> <li>f. Dan tugas</li> </ul> <p>Aktivitas: Forum diskusi per kelompok secara on membahas gambar mikrobi yang diambil dari mikroskop</p> <p>Penilaian Tugas meliputi: Menggambar Mikroskop, autoclave dengan keterangan dan fungsinya</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Madigan et al., 2015, Brock Biology of Microorganisms 14th edition, Pearson Education.</li> <li>2. Jacquelyn G. Black and Laura J. Black, 2017, Microbiology: Principles and Explorations, 10th Edition, Wiley Publisher</li> <li>3. Wibowo et al., 2020, Pedoman Praktikum Mikrobiologi Kulit, Politeknik ATK.</li> </ul>

# METODE/MODEL/BENTUK PEMBELAJARAN

SUB-CPMK	Metode/Model Pembelajaran							
	Ceramah	Diskusi kelas	Praktikum	Student Presentasi	Menonton /Video	Project based Learning	Collaborative Learning	Pengukuran
Sub-CPMK No 1 Mampu menjelaskan peranan mikroba dalam proses pengolahan kult. laporan perkuliahan yang terintegrasi dengan praktikum, serta menyangkati kontrak perkuliahan (C1, E3, A2) CPMK 1	√	√	-	√	√	-	-	
Sub-CPMK No 2 Mampu mendeskripsikan peranan dalam prosedur mikrobiologi kult. (C3, P3 dan P4) CPMK 1	√	√	√	√	√	-	-	
Sub-CPMK No 3 Mampu melakukan proses isolasi dan pewarnaan (A4, C2, C4/P2) CPMK 2	√	-	√	-	-	-	-	
Sub-CPMK No 4 Mampu menunjukkan karakteristik struktur mikroba dilihat dari media pertumbuhan dan morfologinya (C4, A5-P5) CPMK 2	√	-	√	-	-	-	-	
Sub-CPMK No 5 Mampu melakukan uji penghambatan pertumbuhan mikroba (C4, C5, A5, P2) CPMK 3 dan CPMK 4	√	-	√	-	-	-	-	
Sub-CPMK No 6 Mampu melakukan uji jumlah koloni mikroba dan aktifitas protease mikroba (C5, A5, P2) CPMK 3 dan CPMK 4	√	-	√	-	-	-	-	

\* Catatan : Metode Pembelajaran, when sesuai dengan yang digunakan pada RPL dan untuk semua CPMK

## RANCANGAN PENILAIAN MATA KULIAH MIKROBIOLOGI KULIT

SUB CPMK	Kuis	Tugas	Ujian Tertulis		Makalah		Presentasi Oral		Laporan Praktikum		Partisipasi Kelas
			UTS	UAS	Grup	Individu	Grup	Individu	Grup	Individu	
Sub CPMK No 1 Mampu menjelaskan peranan mikroba dalam proses pengelupasan kulit, kegiatan perkuliahan yang terintegrasi dengan praktikum, serta menyepakati kontrak perkuliahan (C1, C3, A1) CPMK 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sub CPMK No 2 Mampu mempraktekkan peralatan dalam preparasi mikrobiologi kulit (C3, P3 dan P4) CPMK 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sub CPMK No 3 Mampu melakukan proses Inokulasi dan isolasi (A4, C2, CA-P1) CPMK 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sub CPMK No 4 Mampu menunjukkan karakteristik: struktur mikroba dilihat dari media pertumbuhan dan morfologinya (C4, A5, P3) CPMK 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sub CPMK No 5 Mampu melakukan uji penghambatan pertumbuhan mikroba (C4, C5, A5, P2) CPMK 2 dan CPMK 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sub CPMK No 6 Mampu melakukan uji jumlah koloni mikroba dan aktifitas protease mikroba (C5, A5, P1) CPMK 2 dan CPMK 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

CATATAN : isikan sesuai dengan yg akan digunakan, jika tdk di hapus dari tabel:

## Formulir Penilaian MK MIKROBIOLOGI KULIT

### Bobot Penilaian

Kriteria Penilaian	Nilai	Bobot/Nilai (%)	Keterangan
<b>Penilaian Praktikum:</b>			
• Pre test dan post test	0 - 100	10	Nilai individu
• Quis	0 - 100	5	Nilai individu
• Kehadiran	0 - 100	5	Nilai kelompok
• Tugas Kelompok	0 - 100	10	Nilai individu
• Tugas Individu	0 - 100	10	Nilai individu
• Keaktifan individu	0 - 100	30	Nilai individu
• Tugas Akhir	0 - 100	10	Nilai individu
<b>Bobot Penilaian</b>			
• Praktikum	0 - 100	30	Nilai individu
• UTS	0 - 100	30	Nilai individu
• UAS	0 - 100	30	Nilai individu
• Tugas	0 - 100	10	Nilai individu
<b>Nilai Total</b>		<b>100</b>	

## RUBRIK PENILAIAN

### RUBRIK LAPORAN PRAKTIKUM MIKROBIOLOGI KULT

GRADE	SKOR	KRITERIA PENILAIAN
Sangat Kurang	<20	Hasil Pengamatan tidak lengkap Tidak ada pembahasan
Kurang	21-40	Hasil pengamatan tidak lengkap Ada pembahasan secara singkat
Cukup	41-60	Hasil pengamatan lengkap Pembahasan lengkap tetapi tidak ada literatur
Baik	61-80	Hasil pengamatan lengkap Pembahasan lengkap disertai literatur
Sangat Baik	>81	Hasil pengamatan lengkap Pembahasan lengkap disertai literatur dan jurnal

### RUBRIK NILAI KEAKTIFAN DALAM PRAKTIKUM

Aspek/Dimensi yang Dinilai	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	<20	(21-40)	(41-60)	(61-80)	>80
Kemampuan Komunikasi	Diam dan pasif	Menjawab secukupnya dan cenderung pasif	Kurang aktif	Agak aktif dalam komunikasi	Aktif dalam setiap menjawab
Penguasaan Materi	Tidak menguasai	Masih kurang	Cukup menguasai	menguasai	Sangat menguasai materi praktikum
Penggunaan Alat praktik	Tidak mengerti	Kurang cekatan	Cukup cekatan	Cekatan	Sangat cekatan dan terampil
Ketepatan Menyelesaikan Praktikum	Selalu dalam bimbingan	kurang waktu	Cukup waktunya	Tepat waktu	Tepat waktu dan rapi

## RUBRIK PENILAIAN QUIZ

GRADE	SKOR	KRITERIA PENILAIAN
Sangat kurang	<20	Tidak ada jawaban
Kurang	21-40	Asal menjawab
Cukup	41- 60	Tidak sempurna dalam menjawab hanya sebagian yang sesuai
Baik	61- 80	Jawaban sesuai literatur
Sangat Baik	>81	Jawaban sesuai dengan literatur atau mampu mengembangkan jawaban


## RUBRIK PENILAIAN PRESENTASI

No	Komponen	Kriteria penilaian	Nilai
1	Paper	Paper jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya, bahasanya jelas dan benar, sistematika penulisan benar.	> 80
		Paper jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya, Redaksional jelas dan benar, sistimatika penulisan kurang benar.	> 75-80
		Paper jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya, redaksional kurang jelas dan benar, sistimatika penulisan kurang benar.	> 69-75
		Paper jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang kurang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya; bahasanya kurang jelas dan benar, sistimatika penulisan kurang benar.	> 60-69
		Paper tidak jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang kurang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya, bahasanya kurang jelas dan benar, sistimatika penulisan kurang benar.	> 55-60
		Tidak membuat makalah	< 55
2	Pemahaman	Dapat menjelaskan > 80 % pertanyaan dengan benar secara interdisipliner	> 80
		Dapat menjelaskan semua pertanyaan dengan benar secara monodisipliner	> 75-80
		Dapat menjelaskan >75 % - 80 % pertanyaan dengan benar secara	> 69-75



		Interdisipliner	
		Dapat menjelaskan >70 % - 75 % pertanyaan dengan benar secara Interdisipliner	> 60-69
		Dapat menjelaskan >75 % - 80 % pertanyaan dengan benar secara monodisipliner	> 55-60
		Tidak menjawab semua pertanyaan	< 55
3.	Powerpoint	Isi jelas dan benar, tampilan informatif dan menarik	> 80
		Isi jelas dan benar, tampilan menarik tetapi kurang informatif	> 75-80
		Isi jelas tetapi ada sedikit kesalahan bahasa/penulisan, tampilan informatif dan menarik	> 69-75
		Isi banyak yang salah, tampilan menarik dan informatif	> 60-69
		Isi banyak yang salah, tampilan kurang menarik dan kurang informatif	> 55-60
		Tidak Membuat Powerpoint	< 55
4.	Presentasi	Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang benar, intonasi jelas dan menarik, sikap yang baik, dan tepat waktu	> 80
		Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang benar, intonasi jelas dan menarik, sikap yang baik, dan tidak tepat waktu	> 75-80
		Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang benar, intonasi jelas dan menarik, sikap kurang baik, dan tidak tepat waktu	> 69-75
		Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang benar, intonasi kurang jelas dan menarik, sikap kurang baik, dan tidak tepat waktu	> 60-69
		Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang kurang benar, intonasi kurang jelas dan menarik, sikap kurang baik, dan tidak tepat waktu	> 55-60
		Tidak Presentasi	< 55

## RANCANGAN TUGAS

	<b>POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA</b> <b>TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT</b>			
<b>MIKROBIOLOGI KULIT</b>	<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>Bobot (sks)</b>	<b>Semester</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
	111101	2 SKS	II	20 APRIL 2021
<b>Otorisasi / Pengesahan</b>	<b>Koordinator</b>	<b>Kepala Divisi</b>	<b>Ketua Program Studi</b>	
	(Dr. Ir. RIM Sabrie Ari W, S.Pt M.P, IPU, ASEAN Eng)	(Dr. Ir. Dwi Wulandari, M.P, IPU, ASEAN Eng)	(M. Sofwan Sidiq Abdullah, AMd, S.T., M.Sc)	
<b>Dosen Pengampu</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Ir. R. Lukas Martindro Satrio Ari Widowa, S.Pt, M.P, IPU, ASEAN Eng</li> <li>2. Ragi Yulianto, S.Pt, M.Sc</li> <li>3. Atiqah Rahmatwati, M.Sc</li> </ol>			

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Materi Pembelajaran	Tugas	Waktu	HASIL TUGAS DAN KRITERIA PENILAIAN
(1)	(2)	(3)		(5)	
1	Sub-CPMK No.1 Mampu menganalisis peranan mikroba dalam proses pengolahan kulit, kegiatan pertukaran yang terintegrasi dengan praktikum, serta menyajikan laporan penulisan (Es, Es, A2) CPMK 1	Aspek Penerapan mikrobiologi pada industri kulit	Mahasiswa yang mengamati Menganalisis jurnal terkait mikrobiologi pada hasil pengolahan kulit Mata kuliah Mikrobiologi Kulit ditugaskan membuat satu makalah dan slide presentasi. Satu makalah dan slide presentasi dibuat menjadi satu kelompok mahasiswa praktikum. Makalah dan materi dari pustaka yang diterbitkan atau pustaka lain seperti buku teks atau jurnal ilmiah, penelitian internasional yang relevan. Makalah disimpulkan 7 hari sebelum presentasi dilaksanakan dengan jumlah halaman atau lembar tidak lebih dari 10 dan pengurangan nilai sebanyak 5 poin per halaman. Jurnal ilmiah internasional yang diakui perlu diketahui hingga dengan 2021 dan diterbitkan paling tua tahun 2015 dan diindeks oleh Scopus, Science Direct atau Scopus Scholar dan memiliki impact factor. Makalah ditulis pada kertas A4 dengan huruf Times New Roman ukuran 12, jarak antar baris 1,5 spasi, batas tepi semua sisi adalah 2,5 cm.		Penilaian Tugas melalui di makalah 40 %, dan tampilan cover/slide 10%, Penulisan/ presentasi 10 %, dan penerapan materi yang dipresentasikan 40 %.
2-3	Sub-CPMK No.2 Mampu mempraktikkan peralatan dalam	Aspek Penggunaan peralatan Praktikum Mikrobiologi Aspek Sterilisasi peralatan dan media pertumbuhan bagi mikroba	Membahas gambar mikroba yang planar dan mikroskopis dari PPT Mahasiswa yang mengamati Mata kuliah Mikrobiologi Kulit ditugaskan	2 x 120 menit	Penilaian Tugas melalui Gambar 40 %, Penjelasan fungsi dari masing masing bagian alat 60% dan hasil karya 40 % Alat laporan, nilai profitas praktikum dan penilaian

	practical microbiology kult (C3, F4 dan F4) CPMK 1		<p>Menggambar mikroskopis dan autopsi dalam kertas HVS dan di foto skrin melalui ESI/IA (E-learning Portal ITC)</p> <p>Mengajikan Silet pada fatesp moud ke 3</p> <p>Tugas Mandiri</p> <p>Mempodan: Taktik : Sterilitas : dan Pambuatan Media</p> <p>Tugas Terstruktur</p> <p>Menggunakan Autoklav dan mandarinhan silet dan media</p> <p>Mamuat : Media pertumbuhan mikrobia</p>		<p>0,012</p>
4-7	Sub-CPMK No 3 Mamoa : mampodan pouda : kolokasi silet silet (44 : C3 : C4 F3) CPMK 2	<p>Aspek Inokulasi Baktari</p> <p>Aspek Inokulasi Kaping</p> <p>Aspek Inokulasi Baktari</p> <p>Aspek Inokulasi Kaping</p>	<p>Tugas Mandiri</p> <p>Mampodan: Taktik : silet : dan Inokulasi Baktari dan Kaping</p> <p>Tugas Terstruktur</p> <p>Praktikum mamoaan inokulasi baktari, inokulasi kaping, inokulasi Baktari dan inokulasi kaping</p>	2 x 4 x 270 menit	<p>Melaporkan, nilai aktifitas praktikum dan penilaian silet :</p>
8	UJIAN MID-SEMESTER				
9-12	Sub-CPMK No 5 Mamoa : mamodan pouda : silet silet (44 : C3 : C4 F3) CPMK 3	<p>Aspek Morfologi Kaping</p> <p>Aspek Morfologi Baktari</p> <p>Aspek Pengecatan Kaping</p> <p>Aspek Pengecatan Tunggal Kaping</p> <p>Aspek Pengecatan siferansita/Stram</p>	<p>Tugas Mandiri</p> <p>Mampodan: Taktik : identifikasi morfologi baktari dan kaping</p> <p>Tugas Terstruktur</p> <p>Praktikum mamoaan identifikasi dan Morfologi Kaping, Morfologi Baktari</p> <p>Tugas Mandiri</p> <p>Mempodan Taktik Pengecatan Baktari dan Kaping</p> <p>Tugas Terstruktur</p> <p>Praktikum mamoaan Pengecatan Kaping, Pengecatan Tunggal Kaping dan Pengecatan siferansita/Stram</p>	2 x 5 x 270 menit	<p>Melaporkan, nilai aktifitas praktikum dan penilaian silet</p>
14	Sub-CPMK No 3 Mamoa : mamodan pouda : silet silet (44 : C3 : C4 F3) CPMK 3	<p>Aspek Desinfeksi/Decontaminasi pertumbuhan mikrobia</p>	<p>Tugas Mandiri</p> <p>Mempodan Taktik Desinfeksi</p> <p>Tugas Terstruktur</p>	1 x 270 menit	<p>Melaporkan, nilai aktifitas praktikum dan penilaian silet</p>

	pertumbuhan mikroba (CS, CE, AG, FI) CPME 1 dan CPME 4		Praktikum melalui proses Definitasi mengenai habitat pertumbuhan mikroba		
13	Esai CPME No. 5 Mampu menentukan uji jumlah klon mikroba dan aktifitas protease mikroba (CS, AG, FI) CPME 1 dan CPME 4	Aspek Aktifitas protease mikroba :	Tugas Mandiri : Mempredikan Tolak pengaruh aktifitas protease mikroba Tugas Terstruktur: Melakukan praktikum pengujian aktifitas protease mikroba	2x 170 menit	ada laporan, nilai aktifitas praktikum dan penyelesaian tugas.
14	UJIAN AKHIR SEMESTER				

## KONTRAK PERKULIAHAN

Mata Kuliah : Mikrobiologi Kulit

Kode Mata Kuliah : 122101

Semester : II (dua)

SKS : 2 sks

### CPMK

1. Mampu membedakan (C1; P1) peranan mikrobia bersifat negative atau positif pada industri perkulitan dan melakukan proses Sterilisasi dan (C3; P2- P3 dan P4) peralatan dalam penanganan mikrobia (CPL 1 dan CPL 2)
2. Mampu menunjukkan karakteristik (C2; P3) berbagai mikroorganisma yang mencemari industri kulit (CPL 3; CPL 5)
3. Mampu melakukan proses inokulasi dan isolasi (A4; C2; P2) mikrobia pencemar kulit yang diperlukan di laboratorium mikrobiologi (CPL 1; CPL 3 dan CPL 5)
4. Mampu melakukan proses uji (A5; C5; P2) penghambatan pertumbuhan mikrobia; melakukan penghitungan jumlah koloni mikrobia dan melakukan uji aktifitas protease (CPL 4; CPL 3 dan CPL 5)

### Sub CPMK

1. Mampu menjelaskan peranan mikrobia dalam proses pengolahan kulit, kegiatan perkuliahan yang terintegrasi dengan praktikum, serta menyepakati kontrak perkuliahan (C1; C3; A2) CPMK 1
2. Mampu mempraktekkan peralatan dalam preparasi mikrobiologi kulit (C3; P3 dan P4) CPMK 1
3. Mampu melakukan proses inokulasi dan isolasi (A4; C2; C4-P2) CPMK 3
4. Mampu menunjukkan karakteristik struktur mikrobia dilihat dari media pertumbuhan dan morfologinya (C4; A5; P3) CPMK 2
5. Mampu melakukan uji penghambatan pertumbuhan mikrobia (C4; C5; A5; P2) CPMK 2 dan CPMK 4
6. Mampu melakukan uji jumlah koloni mikrobia dan aktifitas protease mikrobia (C5; A5; P2) CPMK 2 dan CPMK 4

### Kajian

1. Aspek Peranan mikrobiologi
2. Aspek Penggunaan peralatan Praktikum Mikrobiologi
3. Aspek Sterilisasi peralatan dan media
4. Aspek membuat dan menyediakan media pertumbuhan bagi mikrobia
5. Aspek Inokulasi Bakteri dan Kapang
6. Aspek isolasi Bakteri
7. Aspek isolasi Kapang
8. Aspek Morfologi kapang
9. Aspek Morfologi bakteri
10. Aspek Pengamatan Kapang
11. Aspek Pengamatan tunggal/sederhana
12. Aspek Pengamatan diferensial/Gratt
13. Aspek Desinfektan/ penghambatan pertumbuhan mikrobia
14. Aspek Aktifitas protease mikrobia

## TATA TERTIB PRAKTIKUM MIKROBIOLOGI KULIT

Suatu pedoman tata tertib sangat diperlukan agar pekerjaan dapat berjalan lancar, tertib, dan dapat menghindari bahaya yang mungkin timbul karena keterobohan atau kelalaian.

### Tata tertib laboratorium Mikrobiologi

1. Mempelajari secara-acara praktikum dan teori sebelum melakukan praktikum.
2. Gantungkan pakaian, jaket, topi, tas dan lain-lain di tempat yang telah disediakan di laboratorium. Jangan membawa barang-barang berharga (yang tidak akan digunakan dalam praktikum) ke laboratorium.
3. Pada waktu praktikum di laboratorium mikrobiologi, pakaian kerja (Jas Lab.) harus dalam keadaan bersih, untuk menghindari kemungkinan-kemungkinan infeksi, kontaminasi dan sebagainya.
4. Tidak boleh makan, minum dan merokok di laboratorium selama praktek berlangsung.
5. Alat-alat yang dipakai untuk memindahkan biakan (kultur) seperti ose, spatel dan sebagainya, disterilkan langsung di atas api (lampu spiritus, lampu bunsen). Setelah dipakai alat-alat tersebut disterilkan lagi diatas api.
6. Apabila suatu biakan jatuh sehingga tabung tempat biakan tersebut pecah segera beritahukan pengawas laboratorium dan diusahakan disinfeksi sebaik-baiknya.
7. Masuk ke dalam Laboratorium 5 menit sebelum praktikum dimulai dengan memakai jas Lab.
8. Memperhatikan semua petunjuk yang diberikan Dosen maupun asisten.
9. Tidak boleh membetulkan sendiri alat-alat yang dirusakkan/rusak kecuali di bawah pengawasan asisten atau laboran yang bertugas.
10. Apabila terjadi kecelakaan (tertusuk, terluka) laporkan segera pada petugas.
11. Semua bahan yang sudah tidak digunakan lagi seperti korek api, kapas, kertas dan sebagainya harus diletakkan kembali di tempat yang telah disediakan.
12. Dilarang membuang agar di tempat pencucian.
13. Setelah pekerjaan selesai, bersihkan semua alat-alat yang telah dipakai menurut ketentuan laboratorium. Gunakan disinfektan untuk membersihkan meja setelah menggunakan percobaan menggunakan mikroba.
14. Sebelum meninggalkan ruangan/laboratorium matikan gas lampu, api, air kemudian cucilah tangan dengan air dan sabun sampai bersih.
15. Semua biakan ditumbuhkan di dalam inkubator dengan temperatur tertentu.
16. Kalau bermalangan atau tidak dapat mengikuti praktikum harus memberitahukan secara tertulis (dengan surat) dan diketahui oleh orang tua atau wali.
17. Kalau tiga kali berturut-turut tidak mengikuti praktikum dan tidak memberi tahu secara tertulis maka tidak boleh mengikuti praktikum selanjutnya.

## Format Laporan Sementara

RUDJE

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I. PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang
- B. Maksud dan Tujuan
- C. Permasalahan

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

BAB III. MATERI DAN CARA KERJA

- A. Alat dan Bahan
- B. Cara Kerja

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

Komponen Penilaian

Eobot Matakuliah MIKROBIOLOGI KULIT 2 sks

EVALUASI

### 1. Pemberian Nilai

Pemberian nilai dilakukan dengan menggunakan PAP (Patokan Angka Penilaian) sebagai berikut:

No.	SKOR	NILAI
1.	$SKOR \geq 80$	A
2.	$65 \leq SKOR < 80$	B
3.	$50 \leq SKOR < 65$	C
4.	$40 \leq SKOR < 50$	D
5.	$SKOR < 40$	E



## RUBRIK PENILAIAN PRESENTASI

No	Komponen	Kriteria penilaian	Nilai
1	Paper	Paper jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya, bahasanya jelas dan benar, sistematika penulisan benar.	> 80
		Paper jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya. Referensial jelas dan benar, sistematika penulisan kurang benar.	> 75-80
		Paper jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya, referensial kurang jelas dan benar, sistematika penulisan kurang benar.	> 69-75
		Paper jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang kurang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya, bahasanya kurang jelas dan benar, sistematika penulisan kurang benar.	> 60-69
		Paper tidak jelas dan benar isinya, didukung pustaka yang kurang relevan dan memadai jumlah dan kualitasnya, bahasanya kurang jelas dan benar, sistematika penulisan kurang benar.	> 55-60
		Tidak membuat makalah	< 55
2	Pemahaman	Dapat menjelaskan > 80 % pertanyaan dengan benar secara interdisipliner.	> 80
		Dapat menjelaskan semua pertanyaan dengan benar secara monodisipliner	> 75-80
		Dapat menjelaskan >75% - 80 % pertanyaan dengan benar secara interdisipliner.	> 69-75
		Dapat menjelaskan >70% - 75 % pertanyaan dengan benar secara interdisipliner	> 60-69
		Dapat menjelaskan >75 % - 80 % pertanyaan dengan benar secara monodisipliner	> 55-60
		Tidak menjawab semua pertanyaan	< 55
3	Powerpoint	Isi jelas dan benar, tampilan informatif dan menarik	> 80
		Isi jelas dan benar, tampilan menarik tetapi kurang informatif	> 75-80
		Isi jelas tetapi ada sedikit kesalahan bahasa/penulisan, tampilan informatif dan menarik	> 69-75
		Isi banyak yang salah, tampilan menarik dan informatif	> 60-69
		Isi banyak yang salah, tampilan kurang menarik dan kurang informatif	> 55-60
		Tidak Membuat Powerpoint	< 55
4	Presentasi	Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang benar, intonas jelas dan menarik, sikap yang baik, dan tepat waktu	> 80
		Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang benar, intonas jelas dan menarik, sikap yang baik, dan tidak tepat waktu.	> 75-80
		Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang benar, intonas jelas dan menarik, sikap kurang baik, dan tidak tepat waktu.	> 69-75
		Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang benar, intonas kurang jelas dan menarik, sikap kurang baik, dan tidak tepat waktu.	> 60-69
		Presentasi dan berdiskusi dengan bahasa yang kurang benar, intonas kurang jelas dan menarik, sikap kurang baik, dan tidak tepat waktu.	> 55-60
		Tidak Presentasi	< 55

## Formal Penilaian MK MIKROBIOLOGI KULIT

### Bobot Penilaian

Kriteria Penilaian	Kisaran Nilai	Bobot Nilai (%)	Keterangan
<b>Penilaian Praktikum:</b>			
• Pre test dan post test	0 - 100	10	Nilai individu
• Quis	0 - 100	5	Nilai individu
• Kehadiran	0 - 100	5	Nilai kelompok
• Tugas Kelompok	0 - 100	20	Nilai individu
• Tugas Individu	0 - 100	10	Nilai individu
• Keaktifan individu	0 - 100	30	Nilai individu
• Tugas Akhir	0 - 100	20	Nilai individu
<b>Bobot Penilaian</b>			
• Praktikum	0 - 100	30	Nilai individu
• UTS	0 - 100	30	Nilai individu
• UAS	0 - 100	30	Nilai individu
• Tugas	0 - 100	10	Nilai individu
<b>Nilai Total</b>		<b>100</b>	

Kontrak Kuliah disahkan di Yogyakarta, pada tanggal \_\_\_\_\_

YOGYAKARTA,

DOSEN PENGAMPU,

KETUA KELAS,

( R.L.M.Satrio Ari Wibowo )  
NIP. 197603032001121002

( Ketua Kelas )  
NIM.

## Satuan Acara Pembelajaran

Nama, kode dan sks-SMK	MIKROBIOLOGI KULIT, 122101, 2-SKS
Semester	II (Dua)
Jumlah Pertemuan	1 kali
Alokasi Waktu	2 x 170'
Capaian Pembelajaran MK	Mampu melakukan proses inokulasi dan isolasi (A4; C2; P2) mikrobia pencemar kulit yang dipestakan di laboratorium mikrobiologi (CPL 1; CPL 3 dan CPL 6)
Sub-CPMK	Mampu melakukan proses inokulasi dan isolasi (A4; C2; C4;P2) CPMK 3
Pertemuan, Ke-	6
Kajian	Isolasi Bakteri
Indikator	Dapat menjelaskan definisi isolasi bakteri Dapat menjelaskan macam metode isolasi bakteri Dapat melakukan isolasi bakteri

### 1. Materi Pembelajaran :

#### Metode Pengenceran

##### a. Alat

- 1) Pipet sekuran,
- 2) Cawan petri,
- 3) Bunsen,
- 4) Timbangan analitik,
- 5) Batang L atau Drogalsky,
- 6) Jarum Inokulasi (ose),
- 7) Tabung reaksi,
- 8) Inkubator.

##### b. Bahan

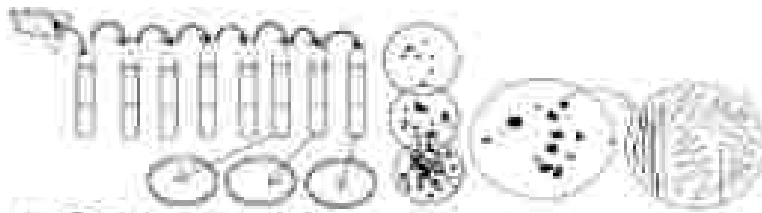
- 1) Media Nutrien Agar,
- 2) Sampel dari tanah,
- 3) Alkohol 70%,
- 4) Akuades.

##### c. Cara kerja

- 1) Kulit yang tercemar bakteri ditimbang sebesar 1g dimasukkan ke dalam tabung pengenceran  $10^{-2}$  secara aseptis, selanjutnya dilakukan pengenceran bertingkat sampai  $10^{-6}$ .
- 2) Tiga pengenceran terakhir diambil 0,1 ml untuk ditanam secara spread plate pada media NA, setelah selesai diinkubasi pada  $37^{\circ}\text{C}$  selama 18-24 jam.
- 3) Koloni akan tumbuh pada ketiga cawan tersebut kemudian dipilih koloni

yang relatif terpisah dari koloni lain dan koloni yang mudah dikenali.

- 4) Koloni yang terpilih kemudian ditumbuhkan atau ditumuhkan ke NA baru dengan teknik streak kuadran.



- 5) Inkubasi selama 1-24 jam

### Metode Penanaman Spread Plate (Agar Tabur Ulas)

#### a. Alat

- 1) Pipet berukuran,
- 2) Cawan petri,
- 3) Batang L atau Drugalsky,
- 4) Bunsen.

#### b. Bahan

- 1) Media Nutrien Agar,
- 2) Alkohol,
- 3) Sampel hasil pengenceran dalam tabung reaksi.

#### c. Cara kerja

- 1) Sampel hasil pengenceran dalam tabung reaksi dan agar cawan disiapkan.
- 2) Suspensi cairan diambil sebanyak 0,1 ml dengan pipet ukur kemudian ditetaskan di atas permukaan agar cawan.
- 3) Batang L atau batang drugalsky diambil kemudian disemprot alkohol dan dibakar di atas bunsen beberapa saat, kemudian didinginkan dan ditunggu beberapa detik.
- 4) Kemudian disebar dengan menggosokkannya pada permukaan agar supaya tetasan suspensi merata, penyebaran akan lebih efektif bila cawan ikut diputar.
- 5) Hal yang perlu diingat bahwa batang L yang terlalu panas dapat menyebabkan sel-sel mikroba dapat mati karena panas.

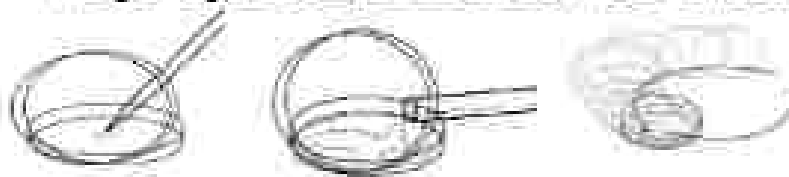


## Metode Penanaman: Pour Plate (Agar Tuang)

### 1. Alat

- 1) Cawan petri

- 2) Tabung reaksi.
  - 3) Pipet seukuran.
  - 4) Bunsen.
- c. Bahan
- 1) Media Nutrient Agar cair.
  - 2) Alkohol 70%.
  - 3) Sampel hasil pengenceran dalam tabung reaksi.
- d. Cara kerja
- 1) Disiapkan cawan steril, sampel hasil pengenceran dalam tabung reaksi yang akan ditanam, dan media padat yang masih cair ( $> 45^{\circ}\text{C}$ ).
  - 2) Ditetapkan 1 ml suspensi sel secara aseptis ke dalam cawan kosong steril.
  - 3) Media yang masih cair dituangkan ke cawan kemudian putar cawan untuk menghomogenkan suspensi bakteri dan media, kemudian diinkubasi.



## PETUNJUK PELAKSANAAN PRAKTIKUM

- Setiap 8-10 mahasiswa membentuk satu kelompok dalam melakukan kegiatan praktikum.

## B. PETUNJUK PENULISAN LAPORAN PRAKTIKUM

1. Laporan Praktikum berisikan:
  - a. Pendahuluan: memuat latar belakang dan tujuan praktikum.
  - b. Tinjauan pustaka: memuat teori praktikum yang telah diketahu hingga saat ini.
  - c. Alat, bahan, dan cara kerja: berisikan alat dan bahan yang digunakan, serta prosedur yang dilakukan.
  - d. Hasil dan pembahasan: berisikan hasil-hasil yang diperoleh dan membandingkan hasil-hasil penelitian terdahulu.
  - e. Kesimpulan.
  - f. Daftar pustaka.
2. Penyerahan Laporan
  - Laporan dikumpulkan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh instruktur.

## TES FORMATIF 6

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Beberapa cara/teknik penggoresan untuk mendapatkan kultur murni kecuall \_\_\_\_
  - a. goresan kuadran
  - b. goresan L
  - c. goresan T
  - d. goresan sinambung
2. Pada sampel yang berbentuk padat, sebelum isolasi, dapat dilakukan preparasi berupa \_\_\_\_
  - a. maseration
  - b. rinse
  - c. swab
  - d. penimbangan
3. Media Potato Dextrose Agar yang digunakan untuk mengisolasi kapang ditambahkan bahan tertentu untuk mencegah pertumbuhan bakteri, yaitu \_\_\_\_
  - A. vitamin
  - B. methyl red
  - C. antibiotik
  - D. phenol red A
4. Proses pemisahan mikroba dari campurannya untuk mendapatkan kultur murni disebut \_\_\_\_
  - a. sterilisasi
  - b. tyndalisasi
  - c. filtrasi
  - d. isolasi
5. Teknik penanaman mikroba agar diperoleh jenis mikroba yang memerlukan sedikit oksigen adalah \_\_\_\_
  - A. spread plate
  - B. streak quadrant
  - C. pour plate
  - D. streak T

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 4 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{jumlah jawaban yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

materi Kegiatan Praktikum 6.

- Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
- 80 - 89% = baik
- 70 - 79% = cukup
- < 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. Bagus! Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulang materi Kegiatan Praktikum 4, terutama bagian yang belum dikuasai.

### Daftar Pustaka

- Fardiat, S. 1994. *Analisa Mikrobiologi Pangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Pelczar, M.J.; Chan, E.C.S.; and Krieg, N.R. (1976). *Microbiology*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Sata, A.J. 1963. *Fundamental Principles of Bacteriology*. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Wibowo et al., 2020. *Pedoman Praktikum Mikrobiologi Kultur*. Politeknik ATK.



**JADWAL PERKULIAHAN PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT  
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2023/2024**

<b>SEMESTER II</b>										
MINGGU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TANGGAL	28/11/23	4/12/23	12/12/23	19/12/23	26/12/23	1/1/24	8/1/24	15/1/24	22/1/24	29/1/24
KELAS A	T1	P1	T2	P2	T3	P3	LIBUR	T4	P4	UTS
KELAS B	P1	T1	P2	T2	P3	T3	LIBUR	P4	T4	UTS
MINGGU	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TANGGAL	5/2/24	12/2/24	19/2/24	26/2/24	5/3/24	12/3/24	19/3/24	26/3/24	2/4/24	9/4/24
KELAS A	T5	P5	T6	P6	T7	P7	T8	P8	UAS	UAS
KELAS B	P5	T5	P6	T6	P7	T7	P8	T8	UAS	UAS

<b>SEMESTER IV</b>										
MINGGU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TANGGAL	28/11/23	4/12/23	12/12/23	19/12/23	26/12/23	1/1/24	8/1/24	15/1/24	22/1/24	29/1/24
KELAS A	T1	P1	T2	P2	T3	P3	LIBUR	T4	P4	UTS
KELAS B	P1	T1	P2	T2	P3	T3	LIBUR	P4	T4	UTS
MINGGU	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TANGGAL	5/2/24	12/2/24	19/2/24	26/2/24	5/3/24	12/3/24	19/3/24	26/3/24	2/4/24	9/4/24
KELAS A	T5	P5	T6	P6	T7	P7	T8	P8	UAS	UAS
KELAS B	P5	T5	P6	T6	P7	T7	P8	T8	UAS	UAS

Kode	Keterangan
T1-T8	Blok Teori untuk Mata Kuliah Teori dan Mata Kuliah Praktik yang dilaksanakan di Laboratorium
P1-P4 Sem. II	Blok Praktik Mata Kuliah Teknik Sortasi dan Grading Kulit
P5-P8 Sem. II	Blok Praktik Mata Kuliah Teknik Beam House Operation (BHO)
P1-P2 Sem. IV	Blok Praktik Mata Kuliah Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Ekskok
P4-P6 Sem IV	Blok Praktik Mata Kuliah Teknik Pasca Tanning Kulit Besar
P8-P8 Sem IV	Blok Praktik Mata Kuliah Teknik Finishing Akhir
UTS	Ujian Tengah Semester
UAS	Ujian Akhir Semester

Diketahui,



Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit  
Sofwan Sidiq Abdullah, A.Md., S.T., M.Sc.

**JADWAL KULIAH BLOK TEORI**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT**  
**SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2023/2024**

JAM		MATA KULIAH SEMESTER II	MATA KULIAH SEMESTER IV
<b>SENIN</b>			
8:00 - 8:50		Mikrobiologi Kulit	Pemanfaatan Sisa Proses Pengolahan Kulit
8:50 - 9:40			
9:40 - 10:30		Bahan Kimia Proses Kulit	Teknologi Produk Bersih
10:30 - 11:20			
11:20 - 12:10		Istirahat	Istirahat
12:10 - 13:00			
13:00 - 13:50		Teknologi Tanning	Ekonomi Teknik
13:50 - 14:40			
14:40 - 15:30		Kewarganegaraan	
15:30 - 16:20			
16:20 - 17:10		Pancasila	
17:10 - 18:00			
<b>SELASA</b>			
8:00 - 8:50		Kimia Anorganik	Teknik Enzim
8:50 - 9:40			
9:40 - 10:30		Aplikasi Komputer	Teknik Dyeing & Matching Colour
10:30 - 11:20			
11:20 - 12:10		Istirahat	Istirahat
12:10 - 13:00			
13:00 - 13:50		Aplikasi Komputer	Teknik Dyeing & Matching Colour
13:50 - 14:40			
14:40 - 15:30		Bahasa Inggris	
15:30 - 16:20			
16:20 - 17:10			
<b>RABU</b>			
8:00 - 8:50		Mikrobiologi Kulit	Pemanfaatan Sisa Proses Pengolahan Kulit
8:50 - 9:40			
9:40 - 10:30		Analisa Kimia & Instrumentasi	Teknik Pengolahan Kulit Non Leather
10:30 - 11:20			
11:20 - 12:10		Istirahat	Istirahat
12:10 - 13:00			
13:00 - 13:50		Analisa Kimia & Instrumentasi	Teknik Pengolahan Kulit Non Leather
13:50 - 14:40			
14:40 - 15:30		Kewarganegaraan	
15:30 - 16:20			
16:20 - 17:10		Pancasila	
17:10 - 18:00			

**KAMIS**

8:00 - 8:30	Kimia Anorganik	Teknik Enzim
8:30 - 9:40		
9:40 - 10:30	Aplikasi Komputer	Teknik Dyeing & Matching Colour
10:30 - 11:20		
11:20 - 12:10	Istirahat	Istirahat
12:10 - 13:00	Aplikasi Komputer	Teknik Dyeing & Matching Colour
13:00 - 13:50		
13:50 - 14:40	Bahasa Inggris	Teknik Dyeing & Matching Colour
14:40 - 15:30		
15:30 - 16:20		
16:20 - 17:10		

**JUMAT**

8:00 - 8:50	Analisa Kimia & Instrumentasi	Ekonomi Teknik
8:50 - 9:40		
9:40 - 10:30	Teknologi Produk Bersih	Teknologi Produk Bersih
10:30 - 11:20		
11:20 - 12:10	Istirahat	Istirahat
12:10 - 13:00	Istirahat	Istirahat
13:00 - 13:50	Bahan Kimia Proses Kulit	Teknik Pengolahan Kulit Non Leather
13:50 - 14:40		
14:40 - 15:30	Teknologi Tanning	Teknik Pengolahan Kulit Non Leather
15:30 - 16:20		

**DOSEN PENGAMPU DAN TEMPAT KULIAH SEMESTER II  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT  
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2023/2024**

No	Mata Kuliah	Kelas	Dosen Pengampu	Tempat Kuliah
1	Teknologi Tanning	A	Dr. Prasetyo Hermawan, S.T., M.Si./Baskoro Aja, ST, M.Eng.	Ruang 1202
		B	Emiliana Anggriyani, M.Sc.	
2	Bahan Kimia Proses Kulit	A	Nais Pinta Adetya, M.T./Wahyu Fajar Winata, M.Eng.	Ruang 1202
		B	Mustafidah Udkihiyah, M.Sc.	
3	Aplikasi Komputer	A	Nurwanoro, S.Kom, M.M.	Lab. Komputasi dan Optmai
		B	Nurwanoro, S.Kom, M.M./Fauzi Ashari, S.T., M.Eng.	
4	Mikrobiologi Kulit	A	Dr. R.L.M. Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU, ASEAN Eng./Atiga Rahmawati, ST, MT./Dr. Naimah Putri, M.Sc.	Lab. Mikrobiologi dan Enzim
		B	Dr. R.L.M. Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU, ASEAN Eng./Atiga Rahmawati, ST, MT.	
5	Kimia Anorganik	A	Nur Mutia Rosali, MSc.	Lab. Kimia Terapan
		B	Nur Mutia Rosali, MSc.	
6	Analisis Kimia dan Instrumentasi	A	Swatika Juhana, M.Sc.	Lab. Kimia Terapan
		B	Nur Mutia Rosali, MSc./Wahyu Fajar Winata, M.Eng.	
7	Teknik Sortasi dan Grading Kulit	A	Dr. Ir. Dwi Wulandari, M.P., IPU, ASEAN Eng./Dr. Naimah Putri, M.Sc.	Tempat Uji Kompetensi (TUK) TPX
		B	Dr. Ir. Dwi Wulandari, M.P., IPU, ASEAN Eng./Atiga Rahmawati, ST, MT.	
8	Teknik Beam House Operation (BHO)	A	Mustafidah Udkihiyah, M.Sc./Baskoro Aja, ST, M.Eng.	WS BHO dan Tanning
		B	Hani Budi Susanto, SE, MT./Baskoro Aja, ST, M.Eng.	
9	Bahasa Inggris	A	Rafiatun Nabihah, S.S., M.A.	Ruang 1202
		B	Diana Ross Arief, M.A.	
10	Pancasila	A	Risang Pujiyanto, SH., M.P.A./Muhammad Asfan, A.Md., S.Psi., M.Psi.	Ruang 1202
		B	Risang Pujiyanto, SH., M.P.A./Muhammad Asfan, A.Md., S.Psi., M.Psi.	
11	Kewarganegaraan	A	Risang Pujiyanto, SH., M.P.A./Muhammad Asfan, A.Md., S.Psi., M.Psi.	Ruang 1202
		B	Risang Pujiyanto, SH., M.P.A./Muhammad Asfan, A.Md., S.Psi., M.Psi.	

**DOSEN PENGAMPU DAN TEMPAT KULIAH SEMESTER IV  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT  
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2023/2024**

No	Mata Kuliah	Kelas	Dosen Pengampu	Tempat Kuliah
1	Ekonomi Teknik	A	Dina Mariana LI Lubis, A.Md, S.E, M.Si	Ruang 1203
		B	Dina Mariana LI Lubis, A.Md, S.E, M.Si, Fauzi Ashari, S.T, M.Eng	
2	Teknologi Produk Bersih	A	Laili Rachmawati, M.Sc	Ruang 1203
		B	Dr. Prasetyo Hartawan, S.T., M.Si	
3	Teknik Enzim	A	Dr. R.L.M. Setris An Wibowo, S.Pi, M.P., IPU, ASEAN Eng, Ragil Yulianto, M.Sc; Dr. Naimah Putri, M.Sc	Lab Mikrobiologi dan Enzim
		B	Dr. R.L.M. Setris An Wibowo, S.Pi, M.P., IPU, ASEAN Eng, Ragil Yulianto, M.Sc; Dr. Naimah Putri, M.Sc	
4	Teknik Pengolahan Kulit non Leather	A	Dr. Ir. Dwi Wulandari, M.P., IPU, ASEAN Eng	Lab Mikrobiologi dan Enzim
		B	Ragil Yulianto, M.Sc	
5	Pemanfaatan Sisa Proses Pengolahan Kulit	A	Dr. Entien Darmawati, M.Si, Apt, Wahyu Fajar Whata, M.Eng	Lab Limbah dan UPAL
		B	Dr. Entien Darmawati, M.Si, Apt, Swatika Juhana, M.Sc	
6	Teknik Dyeing dan Matching Colour	A	Elis Nurhala, B.Sc., S.T., M.Eng, Fadzkurisma Robbika, ST, M.Eng	Lab Limbah dan UPAL
		B	Elis Nurhala, B.Sc., S.T., M.Eng, Nais Pinta Adetya, MT	
7	Teknik Pasca Tanning Kulit Kecil dan Eksotik	A	Henu Budi Susanto, SE, MT, Fadzkurisma Robbika, ST, M.Eng	WS: Pasca Tanning dan Finishing
		B	Elmillana Anggryani, M.Sc, Laili Rachmawati, M.Sc	
8	Teknik Pasca Tanning Kulit Besar	A	Trik Anggram, B.Sc., S.E, M.M	WS: Pasca Tanning dan Finishing
		B	Solwan Siddiq Abdullah, A.Md, S.T., M.Sc	
9	Teknik Finishing Anilin	A	Trik Anggram, B.Sc., S.E, M.M, Fauzi Ashari, S.T, M.Eng	WS: Pasca Tanning dan Finishing
		B	Solwan Siddiq Abdullah, A.Md, S.T., M.Sc, Nais Pinta Adetya, MT	



### Pengelolaan Nilai

#### Keterangan:

Penjelasan: Nilai diperoleh dari rata-rata dari penilaian yang terdiri dari 20% dari nilai ujian dan 80% dari nilai tugas. Nilai yang diperoleh akan menentukan apakah mahasiswa dapat lulus atau harus diulang. Nilai yang diperoleh akan menentukan apakah mahasiswa dapat melanjutkan ke semester berikutnya.

#### Daftar Nilai Mahasiswa

Semester

Group 2023

TAHAP

Nama

8. Lulus Mahasiswa dari 34 Website

NIP

9999999999999999

Program Studi

MANAJEMEN INFORMATIKA

Semester

Group 2023/2024

No	KRS	MATERI/ALU	KELAS	Nilai			
				ULAH	PRATI	PRATI LUMAIAN	SOAL
1		1.2200 - Manajemen Full	Prati-A	0	2	0	2
2		1.2200 - Manajemen Full	Prati-B	0	2	0	2
3		1.02104 - Informatika	Prati-A	0	0	0	2
4		1.02104 - Informatika	Prati-B	0	0	0	2

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI  
**POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA**

Jalan Prof. Dr. Wignoto Proboekoro, Kampus Pangsapuri, Sewon, Demak, Yogyakarta 55188  
PO BOX 1188 Ng. 5514-30317 Website : www.atk.ac.id Email : info@atk.ac.id

**DAFTAR PRESENSI KULIAH**

Mata Kuliah : Mikrobiologi Kult.  
Kode MK/AS : 122101/3  
Nama Kelas : Kelta-A

Program Studi : TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT - (3) Reguler  
Semester/TA : Grup 2023/2024  
Dosen : Atiqah Rahmawati, MT,  
Dr. Nuzman Huda, M.Sc.,  
Dr. & R. Lukas Martinus Sabro Ari Wibowo, S.Pt., M.P. DPL, ASEAN, Eng

No.	Nama	NIM	Tatap Muka Ke / Tanggal															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>MAHASISWA</b>																		
1	AZELIN ADIYA ARDIA ORIENTA	2301001	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ALFRENDO BRILIAN SAPUTRA	2301003	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	NICHO BAZZAN ASHARI	2301005	✓	✓	X	✓	X	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	DIRIGAMAYU ARYA FAHRIZI MAHAROGGA	2301006	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ARIZEL WIDODO	2301011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	GALUH RAKA SEWI	2301013	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	SEBASTIAN JONATHAN	2301017	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓
8	MOR. LUIS SARONI	2301019	✓	✓	✓	X	✓	✓		✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X
9	ELISABET MELANI SITUMORANG	2301020	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	RIDY ALDIANSTAH PUTRA	2301021	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DOSEN PENGAJAR</b>																		
1	Atiqah Rahmawati, MT	1992031120201112001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Dr. Nuzman Huda, M.Sc.	1994010720120412003	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Dr. & R. Lukas Martinus Sabro Ari Wibowo, S.Pt., M.P. DPL, ASEAN, Eng	1978030319901121000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**Catatan :**

- hadir minimal 75% dari jumlah kehadiran
- Dosen & Mahasiswa harus mengisi daftar hadir setiap pertemuan

Yogyakarta, 8 Mei 2024

  
Atiqah Rahmawati  
NIP. 1992031120201112001

KONTRAK KULIAH PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT

Mata Kuliah : Manajemen Industri  
SKS / Semester : 2 / 2  
Dosen Pengampu : Dr. Ir. ELMS Ari Wahono, S.PE., MP., IPU, AIEAH Eng / Dr. Nanih Putri, M.Si / Alipz Rahmatu, M.T.

1. UTS	: 20 %
2. UAS	: 30 %
3. Tugas	: 10 %
4. Presensi	: 5 %
5. <u>Portofolio</u>	: 50 %
6. ....	: 5 %
7. ....	: 5 %
	100 %

  
Alifando Briliat Saputra  
Ketua Kelas

Yogyakarta, 26 Februari ..... 2024

  
Dr. Ir. R. LMS Ari Wahono, S.PE., MP., IPU, AIEAH Eng / Alipz Rahmatu  
Dosen Pengampu

  
Nanih Putri, M.Si





BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI  
**POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA**

Jl. Pahl. Dr. Wahono, Yogyakarta, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55282  
 Telp. (0271) 827777 Faksimil (0271) 827777

**DAFTAR HADIR DOSEN**

NAMA DOSEN :

Dr. Ir. RUMI Ari Wibisono, S.H., M.P., DR. AGANI Dwi / Dr. Nurfitri Putri, M.Si / Alang Rahmawati, M.T

MATA KULIAH / SKS :

Mikrobiologi Kulu / 1/1

SEMESTER / TAHUN AKADEMIK :

2 / 2023-2024 Ganap

**TPK**

Pertemuan Ke	Tanggal	Waktu	Materi	Jml Mahasiswa	Media	Metode					Tanda Tangan Dosen
						Tatap Muka	Dis kusl	Penu gsaan	Semi nar	Prakti lum	
1	25-2-2024	08.00 - 0.30	Identifikasi mikroba: 9. Bakteri	5	LCD	✓	✓			✓	[Signature]
2	28-2-2024	08.00 - 0.30	Anggaran mak. Lab. Mikrob. / Sanitasi / Jenis	10	LCD	✓	✓				[Signature]
3	01-3-2024	08.00 - 0.30	Media & Kultur preliminary	5	LCD	✓	✓				[Signature]
4	05-3-2024	08.00 - 0.30	Isolasi & identifikasi		LCD	✓	✓				[Signature]
5	27-3-2024	08.00 - 0.30	Asistensi	5	LCD	✓	✓				[Signature]
6	03-4-2024	08.00 - 0.30	Re. uji	10	Laboratorium	✓					[Signature]
7	08-4-2024	08.00 - 0.30	UTS	10	Laboratorium	✓					[Signature]
8	06-5-2024	08.00 - 0.30	Praktik Spektroskopi	10	Laboratorium	✓	✓			✓	[Signature]
9	08-5-2024	08.00 - 0.30	Praktik kultur dan isolasi	10	Laboratorium	✓	✓			✓	[Signature]
10	20-5-2024	08.00 - 0.30	Praktik Laporan hasil dan pembahasan 9		Laboratorium	✓	✓			✓	[Signature]
11	27-5-2024	08.00 - 0.30	Praktik Pengolahan limbah bakteri	10	Laboratorium	✓	✓			✓	[Signature]
12	7-6-2024	08.00 - 0.30	Praktik Mempelajari lingkungan	5	Laboratorium	✓	✓			✓	[Signature]
13	15-6-2024	08.00 - 0.30	Praktik Sterilisasi & Pengolahan limbah 9		Laboratorium	✓	✓			✓	[Signature]
14	19-6-2024	08.00 - 0.30	Pengolahan limbah, pengolahan limbah	5	Laboratorium	✓	✓			✓	[Signature]
15	24-6-2024	08.00 - 0.30	Pembuatan gram	5	Laboratorium	✓	✓			✓	[Signature]





SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/ 2023

MATA UJIAN	: Mikrobiologi	PROG. STUDI	: TPK
DOSEN	: Dr.M. Saiful Anwar/Atika Rahmawati Rahmawati/Naimah Putri	KELAS	: A
HARI/TANGGAL	: Senin 29 April 2024	SEMESTER	: I (Genap)
WAKTU	: 10.00 - 11.30 WIB	SIFAT UJIAN	: Tutup Buku

A. Jawablah secara singkat soal dibawah ini

1. Berdasarkan konsistensinya atau kepadatannya, medium dibagi menjadi tiga jenis. Jelaskan (nilai 20)
2. Jelaskan cara kerja pewarnaan Gram secara singkat ! (nilai 20)
3. Jelaskan dua metode gambar dibawah dan alasannya (nilai 20)



4. Sebut dan jelaskan bagian bagian fungi dibawah ini (nilai 20)



5. Sebut dan jelaskan jenis Flagela pada bakteri (nilai 20)

-selamat mengerjakan-

Diajukan oleh : Dosen Pengampu	Diverifikasi oleh : Ketua Program Studi
Dr. R.M.S. Anwar/Atika Rahmawati, M.T.Naimah Putri, M.Si	Sofwan Siddiq Abdulah, A.Md., ST, M.Sc.

**BERITA ACARA**

Program Studi **TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT - D3 Reguler**  
**UJIAN TENGAH SEMESTER Genap 2023/2024**

MATA UJIAN : **Prinsipologi Kulit - Kolora**  
 HARI, TANGGAL UJIAN : **Senin, 03 April 2024**  
 PERLA : **11.00 - 12.30**  
 TEMPAT UJIAN : **Luar**  
 JUMLAH PESERTA UJIAN : **10**  
 JUMLAH PESERTA HADIR : **10**  
 JUMLAH PESERTA TIDAK HADIR : **0**  
 DOSEN PENGLUJ : **Alisa Rafsanadi, MT  
 Di Hastuti Putri, M.Sc.  
 Di Dr. R. Lakas Martadinata Satrio Ari Wibisono, S.Pt., M.R (POL. ASEAN) Eng**

**CATATAN PELAKSANAAN UJIAN**

*lancar*

**PENGAWAS UJIAN**

No	Nama	Peran	Tanda tangan
1	<i>Alisa Rafsanadi</i>	<i>Pengawas</i>	<i>[Signature]</i>
2			2. _____
3			3. _____
4			4. _____
5			5. _____

*Yogyakarta, 03 April 2024*  
*Pengawas Ujian*

*[Signature]*

*Dr. R. Lakas Martadinata Satrio Ari Wibisono, S.Pt., M.R (POL. ASEAN) Eng*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*[Signature]*

*Dr. Nurul Bitik, M.Sc.*

*[Signature]*

*Alisa Rafsanadi, MT*

**DAFTAR HADIR UJIAN TENGAH SEMESTER**

Program Studi : **TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT**

Semester : **Genap 2023/2024**

Mata Kuliah : **Microbiologi Kulit**

Kode Mata Kuliah : **122101**

Nama Kelas : **Kulit-0**

Jumlah Peserta : **10**













Dosen : **Alice Rahmawati, MT,**

**Dr. Naniati Putri, M.Sc.**

**Dr. D. K. Lukas Hartono Satrio Al Widiwo, S.Pi, M.P. IPU, ASEAN Eng**


Tanggal : **20 April 2024**

Ruang : **1202**

NO	NPM	NAMA	HADIR (%)	NILAI	TANDA TANGAN
1	2301001	AZLYN ADYA ARIFA ORIENTA (L)		70	
2	2301003	ALYANNO BILJAN SAPUTRA (BB)		70	
3	2301005	MICHO RAZVAN ROMAN (L)		50	
4	2301009	DIPAHARI AYU FRANSIS HARUDINA (L)		60	
5	2301011	ANIS WEDDO (L)		60	
6	2301013	GALH RAKA SOWI (L)		70	
7	2301017	SEBASTIAN KRYATHAN (L)		90	
8	2301019	MOM LILIS SANDU (L)		50	
9	2301020	ELISABET MELANI SETIANDARI (L)		80	
10	2301021	REBEY ALDANSYAH PUTRA (L)		95	

**Mengetahui,**

NO	Nama Dosen	Tanda Tangan
1	Alice Rahmawati, MT	
2	Dr. Naniati Putri, M.Sc.	
3	Dr. D. K. Lukas Hartono Satrio Al Widiwo, S.Pi, M.P. IPU, ASEAN Eng	

NO	Nama Pengawas	Tanda Tangan
1	<i>Anis</i>	
2		






SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2023/2024

MATA UJIAN	: Mikrobiologi	PROG. STUDI	: TPX
DOSEN	: R.L.M. Eatho An Wibowo, Atiga Rahmawati dan Naamah Putri	KELAS	: A
HARI/TANGGAL	: Senin, 1 Juli 2024	SEMESTER	: II (Ganj)
WAKTU	: 10.00 – 11.00 WIB	SIFAT UJIAN	: PRAKTEK

Kerjakan secara singkat soal dibawah ini

1. Buatlah media pertumbuhan *Escherichia coli* sebanyak 200 ml dan buat letakkan media tersebut untuk mengetahui apakah *Escherichia coli* bersifat aerob atau anaerob sebanyak 5 buah dan 5 buah untuk pengamatan isolasi sisanya ditempatkan di Erlenmeyer!
2. Buatlah media pertumbuhan *Mucor sp* sebanyak 200 ml dan buat letakkan media tersebut untuk mengetahui apakah *Mucor sp* bersifat aerob atau anaerob sebanyak 5 buah dan 5 buah untuk pengamatan isolasi sisanya ditempatkan di Erlenmeyer!
3. Identifikasi mikrobis untuk mengetahui morfologinya !
4. Identifikasi mikrobis untuk mengetahui latar belakang sel !
5. Identifikasi mikrobis untuk mengetahui kandungan Peptidoglikannya!
6. Sterilisasikan alat alat yang disiapkan sehingga layak untuk digunakan pada identifikasi desenfektan!
7. Sterilisasikan alat alat yang disiapkan sehingga layak untuk digunakan pada identifikasi penghitungan mikrobial
8. Isolasikan untuk mengetahui apakah mikrobis tersebut bersifat aerob atau anaerob!
9. Inokulasikan mikrobis tersebut untuk dapat mendapatkan koloni yang terpisah !

----- Viel Glueck -----

Disusun oleh :	Diverifikasi oleh :
Dosen Pengampu	Ketua Program Studi
 	
Dr. R.L.M. An Wibowo/Atiga Rahmawati, M. Tri Naamah Putri, M.Si	Sofean Siddiq Abdullah, A.Md., ST, M.Sc.



**BERITA ACARA**

Program Studi TEKNOLOGI PENYOLAHAN RUMIT - D3 Reguler  
UJIAN AKHIR SEMESTER Genap 2023/2024

NAMA UJIAN : Membuat Kalk - Kalk II  
 WAKTU, TANGGAL UJIAN : Tanggal : 31 Juli 2024  
 WAKTU : 11.00 - 12.00  
 TEMPAT UJIAN : Lantai 1 Maklunandip  
 JUMLAH PESERTA UJIAN : 1  
 JUMLAH PESERTA HADIR : 1  
 JUMLAH PESERTA TIDAK HADIR : 0  
 DOSEN PENGAJI : Ahga Rahmawati, MT  
Dr. Ir. R. Lutfan Pradana Samudra Wibisono, S.Pt., M.P. (P), AGKAL Eng

**CATATAN PELAKSANAAN UJIAN**

Contar

**PENGAWAS UJIAN**

No	Nama	Fungsi	Tanda Tangan
1	Ahga Rahmawati	Pengawas	
2	R. Anugrah Setiyo W.		
3	Hani Sugiyanto		
4			
5			

Yogyakarta, 1 Juli 2024  
Penanggung Jawab

Dr. Ir. R. Lutfan Pradana Samudra Wibisono, S.Pt., M.P. (P), AGKAL Eng











NIK:

Ahga Rahmawati, MT.



**DAFTAR KADIR UJIAN AKHIR SEMESTER**  
Program Studi : TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT  
Semester : Ganap 2023/2024

Matakuliah : Membranografi Kulit  
Kode Matakuliah : 222101  
Nama Kelas : K08004  
Jumlah Peserta : 10

Dosen : Atika Rahmawati, MT,  
Dr. Naimah Putri, Ph.D.,  
Dr. S. B. Lusi Partoasto Setiyo M Widyono, S.Pd., M.Pd, IPS, ASEAN Eng  
Tanggal : 11 Juli 2024  
Ruang : Lab. Mikrobiologi

NO	NIM	NAMA	KADIR (%)	NILAI	TANDA TANGAN
1	2201001	AZLIH ADHA ALIYA ORIENTA (L)			
2	2201002	ALFIRHO BOLDAN SAPUTRA (BB)			
3	2201003	NICHO NAZZAM ASHADI (L)			
4	2201004	DIKOSMAYU ANITA FANRIZI MAHMUDAGA (L)			
5	2201011	WIBEL WIDODO (L)			
6	2201012	GALUH RARA STEVI (L)			
7	2201013	SEBASTIAN JONATHAN (L)			
8	2201018	NCH. LUVIS SANDI (L)			
9	2201020	ELOVABET MELANI SITURORANG (L)			
10	2201021	RICHY ALRANDEKH PUTRA (L)			

**Pengantar:**

NO	Nama Dosen	Tanda Tangan
1	Atika Rahmawati, MT	
2	Dr. Naimah Putri, Ph.D.	
3	Dr. S. B. Lusi Partoasto Setiyo M Widyono, S.Pd., M.Pd, IPS, ASEAN Eng	

NO	Nama Pengawas	Tanda Tangan
1	Arnis Entin Triandari	
2		





# KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Mata Kuliah	: Mikrobiologi Kulit
Kode Mata Kuliah / SKS	: 122101 / 2 (Dua)
Dosen Pengajar	: Dr. R.L.M.S. Ari Wibowo, M.P., IPU ASEAN Eng / Atica Rahmawati, M.T. / Dr.,drh. Naimah Putri, M.Si
Kelas	: A
Durasi Kuliah	: 100 menit

## Capaian Pembelajaran Mata Kuliah Mikrobiologi Kulit

1. Mampu membedakan (C1; P1) peranan mikroba bersifat negative atau positif pada industri perkulitan dan melakukan proses Sterilisasi dan (C3, P2, P3 dan P4) peralatan dalam penanganan mikroba (CPL 1 dan CPL 2)
2. Mampu menunjukkan karakteristik (C2; P3) berbagai mikroorganisme yang mencemari industri kulit (CPL 3; CPL 6)
3. Mampu melakukan proses Inokulasi dan Isotasi (A4; C2; P2) mikroba pencemar kulit yang diperlukan di laboratorium mikrobiologi (CPL 1; CPL 3 dan CPL 6)
4. Mampu melakukan proses uji (A5; C5; P2) penghambatan pertumbuhan mikroba, melakukan penghitungan jumlah koloni mikroba dan melakukan uji aktifitas protease (CPL 4, CPL 5 dan CPL 6)

## Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini berisi tentang uraian pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan proses identifikasi, pengamatan mikrobiologi dan analisis mikrobiologi dalam permasalahan yang ada di kulit mentah dan produk kulit. Untuk memahami peran mikroba dalam kehidupan manusia dan organisme lainnya serta di ekosistem tersebut, harus mengenal biodiversitas mikroba dengan ciri dan karakteristiknya.

## Pendekatan Pembelajaran Dan Metode

Perkuliahan Teori	Perkuliahan Praktikum
a. Ceramah	a. Praktikum
b. Diskusi	b. Diskusi
c. Kuis	c. Laporan Praktikum
d. Tugas	

## Media Atau Alat Bantu Belajar

- a. Bahan ajar ppt/pdf
- b. Modul ajar
- c. Buku Petunjuk Praktikum
- d. E-learning (ELENA)

## Evaluasi Hasil Belajar

Bobot Penilaian:

Kriteria Penilaian	Bobot Nilai (NI)
Bobot Penilaian	
• Tugas	10
• Praktikum	30
- Pre-test	
- Tugas	
- Keaktifan Individu	
- Laporan praktikum	
• Kehadiran	5
• UTS	20
• UAS	35
Nilai Total	100

Penetapan angka akhir menjadi huruf mutur:

No.	SKOR	NILAI
1	SKOR > 80	A
2	65 < SKOR < 80	B
3	50 < SKOR < 65	C
4	40 < SKOR < 50	D
5	SKOR < 40	E

## MATERI SETIAP PERTEMUAN

PERTEMUAN NO.	POHOK BAHASAN
1	Kontrak perkuliahan dan pendahuluan mikrobiologi (peranan mikrobiologi)
2	Materi/Teori Penggunaan peralatan praktikum mikrobiologi
3	Materi/Teori Bakteri dan Jamur
4	Materi/Teori Sterilisasi
5	Materi/Teori Media pertumbuhan mikroorganisme
6	Materi/Teori Isolasi dan Inokulasi
7	Materi/Teori Penetapan praktikum mikrobiologi
8	UTS
9	Praktikum Sterilisasi peralatan praktikum
10	Praktikum Media NA dan NB
11	Praktikum Inokulasi kapang dan Jamur
12	Praktikum Kapang
13	Praktikum Lepakah basah dan morfologi kapang dan bakteri
14	Praktikum Desinfeksi dan pengenceran bertingkat
15	Praktikum Pengamatan dan perhitungan mikroba
16	UAS

## DAFTAR PUSTAKA

1. Fardiaz, S. 1994, Analisis Mikrobiologi Pangan. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Pelczar, M.J.; Chan, E.C.S.; and Krieg, N.H. (1976). Microbiology. New York: McGraw-Hill Book Company.
2. Salte, A.J. 1961. Fundamental Principles of Bacteriology. New York: McGraw-Hill Book Co.
3. Wibowo et al., 2020, Pedoman Praktikum Mikrobiologi Kulit, Politeknik ATK

## TATA TERTIB

1. Toleransi keterlambatan kehadiran: 10 menit
2. Pengumpulan laporan 1 minggu setelah praktikum dilaksanakan
3. Keterlambatan pengumpulan laporan akan dikurangi nilai 20 per hari
4. Izin tidak mengikuti perkuliahan dan praktikum dengan menggunakan surat izin dokter
5. Maksimal ketidakhadiran 1 kali tatap muka
6. Izin tidak mengikuti perkuliahan maksimal 1 jam sebelum perkuliahan

Yogyakarta, 26 Februari 2024

Menyetujui,  
Dosen Pengampu

(Dr. Ir. R.L.M.S Ari Wibowo, S.Pt., M.P.,  
IPU, ASEAN Eng. / Atiga Rahmawati, M.T. /  
Dr. drh. Naimah Putri, M.Si.)

Ketua Kelas

(Abifando Brilian Saputra)

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Kulit

Sofwan Sidig Abdullah, A.Md., ST, M.Sc.



**DAFTAR NILAI AKHIR**

Program Studi **TEKNOLOGI PENGOLAHAN KULIT - D3 Reguler**  
 Semester : **Gesra 2023 - 2024**

Nomor Nilai	Pembimbing Nilai
Nama Nilai	Nilai
Instansi Asal	IC
Umur	Alap Rafiqul, MT
	Kemahasiswaan, NIS:
	8. Lulus Revisi 5000 81 80880 01 3, 2 PK, 1 PK, 1 PK, 2024, Eng

No.	NIM	Nama	Nilai Akhir						Absen	Ketiff
			Presensi	Tugas	Quiz	Praktikum	UTS	USK		
1	2200001	KELI ANI ABRIAN DEBITA								B
2	2200002	ALFARIZO SYLWAN SARIFAH								B
3	2200003	YUHO SAKIBAH ABANIL								C
4	2200004	DINDA NUGI ARIYAN PRANANITA								B
5	2200005	ANGGA NUSKORO								B
6	2200010	GALEA YARA SYR								B
7	2200017	INDRAGUNING RANATHAN								A
8	2200020	YUDA WILIS SARONI								B
9	2200028	SULABATI HUSAINI SYULHARANI								A
10	2200031	SYATI ALGANDARAH ALYRA								C

Pegawai		
Nama Dosen		Tanda Tangan
Alap Rafiqul, MT		
Kemahasiswaan, NIS:		
8. Lulus Revisi 5000 81 80880 01 3, 2 PK, 1 PK, 1 PK, 2024, Eng		

No	Nama	Pre Test		
		sebelum Praktikum	Pretest 1	Pretest 2
1	AZLIN ADYA ARIFA ORIENTA	50,00	55	50
2	ALIFANDO BRILIAN SAPUTRA	51,00	100	60
3	NICHO RAZZAN ASHARI	50,00	50	40
4	DIRGAHAYU ARYA FAHRIZI MAHARDIKA	78,00	50	100
5	ARIEL WIDODO	50,00	50	20
6	GALIH RAKA SIWI	50,00	50	20
7	SEBASTIAN JONATHAN	84,00	90	80
8	MOH. UNUS SARONI	50,00	70	20
9	ELISABET MELANI SITUMORANG	82,00	80	100
10	RICKY ALDIANSYAH PUTRA	80,00	100	80

		RATA - RATA			0,05	Praktik 1	Praktik 2	Praktik 3
Praktik 3	Praktik 4				(rata-rata)	(media)	(rata-rata)	
90	85	70,00	3,50	88	86	70		
70	50	70,00	3,50	87	88	87		
60	0	37,50	1,88	75	81	80		
100	80	82,50	4,13	82	83	80		
70	50	47,50	2,38	90	90	88		
100	50	55,00	2,75	90	85	87		
98	65	83,25	4,16	80	80	88		
60	0	37,50	1,88	0	0	0		
90	65	83,75	4,19	85	87	89		
100	65	86,25	4,31	90	90	89		

## LAPORAN PRAKTIKUM

Praktik 4 No. 44	Praktik 5 maksud koloni bakteri	Praktik 6	Praktik 7	Praktik 8	Praktik 9	RATA - RATA
73	75	78	69	80	68	76,33
82	80	76	78	72	74	80,44
0	50	0	0	0	0	31,78
belum praktik	80	83	70	78	82	80,50
80	80	85	80	83	78	83,78
80	50	79	68	75	72	76,22
80	80	79	80	75	75	79,67
0	0	0	0	0	0	-
70	78	70	78	76	72	78,33
88	86	0	0	0	0	49,22



0,10	LTS	20%	Nilai UAS dan Pak Ai
7,63	70	14	60
8,04	70	14	80
3,18	50	10	60
8,05	60	12	60
8,38	60	12	60
7,62	70	14	80
7,97	80	16	85
-	50	10	0
7,83	80	16	90
4,92	95	19	0

35%

28	80	24
28	80	24
21	60	16
28	85	25,5
28	85	25,5
28	80	24
29,75	90	27
0	70	21
31,5	90	27
0	90	27

TOTAL

53,13	77,13	77 B
53,54	77,54	78 B
36,05	54,05	54 D
52,16	77,66	78 B
50,75	76,25	76 B
52,37	76,37	76 B
59,88	86,88	87 A
11,88	32,66	33 E
59,52	86,52	87 A
28,23	55,23	55 C

**DAFTAR NILAI AKHIR**

Program Studi TEKNOLOGI PENGOLAHAN BULUT - D3 Reguler

Semester : Genap 2023 / 2024

Nama Siswa : Hendarung, Niki  
 Nama Kelas : 202303  
 Jumlah Perkuliahan : 10  
 Dosen :  
 1. Wina Rahmawati, ST  
 2. Nurul Falaq, Dk, N, Sa  
 3. Lulus Herdiana Satrio An Widada, Dk, N, ST, N, R, I, P, U, 42540, Bg

No.	NIM	Nama	Nilai Akhir						Absen	Ketuntasan
			Presensi	Tugas	Quiz	Praktikum	UTS	UAS		
1.	2201001	KELIA ACHIA AP/FA DALENYA								B
2.	2201002	KURNIAH-ERLINA SAPUTRA								B
3.	2201003	ICHNO SAGDIRA ADHANI								B
4.	2201004	SURPRIATI ANNA MARIZZI HA-480004								B
5.	2201011	RAJUL WIDODO								B
6.	2201012	GAUCH ENKA SINTI								B
7.	2201017	DEWIYATI IDHAYATI								B
8.	2201018	INDA JULIA SARDINI								B
9.	2201020	SUSANETRI MELANI SUPUNDARI								B
10.	2201021	NIKIYU ALDIANINGRAH-PUTRA								C

**Mengetahui,**

Nama Dosen:	Tanda tangan:
Wina Rahmawati, ST	
Nurul Falaq, Dk, N, Sa	
Lulus Herdiana Satrio An Widada, Dk, N, ST, N, R, I, P, U, 42540, Bg	