RPS
(RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER)

Mata Kuliah:

Dasar-Dasar Mikrobiologi

Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian (FP)
Universitas Islam Malang - 2021

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah	Dasar-Dasar Mikrobiologi
Semester	3 (Tiga)
Kode Mata Kuliah	MKW 60617
Rumpun Mata Kuliah	Biologi
MK Prasyarat	Biologi Pertanian
Dosen Pengembang RPS	Novi Arfarita, SP, MP, M.Sc, Ph.D
Dosen Pengampu MK	Novi Arfarita, SP, MP, M.Sc, Ph.D
Tanggal Pengesahan	7 September 2019
Program Studi	Agroteknologi
Fakultas	Pertanian

UNIVERSITAS ISLAM MALANG TAHUN 2019

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

FAKULTAS PERTANIAN

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah/Semester	Dosen Pengampu	Kode Mata Kuliah	Bobot SKS: 3
Dasar-dasar Mikrobiologi/III	Novi Arfarita, SP, MP, M.Sc, Ph.D	MKW 60617	Teori:40 % Praktik: 60%
Otorisasi/Pengesahan	Dosen Pengembang RPS	Ketua Program Studi	Wakil Dekan I
	Novi Arfarita, SP, MP, M.Sc, Ph.D	Dr. Ir. Anis Rosyidah,M.P.	Dr. Ir. Anis Sholihah,M.P.
Capaian Pembelajaran	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi yang Dibebankan pada Mata Kuliah		
	CPL Sikap: ILO 1. Have an attitude of creative and innovative thinking in their work in accordance with professional ethics in the field of agriculture ILO 2. Behave according to the professional code of ethics in agriculture based on the preaching of the Islamic faith of Ahlusunnah wal Jama'ah		
	CPL Pengetahuan: ILO 3. Have good and deep knowledge in the field of basic agricultural science that supports Agrotechnology		
	CPL Keterampilan Umum: ILO 4. Able to work independently or in a team, and use various methods of communication. ILO 5. Able to solve problems that arise in the field of agrotechnology and related fields of science ILO 6. Able to use tools, methods, and processes to solve various field problems in agriculture ILO 7. Able to apply various research methods in the field of Agrotechnology ILO 10. Able to design enterprise opportunities in the field of plant production.		

	CPL Keterampilan Khusus: ILO 5. Able to solve problems that arise in the field of agrotechnology and related fields of science ILO 8. Able to apply agricultural practices based on *Good Agricultural Practices* ILO 9. Able to manage plant production system ILO 10. Able to design enterprise opportunities in the field of plant production.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK)
	CPMK 1 Mampu mengidentifikasi jenis-jenis mikroorganisme, baik secara makroskopis maupun mikroskopis.
	CPMK 2 Mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme.
	CPMK 3 Mampu memahami peranan mikroorganisme dalam kehidupan yang sangat berpengaruh bagi lingkungan maupun aspek kehidupan manusia.
	CPMK 4 Mampu menghubungkan peranan mikroorganisme terhadap lingkungan serta pencegahan faktor-faktor yang merugikan terhadap kondisi lingkungan dan tanaman budidaya.
	CPMK 5 Mampu memanfaatkan mikroorganisme untuk menjaga kesuburan tanah serta sebagai agen pengendali hayati.
Output Mata Kuliah	Hasil screening dan isolasi bakteri dan jamur dari tanah dan makanan; biakan murni Bakteri Penambat N-Free, Bakteri Pelarut Phosphat, Jamur Antagonis pathogen pada kultur padat. Hasil evaluasi penilaian kompetensi sikap, pengetahuan, ketrampilan yang dikuasai oleh mahasiswa dengan target minimal lebih dari 50% mahasiswa mendapatkan nilai baik (B).
Outcome yang Diharapkan	Mahasiswa memiliki kompetensi dalam teknik screening, isolasi, kultur mikroba dan enumerasi bakteri serta jamur sehingga akan memudahkan perannya nanti jika menjadi seorang agroteknoprener, asisten peneliti maupun pelaksana quality control mikroba kontaminan.
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah Dasar-Dasar Mikrobiolohi ini merupakan mata kuliah pembelajaran yang wajib ditempuh oleh mahasiswa S1 Program Studi Agroteknologi pada semester 3 (tiga), berbobot 3 SKS. Mahasiswa diharapkan mengetahui jenis-jenis dan dasar-dasar kehidupan berbagai jenis mikroorganisme. Peran mikroorganisme dalam kehidupan sangat berpengaruh bagi lingkungan dan semua aspek kehidupan manusia, Sehingga faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme perlu dipelajari. Kedalaman materi ini mencakup hubungan antar mikroorganisme dengan lingkungan, pencegahan faktor-faktor yang merugikan terhadap kondisi lingkungan dan tanaman budidaya, peranan mikroorganisme yang menguntungkan maupun yang merugikan bagi tanaman Budidaya. Kegiatan pembelajaran berupa perkuliahan, menyaksikan tayangan video dan tugas-tugas mereview jurnal penelitian di bidang mikrobiologi serta praktikum di laboratorium tentang pengenalan alat-alat di bidang mikrobiologi dan teknik-teknik dasar mikrobiologi (teknik screening, isolasi, kultur mikroba dan enumerasi bakteri dan jamur).

Materi Pembelajaran:	1. Pengertian dan konsep mikrobiologi 2. Sel mikroba dan strukturnya 3. Faktor lingkungan untuk pertumbuhan mikroorganisme 4. Nutrisi dan media bagi mikroorganisme 5. Pertumbuhan dan pengendalian mikroba 6. Metabolisme mikroorganisme 7. Mikroorganisme penyebab penyakit tanaman 8. Peranan mikroorganisme di bidang lingkungan 9. Peranan mikroorganisme dalam kesuburan tanah 10. Peranan mikroorganisme dalam dunia industri 11. Bakteri 12. Jamur 13. Virus 14. Algae
Pustaka	ReferensiUtama: 1. Atlas, R.M. 1997. Principle of Microbiology, 2nd ed. WC Brown Publisher. 2. USA Madigan, M.T., J.M. Martinko, and J.Parker. 2009. Brock Biology of Microorganisms. 12th ed. Prentice Hall International. Inc. USA 3. Prescott, L.M., J.P. Harley, and D.A. Klein. 1999. Microbiology.4th ed. WCB. McGraw-Hill, USA 4. Tortora, G.J., B.R. Funke, and C.L. Case. 2007. Microbiology an introduction, 9th ed. Benjamin Cummings, USA. Referensi Penunjang: 5. Arfarita, et al. 2019. Exploration of indigenous free nitrogen-fixing bacteria fromrhizosphere of *Vigna radiata* for agricultural land treatment. Journal of Degraded and Mining Lands Management, 6 (2), 1617-1623. 6. Arfarita, et al. 2018. Pengaruh Aplikasi Pupuk Hayati bersama Kompos terhadap Produksi Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) dan Viabilitas Bakteri Tanah. Jurnal Folium, 2 (1), 119-122. 7. Arfarita, et.al. 2017. Isolation of indigenous bacteria of phosphate solubilizing from green bean rhizospheres, *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 4(3),845-851. 8. Arfarita, et.al. 2016. Exploration of Indigenous Soil Bacteria Producing-Exopolysaccharides for Stabilizing of Aggregates Land Potential as Biofertilizer, *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 4(1), 697-702. 9. Arfarita, et.al. 2016. The Application of *Trichoderma viride* Strain FRP for Biodegradation of Glyphosate Herbicide in Contaminated Land, *Agrivita Journal of Agricultural Science*, 38(3), 275-281. 10. Arfarita, et.al. 2016. Characterization of Protease-Producing Bacteria Isolated from Terasi, *Journal of Biological Researches*, 21(1), 18-23. 11. Arfarita, et.al. 2015. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Penghasil *Protease* yang Diskrining dari Terasi, El-Hayah, 5(3), 119 -122. 12. Arfarita, et.al. 2014. Potential use of soil-born fungi isolated from treated soil in Indonesia to degrade glyphosate herbicide. *Journal of Degraded and Mining Lands, Management*, 2(1), 63-68.

	13. Arfarita, et.al. 2014. The potential use of *Trichoderma viride* strain FRP3 in biodegradation of glyphosate herbicide, *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 27(1), 3518-3521. 14. Arfarita, et.al. 2011. Screening of Soil-Born Fungi from Forest Soil Using Glyphosate Herbicide as the Sole Source of Phosphorus.*Journal of Water and Environment Technology*, 9, 391-400.

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode dan Media Pembelajaran; Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Rincian Materi Pembelajaran; Pustaka	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria dan Teknik Penilaian				
1	Sub CPMK-1 Mahasiswa memiliki kemampuan membedakan jenis-jenis mikroorgainsme, dan perannannya dalam kehidupan manusia	1. Mampu membedakan mikrobiologi dengan ilmu-ilmu biologi yang lain 2. Mampu menjelaskan sejarah perkembangan ilmu mikrobiologi 3. Mampu menjelaskan ruang lingkup mikrobiologi dan peranannya dalam kehidupan manusia 4. Mampu menjelaskan jenis-jenis mikroorganisme secara garis besar	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam membedakan mikrobiologi dengan ilmu-ilmu biologi yang lain 2. Ketepatan dalam menjelaskan sejarah perkembangan ilmu mikrobiologi 3. Ketepatan dalam menjelaskan ruang lingkup mikrobiologi dan peranannya dalam kehidupan manusia 4. Ketepatan dalam menjelaskan jenis-jenis mikro-organisme secara garis besar Teknik Penilaian: 1. Penilaian Unjuk Kerja (Observasi unjuk kerja ketika diskusi)	Bentuk pembelajaran : Kuliah luring/Sinkron Langsung Asinkron Mandiri Metode Pembelajaran : Brainstorming (Curah Pendapat) Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman Belajar mahasiswa: 1. Mendengarkan penjelasan tentang jenis-jenis mikroorgainsme, dan perannannya dalam kehidupan manusia untuk memberikan pemahaman awal perkuliahan 2. Curah pendapat tentang berbagai jenis-mikroorgainsme dan perannannya dalam kehidupan manusia 3. Membaca tentang jenis-jenis mikroorgainsme dan perannannya dalam kehidupan manusia dari sumber materi di LMS Unisma	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit	Pendahuluan: 1. Pengertian dan konsep mikrobiologi 2. Sejarahmikrobiologi 3. Ruang lingkup. 4. Penggolongan mikroorganisme diantara jasad hidup Pustaka: 1, 4	5

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode dan Media Pembelajaran; Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Rincian Materi Pembelajaran; Pustaka	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria dan Teknik Penilaian				
2	Sub CPMK-2 Mahasiswa memiliki pengalaman membedakan struktur sel dan fungsinya, serta perbedaan antara sel eukaryotik dan prokaryotik	1. Memahami struktur sel secara umum 2. Memahami fungsi struktur sel 3. Mampu menjelaskan persamaan struktur sel eukaryotik dan prokaryotic 4. Mampu menjelaskan perbedaan struktur sel eukaryotik dan prokaryotik	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan struktur sel secara umum 2. Ketepatan dalam menentukan fungsi struktur sel 3. Ketepatan dalam menjelaskan persamaan struktur sel eukaryotik dan prokaryotic 4. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan struktur sel Teknik Penilaian: 1. Penilaian UnjukKerja (Observasi ketika diskusi) 2. Penugasan (Membuat gambar dan bagan perbedaan sel prokaryotik dan eukaryotik)	Bentuk pembelajaran : Tugas Baca Mandiri Kuliah luring/Sinkron Langsung Metode Pembelajaran : Discovery Learning Media Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman Belajar mahasiswa: 1. Mendengarkan penjelasan tentang jenis-jenis mikroorgainsme, dan perannannya dalam kehidupan manusia untuk memberikan pemahaman awal perkuliahan 2. Membaca tentang jenis-jenis mikroorgainsme dan perannannya dalam kehidupan manusia dari sumber materi di LMS Unisma. 3. Mengerjakan tugas mandiri membuat gambar dan bagan persamaan perbedaan sel prokaryotik dan eukaryotik	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit	Sel Mikroba dan Strukturnya 1. Prokaryotik 2. Eukaryotik 3. Struktur Sel 4. Fungsi struktur Sel Pustaka: 2,3	5

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode dan Media Pembelajaran; Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Rincian Materi Pembelajaran; Pustaka	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria dan Teknik Penilaian				
3	Sub CPMK-3 Mahasiswa memiliki pengalaman mengelola faktor lingkungan pertumbuhan mikroorganisme	1. Mampu memahami bahwa faktor lingkungan sangat berpengaruh bagi partumbuhan dan perkembangan mikroorganisme 2. Mampu menjelaskan faktor lingkungan biotik yang dapat mempengaruhi kehidupan mikroorganisme 3. Mampu menjelaskan faktor lingkungan abiotik yang dapat mempengaruhi kehidupan mikroorganisme	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan faktor lingkungan sangat berpengaruh bagi partumbuhan dan perkembangan mikroorganisma 2. Ketepatan dalam mengidentifikasi faktor lingkungan biotik yang dapat mempengaruhi kehidupan mikroorganisme 3. Ketepatan dalam mengidentifikasi faktor lingkunagn abiotik yang dapat mempengaruhi kehidupan mikroorganisme Teknik Penilaian: 1. Penilaian Unjuk Kerja Diskusi 2. Simulasi Pengawetan makanan dan pengendalian Penyakit Tanaman	Bentuk pembelajaran : Tugas Baca Mandiri Kuliah luring/Sinkron Langsung Metode Pembelajaran : Simulasi Discovery Learning Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman Belajar mahasiswa: 1. Mendengarkan penjelasan tentang faktor lingkungan untuk pertumbuhan mikroorganisme 2. Membaca tentang faktor lingkungan untuk pertumbuhan mikroorganisme dari sumber materi di LMS Unisma. 3. Melaporkan hasil tela'ah jurnal ilmiah terkait pengelolaan lingkungan untuk pengawetan makanan dan pengendalian penyakit tanaman.	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit	Faktor Lingkungan untuk Pertumbuhan Mikroorganisme 1. Faktor Biotik 2. Faktor Abiotik Pustaka: 3,4	5

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode dan Media Pembelajaran; Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Rincian Materi Pembelajaran; Pustaka	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria dan Teknik Penilaian	Luring			
4	Sub CPMK-3 Mahasiswa memiliki pengalaman dalam menentukan jenis media bagi pertumbuhan mikroorganisme tertentu sesuai dengan kebutuhan nutrisinya	1. Mampu memahami kebutuhan nutrisi bagi tiap jenis mikroorganisme adalah berbeda 2. Mampu menjelaskan jenis-jenis mikroorganisme berdasarkan nutrisi dan kebutuhan oksigennya 3. Mampu menentukan jenis medium yang sesuai bagi pertumbuhan mikroorganisme tertentu.	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan kebutuhan nutrisi bagi tiap jenis mikroorganisme adalah berbeda 2. Ketepatan dalam menjelaskan jenis-jenis mikroorganisme berdasarkan nutrisi dan kebutuhan oksigennya 3. Ketepatan dalam menentukan jenis medium yang sesuai bagi pertumbuhan mikroorganisme tertentu. Teknik Penilaian: 1. Penugasan: Mereview jurnal tentang media screening bakteri dan jamur spesifik	Bentuk pembelajaran : Tugas Baca Mandiri Kuliah luring/Sinkron Langsung Praktikum Metode Pembelajaran : Discovery Learning Project Based Learning Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman Belajar mahasiswa: 1. Mendengarkan penjelasan tentang menentukan jenis media bagi pertumbuhan mikroorganisme tertentu 2. Membaca tentang nutrisi bagi pertumbuhan mikroorganisme dari sumber materi di LMS Unisma. 3. Melaporkan hasil tela'ah jurnal ilmiah terkait media screening bakteri dan jamur spesifik. 4. Membuat foto dan laporan hasil screening dan isolasi bakteri penambat N Free, bakteri pelarut Phosphate dan Jamur dengan menggunakan media spesifik.	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit Praktikum : 2x170 menit	Nutrisi Mikroba 1. Fungsi Nutrisi bagi Mikroorganisme 2. Penggolongan Mikroorganisme berdasarkan nutrisi dan oksigen. 3. Medium Pertumbuhan bagi Mikroorganisme Pustaka: 7, 8, 11, 14	10

5	Sub CPMK-3 Mahasiswa memahami cara memacu maupun mengendalikan pertumbuhan mikroorganisme	1. Mampu menjelaskan pengertian pertumbuhan dan pengendalian mikroorganisme 2. Mampu memahami metode pengamatan pertumbuhan mikroba 3. Mampu melakukan pengendalian pertumbuhan mikroba dengan berbagai teknik	Kriteria penilaian 1. Ketepatan dalam menjelaskan pengertian pertumbuhan dan pengendalian mikroorganisme 2. Ketepatan dalam menjelaskan metode pengamatan pertumbuhan mikroba 3. Ketepatan dalam menjelaskan cara mengendalikan pertumbuhan mikroba dengan berbagai teknik Teknik Penilain: 1. Penilaian Produk (media spesifik bebas kontaminasi) 2. Penilaian Unjuk Kerja (Mengevaluasi hasil membuat media spesifik)	Bentuk pembelajaran : Tugas Baca Mandiri Materi 5 Kuliah Praktikum Metode Pembelajaran : Discovery Learning Project Based Learning Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman Belajar mahasiswa: 1. Mendengarkan penjelasan tentang bagaimana memacu maupun mengendalikan pertumbuhan mikroorganisme 2. Membaca tentang bagaimana memacu maupun mengendalikan pertumbuhan mikroorganisme dari sumber materi di LMS Unisma. 3. Mengobservasi penyebab kontaminasi pekerjaan mikrobiologi di laboratorium. 4. Mengamati hasil screening jamur dengan menggunakan media spesifik.	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit Praktikum : 2x170 menit	Pertumbuhan dan Pengendalian Mikroba 1. Fisik 2. Kimia 3. Biologis Pustaka: 1, 3, 9, 13	10

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode dan Media Pembelajaran; Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Rincian Materi Pembelajaran; Pustaka	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria dan Teknik Penilaian				
6	Sub CPMK-4 Mahasiswa mengetahui metabolisme, reaksi enzimatis dan cara memproduksi energy mikroorganisme	1. Mampu menjelaskan konsep dasar metabolisme pada mikroba 2. Mampu menjelaskan reaksi enzimatis yang merupakan tahap awal metabolisme dari sebagian besar mikroba 3. Mampu menjelaskan bagaimana mikroba memproduksi energy.	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep dasar metabolisme pada mikroba 2. Ketepatan dalam menjelaskan reaksi enzimatis yang merupakan tahap awal metabolisme dari sebagian besar mikroba 3. Ketepatan dalam menjelaskan bagaimana mikroba memproduksi energy. Teknik Penilain: 1. Penilaian Produk (Hasil screening dan isolasi bakteri dan jamur spesifik) 2. Penilaian Unjuk Kerja (Mengevaluasi hasil screening dan isolasi bakteri dan jamur spesifik) 3. Penilaian Sikap (Saat melakukan screening dan isolasi tenang dan cermat).	Bentuk pembelajaran : Tugas Baca Mandiri Materi 5 Kuliah Praktikum Metode Pembelajaran : Discovery Learning Project Based Learning Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman Belajar mahasiswa: 1. Mendengarkan penjelasan tentang bagaimana metabolisme, reaksi enzimatis dan cara memproduksi energy mikroorganisme 2. Membaca tentang bagaimana metabolisme, reaksi enzimatis dan memproduksi energy mikroorganisme berlangsung dari sumber materi di LMS Unisma. 3. Mengamati hasil isolasi dan pemurnian jamur dengan menggunakan media spesifik.	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit Praktikum : 2x170 menit	Metabolisme mikroorganisme: 1. Konsep dasar metabolisme pada miroba 2. Reaksi Enzimatis 3. Produksi Energi Pustaka: 1, 3	10

7	Sub CPMK-5 Mahasiswa mampu mengidentifikasi penyakit tanaman yang disebabkan oleh mikroorganisme yang berbeda	1. Mampu menjelaskan jenis pathogen tanaman dari golongan jamur 2. Mampu menjelaskan jenis pathogen tanaman dari golongan bakteri 3. Mampu menjelaskan jenis pathogen tanaman dari golongan virus.	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan jenis pathogen tanaman dari golongan jamur 2. Ketepatan dalam menjelaskan jenis pathogen tanaman dari golongan bakteri 3. Ketepatan dalam menjelaskan jenis pathogen tanaman dari golongan virus. Teknik Penilain: 1. Penilaian UnjukKerja (Observasi ketika diskusi)	Bentuk pembelajaran : Tugas Baca Mandiri Materi 5 Kuliah Metode Pembelajaran : Discovery Learning Focus Grup Discussion Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman belajar mahasiswa : Mengerjakan tugas mandiri tentang mikroorganisme penyebab penyakit tanaman	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit	Mikroorganisme penyebab penyakit tanaman: **1.** Pathogen dari golongan jamur **2.** Pathogen dari golongan bakteri **3.** Pathogen dari golongan Virus Pustaka: 1, 3	5
Ujian Tengah Semester							

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode dan Media Pembelajaran; Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Rincian Materi Pembelajaran; Pustaka	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria dan Teknik Penilaian				
8	Sub CPMK-6 Mahasiswa memahami tentang peranan mikroba di berbagai lingkungan dan untuk mengatasi pencemaran lingkungan	1. Mampu menjelaskan peranan mikroba di udara dan contoh mikrobanya 2. Mampu menjelaskan peranan mikroba di udara dan contoh mikrobanya 3. Mampu menjelaskan peranan mikroba di udara dan contoh mikrobanya.	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan peranan mikroba di udara dan contoh mikrobanya 2. Ketepatan dalam menjelaskan peranan mikroba di air dan contoh mikrobanya 3. Ketepatan dalam menjelaskan peranan mikroba di tanah dan contoh mikrobanya. Teknik Penilain: 1. Penilaian Produk (Hasil Makalah) 2. Penilaian Sikap (Saat kerja kelompok melakukan presentasi dan diskusi)	Bentuk pembelajaran : Tugas baca Mandiri Materi 8 Kuliah Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok dan Menjawab soal dan tugas Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman belajar mahasiswa : Mengerjakan tugas mandiri tentangmikroba di berbagai lingkungan dan untuk mengatasi pencemaran lingkungan	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit	Peranan Mikroba di bidang lingkungan: 1. Udara 2. Air 3. Tanah Pustaka: 3, 9, 12, 13	10

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode dan Media Pembelajaran; Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Rincian Materi Pembelajaran; Pustaka	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria dan Teknik Penilaian				
9	Sub CPMK-7 Mahasiswa memiliki pemahaman mengelola kesuburan tanah dengan memelihara	1. Mampu mengetahui micro habitat di dalam tanah 2. Mampu menjelaskan fungsi mikroorganisme	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan micro habitat di dalam tanah	Bentuk pembelajaran : Tugas baca Mandiri Materi 9 Kuliah Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok dan Menjawab soal dan tugas	PB : 100 menit KM : 2x60 menit	Peranan Mikroorganisme dalam kesuburan tanah: 1. Mikro habitat di	5

	maupun memanipulasi kehidupan mikroorganisme tanah.	dalam penyediaan nutrisi bagi tanaman. 3. Mampu menjelaskan proses dekomposisi bahan organik oleh mikroorganisme 4. Mampu memahami proses setiap tahap dalam proses pengomposan dan peranan mikroorganisme dalam setiap tahapannya.	2. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi mikroorganisme dalam penyediaan nutrisi bagi tanaman. 3. Ketepatan dalam menjelaskan proses dekomposisi bahan organik oleh mikroorganisme 4. Ketepatan dalam menjelaskan proses setiap tahap dalam proses pengomposan dan peranan mikroorganisme dalam setiap tahapannya. Teknik Penilain: 1. Penilaian Produk (Hasil Makalah) 2. Penilaian Sikap (Saat kerja kelompok melakukan presentasi dan diskusi)	Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman belajar mahasiswa : Mengerjakan tugas mandiri latihan soal mengelola kesuburan tanah dengan memelihara maupun memanipulasi kehidupan mikroorganisme tanah.	PT : 2x 60 menit	dalam tanah. 2. Mikroorganisme dan nutrisi tanaman. 3. Dekomposisi bahan organik dan pengomposan. Pustaka: 3, 6, 9	
10	Sub CPMK-8 Mahasiswa memiliki pengetahuan untuk memanfaatkan mikrorganisme di bebagai bidang industri	1. Mampu menjelaskan peranan mikroorganisme dalam industry makanan dan minuman 2. Mampu mengetahui beberapa mikroba yang digunakan dalam industry kesehatan 3. Mampu mengetahui beberapa mikroba yang digunakan dalam industry enzim 4. Mampu mengetahui beberapa mikroba yang	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan peranan mikroorganisme dalam industry makanan dan minuman 2. Ketepatan dalam menjelaskan beberapa mikroba yang digunakan dalam industry kesehatan 3. Ketepatan dalam menjelaskan beberapa mikroba yang digunakan dalam industry enzim	Bentuk pembelajaran : Tugas baca Mandiri Materi 10 Kuliah Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok dan Menjawab soal dan tugas Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman belajar mahasiswa : Mengerjakan tugas mandiri latihan soal tentangpemanfa'atan mikrorganisme di bebagai bidang industri	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit	Peranan Mikroorganisme Di bidang industri: 1. Industri Makanan, minuman, suplemen. 2. Industri produk kesehatan 3. Industri Enzim 4. Industri kimia dan bahan bakar Pustaka: 3, 8, 9	5

		digunakan dalam industry kimia dan bahan bakar.	4. Ketepatan dalam menjelaskan beberapa mikroba yang digunakan dalam industry kimia dan bahan bakar. Teknik Penilain: 1. Penilaian UnjukKerja (Observasi ketika diskusi)				

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode dan Media Pembelajaran; Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Rincian Materi Pembelajaran ; Pustaka	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria dan Teknik Penilaian				
11	Sub CPMK-1 Mahasiswa memiliki pengalaman membedakan antara bakteri dan mikroba yang lain, serta antar berbagai jenis bakteri	1. Memahami ciri-ciri bakteri 2. Mampu menjelaskan perbedaan bakteri dengan mikroba yang lain 3. Mampu menjelaskanciri-ciri antar bakteri. 4. Mengenal 10 ordo bakteri.	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri bakteri 2. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan bakteri dengan mikroba yang lain 3. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri antar bakteri. 4. Ketepatan dalam menjelaskan 10 ordo bakteri. Teknik Penilaian: 1. Penilaian Proyek (Secara berkelompok mengevaluasi screening dan isolasi bakteri dan jamur spesifik) 2. Penelitian Eksperimen (Membedakan morfologi mikroskopis dan makroskopis bakteri dan jamur) 3. Penilaian Sikap (Saat kerja kelompok ketika melakukan pengamatan)	Bentuk pembelajaran : Tugas bacaMateri 11 Kuliah Praktikum Metode Pembelajaran : Mengobservasi secara berkelompok biakan bakteri dan jamur pada kultur padat Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman belajar mahasiswa : Membuat laporan kelompok tentang morfologi mikroskopis dan makroskopis bakteri dan jamur	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit Praktikum : 2x170 menit	Bakteri: 1. Morfologi dan sifat-sifat bakteri. 2. Prinsip Klasifikasi Bakteri 3. Mengenal 10 Ordo bakteri Pustaka: 3, 5, 6	10

12	Sub CPMK-1 Mahasiswa memiliki pengalaman membedakan antara jamur filamentous dan jamur dengan badan buah, dan prinsip dasar klasifikasi jamur	1. Memahami ciri-ciri jamur filamentous dan dengan badan buah. 2. Mampu menjelaskan perbedaan antara jamur filamentous dan dengan jamur yang mempunyai badan buah 3. Mampu mengetahui prinsip dasar klasifikasi jamur.	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri jamur filamentous dan dengan badan buah. 2. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan antara jamur filamentous dan dengan jamur yang mempunyai badan buah 3. Ketepatan dalam prinsip dasar klasifikasi jamur. Teknik Penilaian: 1. Penilaian Proyek (Secara berkelompok mengobservasi jamur filamentous dan fruiting body) 2. Penelitian Eksperimen (Membedakan morfologi mengobservasi jamur filamentous dan fruiting body)	Bentuk pembelajaran : Tugas bacaMateri 11 Kuliah Praktikum Metode Pembelajaran : Mengobservasi secara berkelompok jamur filamentous pada kultur padat dan fruiting body pada kondisi natural Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman belajar mahasiswa : Membuat laporan kelompok tentang morfologi jamur filamentous dan fruiting body	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit Praktikum : 2x170 menit	Jamur: 1. Ciri-ciri umum dan khusus jamur. 2. Sifat hidup dan perkembangbiakan jamur 3. Prinsip dasar klasifikasi jamur Pustaka: 3, 11, 12	10

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode dan Media Pembelajaran; Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Rincian Materi Pembelajaran; Pustaka	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria dan Teknik Penilaian				
13	Sub CPMK-1 Mahasiswa memiliki pemahaman membedakan antara virus, organisme dan benda mati, serta mengetahui virus penyebab penyakit pada tumbuhan	1. Memahami ciri-ciri Virus 2. Mampu menjelaskan perbedaan virus dengan organisme dan benda mati 3. Mampu mengidentifikasi virus penyebab penyakit pada tumbuhan	Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri Virus 2. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan virus dengan organisme dan benda mati 3. Ketepatan dalam mengidentifikasi virus penyebab penyakit pada tumbuhan Teknik Penilaian: 1. Penilaian UnjukKerja (Observasi ketika diskusi)	Bentuk pembelajaran : Tugas bacaMateri 13 Kuliah Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok dan Menjawab soal dan tugas Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman belajar mahasiswa : Mengerjakan tugas mandiri latihan soal tentangperbedaan antara virus, organisme dan benda mati	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit	Virus 1. Struktur sel dan morfologi virus 2. Ciri yang membedakan virus dengan benda mati 3. Jenis-jenis virus pada tanaman 4. Peranannya. Pustaka: 1, 2, 3, 4	5
14	Sub CPMK-1 Mahasiswa memiliki pemahaman membedakan antara Algae dan Tanaman, dan prinsip dasar penamaan Algae	1. Memahami ciri-ciri Algae 2. Mampu menjelaskan perbedaan antara Algae dengan Tanaman 3. Mampu menjelaskan ciri-ciri antar Algae. 4. Mengenal cara penamaan Algae.	Kriteria penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri Algae 2. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan antara Algae dengan Tanaman 3. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri antar Algae. 4. Ketepatan dalam penamaan Algae. Teknik Penilain: 2. Penilaian UnjukKerja (Observasi ketika diskusi)	Bentuk pembelajaran : Tugas bacaMateri 13 Kuliah Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok dan Menjawab soal dan tugas Media: Media Audio Visual, Media Presentasi Pengalaman belajar mahasiswa : Mengerjakan tugas mandiri latihan soal tentang perbedaan algae dan tanaman	PB : 100 menit KM : 2x60 menit PT : 2x 60 menit	Algae: 1. Habitat 2. Ciri-ciri Morfologi 3. Jenis dan peranannya 4. Penamaan Alga Pustaka: 1,,3, 4	5
Ujian Akhir Semester							

MATRIK ASSESSMENT CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CP-MK)

MataKuliah : Dasar-Dasar Mikrobiologi
Semester : 3(tiga)
DosenPengampu : Novi Arfarita, SP, MP, M.Sc, PhD
ProgramStudi : Agroteknologi

Minggu Ke-		CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Teknik Penilaian - Instrumen Penilaian- Bobot (%)		Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mahasiswa (0-100)	Σ (Nilai Mahasiswa) X (Bobot %)	Ketercapaian CPL pada MK (%)
1	ILO 3 Berperilaku sesuai kode etik profesi di bidang pertanian berlandaskan ajaran Islam Ahlusunnah wal Jama'ah ILO 4 Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi	CPMK 1 Mampu mengidentifikasi jenis-jenis mikroorganisme, baik secara makroskopis maupun mikroskopis.	Sub-CPMK 1 Mahasiswa memiliki pengalaman membedakan jenis-jenis mikroorgainsme, dan perannannya dalam kehidupan manusia	**Indikator:** 1. Memahami dan mampu membedakan mikrobiologi dengan ilmu-ilmu biologi yang lain 2. Mampu menjelaskan sejarah perkembangan ilmu mikrobiologi 3. Mampu menjelaskan ruang lingkup mikrobiologi dan peranannya dalam kehidupan manusia 4. Mampu menjelaskan jenis-jenis mikroorganisme secara garis besar **Kriteria Penilaian:** 1. Ketepatan dalam membedakan mikrobiologi dengan ilmu-ilmu biologi yang lain 2. Ketepatan dalam menjelaskan sejarah perkembangan ilmu mikrobiologi 3. Ketepatan dalam menjelaskan ruang lingkup mikrobiologi dan peranannya dalam kehidupan manusia 4. Ketepatan dalam menjelaskan jenis-jenis mikro-organisme secara garis besar	Teknik Penilaian: Non-tes/Tugas mandiri Instrumen : Soal-soal bab 1	5	5	88.38	4.42	88%

2	ILO 3 Berperilaku sesuai kode etik profesi di bidang pertanian berlandaskan ajaran Islam Ahlusunnah wal Jama'ah ILO 4 Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi.	CPMK 1 Mampu mengidentifikasi jenis-jenis mikroorganisme, baik secara makroskopis maupun mikroskopis.	Sub CPMK 2. Mahasiswa memiliki pengalaman membedakan struktur sel dan fungsinya, serta perbedaan antara sel eukaryotik dan prokaryotik	**Indikator:** 1. Memahami struktur sel secara umum 2. Memahami fungsi struktur sel 3. Mampu menjelaskanpersamaan struktur sel eukaryotik dan prokaryotic 4. Mampu menjelaskan perbedaan struktur sel eukaryotik dan prokaryotic **Kriteria Penilaian:** 1. Ketepatan dalam menjelaskan struktur sel secara umum 2. Ketepatan dalam menentukan fungsi struktur sel 3. Ketepatan dalam menjelaskan persamaan struktur sel eukaryotik dan prokaryotic 4. Ketepatan dalam menjelaskan menjelaskan perbedaan struktur sel eukaryotic dan prokaryotic	Teknik Penilaian: Non-tes/Tugas mandiri Instrumen : Gambar dan bagan sistematis	5	5	77.16	3.86	77%
3	ILO 4. Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi ILO 10. Mampu menciptakan peluang usaha di bidang produksi tanaman	CPMK 2 Mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme	Sub-CPMK3 Mahasiswa memiliki pengalaman mengelola faktor lingkungan pertumbuhan mikroorganisme	**Indikator:** 1. Mampu memahami bahwa faktor lingkungan sangat berpengaruh bagi partumbuhan dan perkembangan mikroorganisme 2. Mampu menjelaskan faktor lingkungan biotik yang dapat mempengaruhi kehidupan mikroorganisme. 3. Mampu menjelaskan faktor lingkungan abiotik yang dapat mempengaruhi kehidupan mikroorganisme Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan faktor lingkungan bagi partumbuhan dan perkembangan mikroorganisma 2. Ketepatan dalam menjelaskan faktor lingkungan biotik yang dapat mempengaruhi kehidupan mikroorganisme 3. Ketepatan dalam menjelaskan faktor lingkunagn abiotik yang dapat mempengaruhi kehidupan mikroorganisme	Teknik Penilaian: Non-tes/Tugas mandirimereview jurnal tentang manipulasi lingkungan untuk menumbuhkan atau mengendalikan mikroorganisme tertentu Instrumen : Rubrik penilaian unjuk kerja	5	5	76.35	3.82	76%

Minggu Ke-	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Teknik Penilaian - Instrumen Penilaian- Bobot (%)		Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mahasiswa (0-100)	Σ (Nilai Mahasiswa) X (Bobot %)	Ketercapaian CPL pada MK (%)
4	ILO 5. Mampu menggunakan alat, metode, dan proses untuk memecahkan berbagai permasalahan di lapang di bidang pertanian. ILO 8. Mampu mengetahui implikasi teknis, kesehatan dan keamanan, serta sosial dari praktik pertanian.	CPMK 2 Mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme	Sub-CPMK4 Mahasiswa memiliki pengalaman dalam menentukan jenis media bagi pertumbuhan mikroorganisme tertentu sesuai dengan kebutuhan nutrisinya	Indikator: 1. Mampu memahami kebutuhan nutrisi bagi tiap jenis mikroorganisme adalah berbeda 2. Mampu menjelaskan jeis-jenis mikroorganisme berdasarkan nutrisi dan kebutuhan oksigennya 3. Mampu menentukan jenis medium yang sesuai bagi pertumbuhan mikroorganisme tertentu. Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan kebutuhan nutrisi bagi tiap jenis mikroorganisme adalah berbeda 2. Ketepatan dalam menjelaskan jeis-jenis mikroorganisme berdasarkan nutrisi dan kebutuhan oksigennya 3. Ketepatan dalam menentukan jenis medium yang sesuai bagi pertumbuhan mikroorganisme tertentu.	Teknik Penilain: 1. **Penilaian Produk** (isolat murni bakteri dan jamur fungsional) 2. **Penilaian Unjuk Kerja** (Mengevaluasi hasil screening dan isolasi bakteri dan jamur fungsional) Intrumen Penilaian: 1. Rubrik penilaian produk 2. Rubrik penilaian unjuk kerja	5 5	10	76.08	7.61	76%
5	ILO 5 Mampu menggunakan alat, metode, dan proses untuk memecahkan berbagai permasalahan di lapang di bidang pertanian. ILO 8. Mampu mengetahui implikasi teknis, kesehatan dan keamanan, serta sosial dari praktik pertanian.	CPMK 2 Mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme	**Sub CPMK-5** Mahasiswa memiliki pengalaman untuk memacu maupun mengendalikan pertumbuhan mikroorganisme	Indikator 1. Mampu menjelaskan pengertian pertumbuhan dan pengendalian mikroorganisme 2. Mampu memahami metode pengamatan pertumbuhan mikroba 3. Mampu mengendalikan pertumbuhan mikroba dengan berbagai teknik Kriteria Penilaian 1. Ketepatan dalam menjelaskan pengertian pertumbuhan dan pengendalian mikroorganisme 2. Ketepatan dalam menjelaskan metode pengamatan pertumbuhan mikroba	**Teknik Penilain**: 1. **Penilaian Produk** (media spesifik bebas kontaminasi) 2. **Penilaian Unjuk Kerja** (Ketepatan, kecermatan dan steril) Intrumen Penilaian: 1. Rubrik penilaian produk 2. Rubrik penilaian unjuk kerja	5 5	10	77.49	7.75	77%

				3. Ketepatan dalam menjelaskan cara mengendalikan pertumbuhan mikroba dengan berbagai teknik						
6	ILO 4. Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi ILO 10. Mampu menciptakan peluang usaha di bidang produksi tanaman	CPMK 3 Mampu memahami peranan mikroorganisme dalam kehidupan yang sangat berpengaruh bagi lingkungan maupun aspek kehidupan manusia.	Sub-CPMK6 Mahasiswa memiliki pengalaman untuk manipulasi metabolisme mikroba dengan mengetahui reaksi enzimatis dan bagaimana mikroba memproduksi energi	Indikator: 1. Mampu menjelaskan konsep dasar metabolisme pada mikroba 2. Mampu menjelaskan reaksi enzimatis yang merupakan tahap awal metabolisme dari sebagian besar mikroba 3. Mampu menjelaskan bagaimana mikroba memproduksi energy. Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep dasar metabolisme pada mikroba 2. Ketepatan dalam menjelaskan reaksi enzimatis yang merupakan tahap awal metabolisme dari sebagian besar mikroba 3. Ketepatan dalam menjelaskan bagaimana mikroba memproduksi energy.	**Teknik Penilain:** 1. **Penilaian Produk** (Hasil screening dan isolasi bakteri dan jamur spesifik) 2. **Penilaian Unjuk Kerja** (Mengevaluasi hasil screening dan isolasi bakteri dan jamur spesifik) 3. **Penilaian Sikap** (Saat melakukan screening dan isolasi tenang dan cermat) Intrumen Penilaian: 1. Rubrik penilaian produk 2. Rubrik penilaian unjuk kerja 3. Rubrik penilaian sikap	3 5 2	10	78.45	7.85	78%
7	ILO 6 Mampu menggunakan alat, metode, dan proses untuk memecahkan berbagai permasalahan di lapang di bidang pertanian. ILO 8. Mampu mengetahui implikasi teknis, kesehatan dan keamanan, serta sosial dari praktik pertanian.	CPMK 3 Mampu memahami peranan mikroorganisme dalam kehidupan yang sangat berpengaruh bagi lingkungan maupun aspek kehidupan manusia.	**Sub CPMK-7** Mahasiswa memiliki pengalaman untuk mengidentifikasi penyakit tanaman yang disebabkan oleh mikroorganisme yang berbeda	Indikator: 1. Mampu menjelaskan jenis pathogen tanaman dari golongan jamur 2. Mampu menjelaskan jenis pathogen tanaman dari golongan bakteri 3. Mampu menjelaskan jenis pathogen tanaman dari golongan virus. **Kriteria Penilaian:** 1. Ketepatan dalam menjelaskan konsep dasar metabolisme pada mikroba 2. Ketepatan dalam menjelaskan reaksi enzimatis yang merupakan tahap awal metabolisme dari sebagian besar mikroba 3. Ketepatan dalam menjelaskan bagaimana mikroba memproduksi energy.	**Teknik Penilain:** 1. **Penilaian UnjukKerja** (Kecermatan dalam melakukan identifikasi) 2. **Penilaian Sikap** (Dalam berdiskusi penentukan penyebab penyakit tanaman) Intrumen Penilaian: 1. Rubrik penilaian unjuk kerja 2. Rubrik penilaian sikap	3 2	5	81.61	4.08	82%

Ujian Tengah Semester : Menjelaskan metode screening dan isolasi mikroorganisme fungsional dari tanah dan patogen tular tanah

Minggu Ke-	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Teknik Penilaian - Instrumen Penilaian- Bobot (%)		Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mahasiswa (0-100)	Σ (Nilai Mahasiswa) X (Bobot %)	Ketercapaian CPL pada MK (%)
8	ILO 1 Memiliki sikap berpikir kreatif dan inovatif dalam pekerjaannya sesuai etika profesi di bidang pertanian ILO 8. Mampu mengetahui implikasi teknis, kesehatan dan keamanan, serta sosial dari praktik pertanian.	CPMK4 Mampu menghubungkan peranan mikroorganisme terhadap lingkungan serta pencegahan faktor-faktor yang merugikan terhadap kondisi lingkungan dan tanaman budidaya.	Sub-CPMK 8 Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang peranan mikroba di berbagai lingkungan dan untuk mengatasi pencemaran lingkungan	**Indikator:** 1. Mampu menjelaskan peranan mikroba di udara dan contoh mikrobanya 2. Mampu menjelaskan peranan mikroba di udara dan contoh mikrobanya 3. Mampu menjelaskan peranan mikroba di udara dan contoh mikrobanya. **Kriteria Penilaian:** 1. Ketepatan dalam menjelaskan peranan mikroba di udara dan contoh mikrobanya 2. Ketepatan dalam menjelaskan peranan mikroba di air dan contoh mikrobanya 3. Ketepatan dalam menjelaskan peranan mikroba di tanah dan contoh mikrobanya.	**Teknik Penilain:** 3. **Penilaian Produk** (Hasil Makalah) 4. **Penilaian Sikap** (Saat kerja kelompok melakukan presentasi dan diskusi) Intrumen Penilaian: 1. Rubrik penilaian produk 2. Rubrik penilaian sikap	5 5	10	80.88	8.09	81%

Minggu Ke-	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Teknik Penilaian - Instrumen Penilaian- Bobot (%)		Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mahasiswa (0-100)	Σ (Nilai Mahasiswa) X (Bobot %)	Ketercapaian CPL pada MK (%)
9	ILO 4. Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi ILO 6 Mampu menggunakan alat, metode, dan proses untuk memecahkan berbagai permasalahan di lapang di bidang pertanian.	CPMK5 Mampu memanfaatkan mikroorganisme untuk menjaga kesuburan tanah serta sebagai agen pengendali hayati.	Sub-CPMK 7 Mahasiswa memiliki pengalaman mengelola kesuburan tanah dengan memelihara maupun memanipulasi kehidupan mikroorganisme tanah.	Indikator: 1. Mampu mengetahui micro habitat di dalam tanah 2. Mampu menjelaskan fungsi mikroorganisme dalam penyediaan nutrisi bagi tanaman. 3. Mampu menjelaskan proses dekomposisi bahan organik oleh mikroorganisme 4. Mampu memahami proses setiap tahap dalam proses pengomposan dan peranan mikroorganisme dalam setiap tahapannya. Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan micro habitat di dalam tanah 2. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi mikroorganisme dalam penyediaan nutrisi bagi tanaman. 3. Ketepatan dalam menjelaskan proses dekomposisi bahan organik oleh mikroorganisme 4. Ketepatan dalam menjelaskan proses setiap tahap dalam proses pengomposan dan peranan mikroorganisme dalam setiap tahapannya.	**Teknik Penilain:** 3. **Penilaian Produk** (Hasil Makalah) 4. **Penilaian Sikap** (Saat kerja kelompok melakukan presentasi dan diskusi) Intrumen Penilaian: 1. Rubrik penilaian produk 2. Rubrik penilaian unjuk kerja	3 2	5	82.69	4.13	83%

10	ILO 4. Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi ILO 10. Mampu menciptakan peluang usaha di bidang produksi tanaman	CPMK 3 Mampu memahami peranan mikroorganisme dalam kehidupan yang sangat berpengaruh bagi lingkungan maupun aspek kehidupan manusia.	**Sub CPMK-10** Mahasiswa memiliki pengalaman untuk memanfaatkan mikrorganisme di bebagai bidang industri	**Indikator:** 1. Mampu menjelaskan peranan mikroorganisme dalam industry makanan dan minuman 2. Mampu mengetahui beberapa mikroba yang digunakan dalam industry kesehatan 3. Mampu mengetahui beberapa mikroba yang digunakan dalam industry enzim 4. Mampu mengetahui beberapa mikroba yang digunakan dalam industry kimia dan bahan bakar. **Kriteria Penilaian:** 1. Ketepatan dalam menjelaskan peranan mikroorganisme dalam industry makanan dan minuman 2. Ketepatan dalam menjelaskan beberapa mikroba yang digunakan dalam industry kesehatan 3. Ketepatan dalam menjelaskan beberapa mikroba yang digunakan dalam industry enzim 4. Ketepatan dalam menjelaskan beberapa mikroba yang digunakan dalam industry kimia dan bahan bakar.	**Teknik Penilain:** **2. Penilaian UnjukKerja** (Pembuatan makalah) 2. **Penilaian Sikap** (Saat kerja kelompok **Intrumen Penilaian:** 1. Rubrik penilaian unjuk kerja 2. Rubrik penilaian sikap	2 3	5	82.07	4.10	82%
11	ILO 4. Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi ILO 8. Mampu mengetahui implikasi teknis, kesehatan dan keamanan, serta sosial dari praktik pertanian.	CPMK 1 Mampu mengidentifikasi jenis-jenis mikroorganisme, baik secara makroskopis maupun mikroskopis.	**Sub CPMK-11** Mahasiswa memiliki pengalaman membedakan antara bakteri dan mikroba yang lain, serta antar berbagai jenis bakteri	**Indikator:** 1. Memahami ciri-ciri bakteri 2. Mampu menjelaskan perbedaan bakteri dengan mikroba yang lain 3. Mampu menjelaskanciri-ciri antar bakteri. 4. Mengenal 10 ordo bakteri. **Kriteria Penilaian:** 1. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri bakteri 2. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan bakteri dengan mikroba yang lain 3. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri antar bakteri. 4. Ketepatan dalam menjelaskan 10 ordo bakteri.	**Teknik Penilain:** 1. **Penilaian Produk** (Kultur Bakteri Fungsional) **2. Penilaian Unjuk Kerja** (Murni tanpa kontaminasi) 3. **Penilaian Sikap** (Saat melakukan screening dan isolasi rapi, tepat dan cermat) **Intrumen Penilaian:** 1. Rubrik penilaian produk 2. Rubrik penilaian unjuk kerja 3. Rubrik penilaian sikap	5 3 2	10	83.12	8.31	83%

12	ILO 4. Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi ILO 8. Mampu mengetahui implikasi teknis, kesehatan dan keamanan, serta sosial dari praktik pertanian.	CPMK 1 Mampu mengidentifikasi jenis-jenis mikroorganisme, baik secara makroskopis maupun mikroskopis.	Sub-CPMK12 Mampu membedakan antara jamur filamentous dan jamur dengan badan buah, dan mengetahui prinsip dasar klasifikasi jamur	**Indikator:** 1. Memahami ciri-ciri jamur filamentous dan dengan badan buah. 2. Mampu menjelaskan perbedaan antara jamur filamentous dan dengan jamur yang mempunyai badan buah 3. Mampu mengetahui prinsip dasar klasifikasi jamur. **Kriteria Penilaian:** 1. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri jamur filamentous dan dengan badan buah. 2. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan antara jamur filamentous dan dengan jamur yang mempunyai badan buah 3. Ketepatan dalam prinsip dasar klasifikasi jamur.	**Teknik Penilain:** 1. **Penilaian Produk** (Kultur Mold dan Mushroom) 2. **Penilaian Unjuk Kerja** (Kultur murni dan muncul perbedaan antara Mold dan Mushroom) 3. **Penilaian Sikap** (Saat melakukan screening dan isolasi rapi, tepat dan cermat) **Intrumen Penilaian:** 4. Rubrik penilaian produk 5. Rubrik penilaian unjuk kerja 6. Rubrik penilaian sikap	2 3 5	10	82.47	8.25	82%
13	ILO 4. Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi ILO 8. Mampu mengetahui implikasi teknis, kesehatan dan keamanan, serta sosial dari praktik pertanian.	CPMK 1 Mampu mengidentifikasi jenis-jenis mikroorganisme, baik secara makroskopis maupun mikroskopis.	**Sub CPMK-13** Mahasiswa memiliki pengalaman membedakan antara virus, organisme dan benda mati, serta mengetahui virus penyebab penyakit pada tumbuhan	**Indikator:** 1. Memahami ciri-ciri Virus 2. Mampu menjelaskan perbedaan virus dengan organisme dan benda mati 3. Mampu mengidentifikasi virus penyebab penyakit pada tumbuhan **Kriteria Penilaian:** 1. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri Virus 2. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan virus dengan organisme dan benda mati 3. Ketepatan dalam mengidentifikasi virus penyebab penyakit pada tumbuhan	**Teknik Penilain:** 1. **Penilaian Unjuk Kerja** (Diskusi kelompok dan Menjawab tugas soal) **2. Penilaian Sikap** (kerjasama tim) **Intrumen Penilaian:** 1. Rubrik penilaian unjuk kerja 2. Rubrik penilaian sikap	3 2	5	82.94	4.15	83%

14	ILO 2 Mampu bekerja secara mandiri dan tim, serta menggunakan berbagai metode dalam berkomunikasi ILO 4. Memiliki pengetahuan yang baik dan mendalam dalam disiplin ilmu dasar pertanian yang mendukung bidang Agroteknologi	CPMK 1 Mampu mengidentifikasi jenis-jenis mikroorganisme, baik secara makroskopis maupun mikroskopis.	Sub CPMK 9 Mahasiswa memiliki pengalaman membedakan antara Algae dan Tanaman, dan prinsip dasar penamaan Algae	Indikator: 1. Memahami ciri-ciri Algae 2. Mampu menjelaskan perbedaan antara Algae dengan Tanaman 3. Mampu menjelaskan ciri-ciri antar Algae. 4. Mengenal cara penamaan Algae. Kriteria Penilaian: 1. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri Algae 2. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan antara Algae dengan Tanaman 3. Ketepatan dalam menjelaskan ciri-ciri antar Algae. 4. Ketepatan dalam penamaan Algae.	**Teknik Penilain:** 1. **Penilaian Unjuk Kerja** (Diskusi kelompok dan Menjawab tugas soal) **2. Penilaian Sikap** (kerjasama tim) **Intrumen Penilaian:** 1. Rubrik penilaian unjuk kerja 2. Rubrik penilaian sikap	3 2	5	84.28	4.21	84%
Ujian Akhir Semester										
Total Bobot (%)						100	100			
									Rata-rata Ketercapain CPL	

MATRIK REKAP NILAI AKHIR MAHASISWA

NO	NPM	NAMA	SUB-CPMK/BOBOT (NILAI HARIAN)																												NILAI HARIAN		UTS	UAS	NILAI AKHIR**	
			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		Skala 4	Skala 100			ANGKA	HURUF
				5%		5%		5%		10%		10%		10%		5%		10%		5%		5%		10%		10%		5%		5%						
1	21501031005	NOVA ARDIANSYAH	0.65	0.03	0.85	0.04	1.00	0.05	1.00	0.10	0.20	0.02	0.65	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	7.75	0.00	0.00	3.10	E
2	21801031001	PRADITA PRIMA DEWIYANT	4.00	0.20	3.32	0.17	4.00	0.20	4.00	0.40	3.32	0.33	3.32	0.33	3.65	0.18	3.32	0.33	3.32	0.17	3.32	0.17	3.32	0.33	3.40	0.34	3.40	0.17	3.93	0.20	3.52	87.88	89.00	72.00	83.45	A
3	21801031003	BHISMA YEGISTA PUTRA P	3.65	0.18	3.65	0.18	3.55	0.18	3.55	0.36	3.45	0.35	3.37	0.34	3.08	0.15	3.08	0.31	3.08	0.15	3.67	0.18	3.65	0.37	3.08	0.31	3.45	0.17	3.80	0.19	3.41	85.36	75.00	52.00	72.25	B
4	21801031004	FERI ADI KURNIAWAN	3.90	0.20	3.90	0.20	3.95	0.20	3.94	0.39	3.12	0.31	3.12	0.31	3.12	0.16	3.50	0.35	3.80	0.19	3.89	0.19	3.92	0.39	3.92	0.39	3.90	0.20	3.90	0.20	3.67	91.75	70.00	54.00	73.90	B
5	21801031005	MUHAMMAD AGUNG HIDAYAT	3.95	0.20	3.73	0.19	3.20	0.16	3.20	0.32	3.20	0.32	3.20	0.32	3.62	0.18	3.59	0.36	3.65	0.18	3.88	0.19	3.88	0.39	3.86	0.39	3.98	0.20	3.82	0.19	3.58	89.61	68.00	57.00	73.35	B
6	21801031006	MUHAMMAD FADIL	4.00	0.20	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.30	3.26	0.33	3.97	0.20	3.99	0.40	3.98	0.20	3.98	0.20	3.99	0.40	4.00	0.40	4.00	0.20	3.98	0.20	3.62	90.49	40.00	40.00	60.20	C
7	21801031008	MUHAMMAD KHOIRURROZZIK	3.98	0.20	2.88	0.14	2.88	0.14	2.88	0.29	2.88	0.29	3.14	0.31	3.65	0.18	3.55	0.36	3.55	0.18	3.60	0.18	3.70	0.37	3.88	0.39	3.99	0.20	3.80	0.19	3.42	85.49	34.00	50.00	59.40	C
8	21801031009	SINDRA	1.00	0.05	0.55	0.03	0.20	0.01	0.20	0.02	0.55	0.06	0.63	0.06	0.60	0.03	0.90	0.09	1.00	0.05	1.00	0.05	0.87	0.09	0.27	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56	13.99	0.00	0.00	5.60	E
9	21801031010	DEWI IANAH	4.00	0.20	3.28	0.16	3.28	0.16	3.37	0.34	4.00	0.40	4.00	0.40	4.00	0.20	4.00	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	4.00	0.40	4.00	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	3.87	96.63	50.00	43.00	66.55	C
10	21801031011	USAGI FARROZIN SHIDQII	3.90	0.20	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.30	3.38	0.34	3.77	0.19	3.89	0.39	4.00	0.20	3.97	0.20	3.94	0.39	3.89	0.39	3.96	0.20	4.00	0.20	3.59	89.75	60.00	34.00	64.10	C
11	21801031012	FITA FATMA PRATAMA	4.00	0.20	3.40	0.17	3.40	0.17	3.49	0.35	3.50	0.35	3.69	0.37	3.54	0.18	3.70	0.37	3.40	0.17	3.40	0.17	3.40	0.34	3.40	0.34	3.40	0.17	3.40	0.17	3.52	87.88	82.00	71.00	81.05	A
12	21801031013	MUHAMMAD SYAH RIZAL	4.00	0.20	3.08	0.15	3.08	0.15	3.08	0.31	3.68	0.37	3.82	0.38	3.84	0.19	3.75	0.38	3.50	0.18	3.63	0.18	3.45	0.35	3.95	0.40	3.45	0.17	3.65	0.18	3.58	89.61	57.00	70.00	73.95	B
13	21801031014	AL AMIN	3.90	0.20	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.30	3.80	0.38	3.95	0.20	3.97	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	4.00	0.40	4.00	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	3.67	91.74	43.00	39.00	63.10	C
14	21801031016	MIKE SEPTIA PUTRI	4.00	0.20	3.28	0.16	3.28	0.16	3.28	0.33	3.43	0.34	3.85	0.39	3.75	0.19	3.65	0.37	3.65	0.18	3.62	0.18	3.85	0.39	3.85	0.39	4.00	0.20	4.00	0.20	3.67	91.75	70.00	54.00	73.90	B
15	21801031017	MOCHAMAD ALEX	4.00	0.20	3.12	0.16	3.12	0.16	3.12	0.31	3.60	0.36	3.96	0.40	4.00	0.20	4.00	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	4.00	0.40	4.00	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	3.78	94.50	46.00	38.00	63.00	C
16	21801031018	VIVI ALAYDA FATIKASARI	4.00	0.20	3.28	0.16	3.28	0.16	3.28	0.33	3.90	0.39	3.28	0.33	3.90	0.20	3.95	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	3.92	0.39	3.89	0.39	3.90	0.20	4.00	0.20	3.74	93.50	49.00	73.00	74.00	B
17	21801031019	FAKHRURRAZI	0.70	0.04	0.60	0.03	0.30	0.02	0.38	0.04	0.45	0.05	0.27	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	4.75	0.00	0.00	1.90	E
18	21801031020	ABDUL AJI	4.00	0.20	4.00	0.20	3.95	0.20	3.60	0.36	3.70	0.37	3.70	0.37	3.80	0.19	3.58	0.36	3.35	0.17	3.26	0.16	3.68	0.37	3.86	0.39	4.00	0.20	4.00	0.20	3.73	93.25	42.00	38.00	61.30	C
19	21801031021	INDRA DWI AGUSTIN	4.00	0.20	3.56	0.18	3.32	0.17	3.87	0.39	3.85	0.39	3.98	0.40	3.32	0.17	3.32	0.33	3.32	0.17	3.32	0.17	3.32	0.33	3.32	0.33	3.32	0.17	3.32	0.17	3.54	88.50	83.00	73.00	82.20	A
20	21801031023	LALU MUHAMMAD DAUD	4.00	0.20	3.08	0.15	3.08	0.15	3.08	0.31	3.08	0.31	3.09	0.31	3.77	0.19	3.86	0.39	3.91	0.20	3.90	0.20	3.95	0.40	3.97	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	3.59	89.75	62.00	28.00	62.90	C
21	21801031024	ARIFATUS SOLIHA	4.00	0.20	3.28	0.16	3.28	0.16	3.28	0.33	3.50	0.35	3.66	0.37	3.56	0.18	3.68	0.37	3.81	0.19	3.74	0.19	3.84	0.38	4.00	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	3.68	91.99	79.00	55.00	77.00	B
22	21801031025	RAGIL BHAKTI AJI	3.90	0.20	3.96	0.20	3.70	0.19	3.75	0.38	3.78	0.38	3.84	0.38	3.74	0.19	3.75	0.38	3.78	0.19	3.89	0.19	3.90	0.39	3.94	0.39	4.00	0.20	4.00	0.20	3.84	96.11	58.00	41.00	68.15	C
23	21801031026	MUHAMMAD IRVAN	1.00	0.05	0.50	0.03	0.50	0.03	0.50	0.05	1.50	0.15	0.40	0.04	1.00	0.05	1.00	0.10	1.00	0.05	0.90	0.05	0.45	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	15.75	0.00	0.00	6.30	E
24	21801031027	ABDURROHMAN SHOLEH	3.90	0.20	3.85	0.19	3.86	0.19	3.68	0.37	3.79	0.38	3.88	0.39	3.63	0.18	3.80	0.38	3.90	0.20	3.00	0.15	3.28	0.33	3.45	0.35	3.55	0.18	3.65	0.18	3.66	91.38	48.00	33.00	60.85	C
25	21801031028	ACHMAD SYAMSU DUCHA	4.00	0.20	4.00	0.20	4.00	0.20	3.60	0.36	3.80	0.38	3.80	0.38	3.75	0.19	3.70	0.37	3.74	0.19	3.90	0.20	3.80	0.38	3.80	0.38	3.90	0.20	4.00	0.20	3.81	95.36	43.00	44.00	64.25	C
26	21801031029	AULIA MOHAMMAD RAHMAN	4.00	0.20	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.30	3.02	0.30	3.97	0.20	3.91	0.39	3.94	0.20	3.86	0.19	3.98	0.40	4.00	0.40	4.00	0.20	4.00	0.20	3.58	89.49	54.00	42.00	64.60	C
27	21801031030	ARIF GUNAWAN	4.00	0.20	3.56	0.18	3.66	0.18	3.81	0.38	3.83	0.38	3.82	0.38	3.98	0.20	3.08	0.31	3.88	0.19	3.55	0.18	3.79	0.38	3.85	0.39	3.90	0.20	4.00	0.20	3.75	93.63	44.00	35.00	61.15	C
28	21801031031	MITHA MIFTAHUL JANNAH	3.90	0.20	3.85	0.19	3.77	0.19	3.56	0.36	3.40	0.34	3.37	0.34	3.65	0.18	3.90	0.39	3.85	0.19	4.00	0.20	3.91	0.39	3.63	0.36	3.84	0.19	3.90	0.20	3.72	92.88	63.00	60.00	74.05	B
29	21801031032	MILA SA'DIYAH ROHMAH	4.00	0.20	3.81	0.19	3.49	0.17	3.67	0.37	3.28	0.33	3.55	0.36	3.67	0.18	3.28	0.33	3.65	0.18	3.90	0.20	3.88	0.39	3.75	0.38	3.55	0.18	4.00	0.20	3.64	91.11	62.00	61.00	73.35	B
30	21801031033	MOHAMMAD HADZIQ SHOFIY	3.85	0.19	3.79	0.19	3.87	0.19	3.69	0.37	3.88	0.39	3.00	0.30	3.82	0.19	3.55	0.36	3.95	0.20	3.75	0.19	3.85	0.39	3.77	0.38	3.82	0.19	3.87	0.19	3.71	92.75	55.00	31.00	62.90	C
31	21801031036	DIDAN FAIK FUADI	3.75	0.19	3.71	0.19	3.84	0.19	3.82	0.38	3.72	0.37	3.82	0.38	3.85	0.19	3.88	0.39	3.83	0.19	3.12	0.16	3.87	0.39	3.83	0.38	3.85	0.19	3.86	0.19	3.78	94.61	43.00	34.00	60.95	C
32	21801031045	RAMA IDRIAS PERMANA	3.20	0.16	2.90	0.15	2.89	0.14	2.70	0.27	2.80	0.28	2.75	0.28	2.50	0.13	2.40	0.24	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.30	3.00	0.15	3.00	0.15	2.84	70.99	54.00	50.00	59.60	C
Rata-rata			3.54	0.18	3.09	0.15	3.05	0.15	3.04	0.30	3.10	0.31	3.14	0.31	3.26	0.16	3.24	0.32	3.31	0.17	3.28	0.16	3.32	0.33	3.30	0.33	3.32	0.17	3.37	0.17						
Konversi			88.38	4.42	77.16	3.86	76.35	3.82	76.08	7.61	77.49	7.75	78.45	7.85	81.61	4.08	80.88	8.09	82.69	4.13	82.07	4.10	83.12	8.31	82.47	8.25	82.94	4.15	84.28	4.21						
Presentase			88		77		76		76		77		78		82		81		83		82		83		82		83		84							

Persentase Mahasiswa Tidak Lulus	12.50	%
Persentase Nilai Mahasiswa A	9.38	%
Persentase Nilai Mahasiswa B	28.13	%
Persentase Nilai Mahasiswa C	50.00	%

MATRIK REKAP NILAI AKHIR MAHASISWA

NO	NPM	NAMA	SUB-CPMK/BOBOT (NILAI HARIAN)																										NILAI HARIAN		UTS	UAS	NILAI AKHIR**	
			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		Skala 4	Skala 100			ANGKA	HURUF
				5%		5%		5%		10%		10%		10%		5%		10%		5%		5%		10%		10%		5%		5%						
1	21701031093	IFBNU KURNIAWAN SUPRIA	0.50	0.03	0.30	0.02	0.40	0.02	0.55	0.06	0.15	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	3.25	0.00	0.00	1.30	E
2	21801031038	KHOIRUN NADHIFAH	4.00	0.20	3.80	0.19	3.79	0.19	3.78	0.38	3.30	0.33	3.31	0.33	3.12	0.16	3.41	0.34	3.53	0.18	3.55	0.18	3.62	0.36	3.72	0.37	3.82	0.19	3.91	0.20	3.59	89.75	74.00	52.00	73.70	B
3	21801031039	SEKAR PUTRI LISNAWATI	4.00	0.20	3.90	0.20	3.40	0.17	3.40	0.34	3.40	0.34	3.40	0.34	3.40	0.17	3.40	0.34	3.40	0.17	3.40	0.17	3.68	0.37	3.67	0.37	3.77	0.19	3.92	0.20	3.55	88.86	91.00	76.00	85.65	A
4	21801031040	MOH. ZEFI	3.80	0.19	3.78	0.19	3.55	0.18	3.25	0.33	3.43	0.34	3.00	0.30	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.15	3.02	0.15	3.35	0.34	3.20	0.32	3.30	0.17	3.78	0.19	3.28	82.11	55.00	34.00	59.55	C
5	21801031042	AHMAD SYIFAUS SUDUR AL	0.65	0.03	0.85	0.04	1.00	0.05	1.00	0.10	0.20	0.02	0.65	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	7.75	0.00	0.00	3.10	E
6	21801031043	SELLA KURNIA DWI NANDA	3.88	0.19	3.67	0.18	3.55	0.18	3.78	0.38	3.45	0.35	3.82	0.38	3.78	0.19	3.26	0.33	3.61	0.18	3.53	0.18	3.61	0.36	3.00	0.30	3.67	0.18	3.87	0.19	3.57	89.25	38.00	46.00	60.90	C
7	21801031044	SEPTIAN TRI KURNIAWAN	2.92	0.15	2.00	0.10	2.00	0.10	2.00	0.20	2.00	0.20	2.00	0.20	1.20	0.06	2.00	0.20	1.90	0.10	2.00	0.10	2.00	0.20	2.51	0.25	2.54	0.13	2.92	0.15	2.13	53.13	42.00	55.00	50.35	D
8	21801031047	DIYAN NIVITA SARI	3.90	0.20	3.76	0.19	3.65	0.18	3.51	0.35	3.77	0.38	3.56	0.36	3.33	0.17	3.61	0.36	3.59	0.18	3.67	0.18	3.55	0.36	3.76	0.38	4.00	0.20	3.97	0.20	3.67	91.74	45.00	78.00	73.90	B
9	21801031048	MOH. ABDAI RATHOMI	3.00	0.15	2.00	0.10	1.70	0.09	1.30	0.13	1.20	0.12	1.40	0.14	1.65	0.08	1.34	0.13	1.80	0.09	1.60	0.08	1.50	0.15	1.64	0.16	1.89	0.09	2.00	0.10	1.62	40.50	70.00	78.00	60.60	C
10	21801031049	ROFIK FERNANDA	3.90	0.20	3.70	0.19	3.65	0.18	3.60	0.36	3.54	0.35	3.68	0.37	3.50	0.18	3.60	0.36	3.70	0.19	3.08	0.15	3.26	0.33	3.53	0.35	3.67	0.18	3.87	0.19	3.57	89.36	48.00	31.00	59.45	C
11	21801031050	AHMAD WA'AFIRUL AQLI	3.80	0.19	3.77	0.19	3.56	0.18	3.30	0.33	3.00	0.30	3.16	0.32	4.00	0.20	3.66	0.37	3.25	0.16	3.35	0.17	3.65	0.37	3.45	0.35	3.65	0.18	3.87	0.19	3.48	87.11	54.00	75.00	73.55	B
12	21801031051	M. DENI OKPRIANNOR	3.12	0.16	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.30	2.80	0.28	2.40	0.12	2.55	0.26	2.70	0.14	2.45	0.12	2.50	0.25	2.60	0.26	2.50	0.13	3.12	0.16	2.76	68.93	0.00	0.00	27.60	E
13	21801031052	LUCKY HANDY ARDIANSYAH	3.70	0.19	3.80	0.19	3.60	0.18	3.00	0.30	3.70	0.37	3.80	0.38	3.62	0.18	3.63	0.36	3.77	0.19	3.90	0.20	3.65	0.37	3.68	0.37	3.78	0.19	3.90	0.20	3.65	91.24	45.00	37.00	61.10	C
14	21801031053	ELSA ROSALIA LARASATI	4.00	0.20	3.89	0.19	3.28	0.16	3.35	0.34	3.77	0.38	3.82	0.38	3.50	0.18	3.26	0.33	3.61	0.18	3.35	0.17	3.67	0.37	3.70	0.37	3.50	0.18	3.92	0.20	3.61	90.24	59.00	67.00	73.90	B
15	21801031054	FEBY SYAHARANI	4.00	0.20	3.89	0.19	3.60	0.18	3.60	0.36	3.70	0.37	3.68	0.37	3.78	0.19	3.67	0.37	3.73	0.19	3.90	0.20	3.80	0.38	3.70	0.37	3.80	0.19	3.90	0.20	3.75	93.63	66.00	55.00	73.75	B
16	21801031055	ERWIN	3.90	0.20	3.80	0.19	3.60	0.18	3.60	0.36	3.77	0.38	3.08	0.31	3.23	0.16	3.26	0.33	3.77	0.19	3.67	0.18	3.65	0.37	3.68	0.37	3.78	0.19	3.87	0.19	3.59	89.63	75.00	52.00	73.95	B
17	21801031056	ARIZA ALIF PRADANA	3.80	0.19	3.70	0.19	3.55	0.18	3.51	0.35	3.54	0.35	3.56	0.36	3.50	0.18	3.60	0.36	3.61	0.18	3.35	0.17	3.65	0.37	3.45	0.35	3.45	0.17	3.12	0.16	3.54	88.38	53.00	42.00	63.85	C
18	21801031057	ZAINAL ABIDIN	3.70	0.19	3.76	0.19	3.28	0.16	3.35	0.34	3.54	0.35	3.80	0.38	3.50	0.18	3.60	0.36	3.59	0.18	3.35	0.17	3.67	0.37	3.68	0.37	3.65	0.18	3.78	0.19	3.59	89.86	61.00	46.00	68.05	C
19	21801031058	INDAH MAULIDIYAH	4.00	0.20	3.89	0.19	3.60	0.18	3.51	0.35	3.20	0.32	3.20	0.32	3.18	0.16	3.20	0.32	3.25	0.16	3.08	0.15	3.26	0.33	3.60	0.36	3.78	0.19	3.97	0.20	3.43	85.86	58.00	73.00	73.65	B
20	21801031059	MUHAMMAD REZA SYAHRUL	3.12	0.16	3.67	0.18	3.56	0.18	3.60	0.36	3.45	0.35	3.68	0.37	3.62	0.18	3.40	0.34	3.52	0.18	3.35	0.17	3.26	0.33	2.92	0.29	3.45	0.17	3.78	0.19	3.43	85.86	54.00	31.00	59.85	C
21	21801031060	RAHMAT SAMSUDIN	3.90	0.20	3.70	0.19	3.65	0.18	3.60	0.36	3.40	0.34	3.31	0.33	3.32	0.17	3.32	0.33	3.32	0.17	3.32	0.17	3.32	0.33	3.32	0.33	3.32	0.17	3.32	0.17	3.42	85.49	58.00	70.00	72.60	B
22	21801031061	SRI RATNA NINGSIH	4.00	0.20	3.80	0.19	3.60	0.18	3.60	0.36	3.77	0.38	3.68	0.37	3.33	0.17	3.67	0.37	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.02	0.30	3.00	0.15	3.78	0.19	3.45	86.24	54.00	76.00	73.50	B
23	21801031062	FENIA AKNANTASARI	4.00	0.20	3.80	0.19	3.40	0.17	3.40	0.34	3.40	0.34	3.40	0.34	3.40	0.17	3.40	0.34	3.40	0.17	3.32	0.17	3.50	0.35	3.40	0.34	3.30	0.17	3.97	0.20	3.48	86.93	82.00	76.00	82.20	A
24	21801031065	ENDAH NUR CAYANI	4.00	0.20	3.70	0.19	3.56	0.18	3.60	0.36	3.45	0.35	3.80	0.38	3.62	0.18	3.67	0.37	3.77	0.19	3.90	0.20	3.80	0.38	3.70	0.37	3.80	0.19	3.90	0.20	3.71	92.86	59.00	64.00	74.05	B
25	21801031066	SELVYANA MEILANIAN ANG	4.00	0.20	3.70	0.19	3.65	0.18	3.60	0.36	3.77	0.38	3.56	0.36	3.22	0.16	3.60	0.36	3.52	0.18	3.90	0.20	3.65	0.37	3.60	0.36	3.45	0.17	3.90	0.20	3.65	91.13	64.00	61.00	73.95	B
26	21801031067	RIAN ADI PRANATA	3.70	0.19	3.67	0.18	3.28	0.16	3.35	0.34	3.45	0.35	3.82	0.38	3.00	0.15	3.00	0.30	2.76	0.14	3.00	0.15	3.50	0.35	3.70	0.37	3.78	0.19	3.87	0.19	3.44	85.88	40.00	45.00	59.85	C
27	21801031068	ADE NAJIB RISWANI	3.80	0.19	3.76	0.19	3.56	0.18	3.60	0.36	3.54	0.35	3.31	0.33	3.25	0.16	3.40	0.34	3.52	0.18	3.32	0.17	3.80	0.38	3.68	0.37	3.65	0.18	3.78	0.19	3.57	89.13	51.00	30.00	59.95	C
28	21801031069	ADRIAN KURNIAWAN	3.90	0.20	3.80	0.19	3.65	0.18	3.60	0.36	3.77	0.38	3.31	0.33	3.62	0.18	3.67	0.37	3.59	0.18	3.90	0.20	3.67	0.37	3.68	0.37	3.80	0.19	3.73	0.19	3.67	91.74	52.00	34.00	62.50	C
29	21801031070	VAN WIE BRAMASTA CAHYA	4.00	0.20	3.70	0.19	3.65	0.18	3.60	0.36	3.77	0.38	3.80	0.38	3.62	0.18	3.67	0.37	3.77	0.19	3.90	0.20	3.67	0.37	3.40	0.34	3.02	0.15	3.12	0.16	3.63	90.75	62.00	32.00	64.50	C
30	21801031071	MOCH. ALI RUSPENDI	4.00	0.20	3.80	0.19	3.65	0.18	3.60	0.36	3.77	0.38	3.82	0.38	3.62	0.18	3.67	0.37	3.59	0.18	3.08	0.15	3.26	0.33	3.40	0.34	3.00	0.15	3.12	0.16	3.55	88.63	65.00	36.00	65.75	C
31	21801031096	JUPRIYADI	4.00	0.20	3.80	0.19	3.56	0.18	3.60	0.36	3.54	0.35	3.68	0.37	3.62	0.18	3.67	0.37	3.00	0.15	3.12	0.16	2.92	0.29	2.92	0.29	2.92	0.15	2.92	0.15	3.38	84.50	55.00	31.00	59.60	C
Rata-rata			3.58	0.18	3.42	0.17	3.24	0.16	3.20	0.32	3.19	0.32	3.19	0.32	3.06	0.15	3.10	0.31	3.12	0.16	3.08	0.15	3.14	0.31	3.14	0.31	3.19	0.16	3.38	0.17						
Konversi			89.51	4.48	85.61	4.28	81.07	4.05	79.95	8.00	79.63	7.96	79.75	7.98	76.56	3.83	77.57	7.76	77.88	3.89	76.90	3.85	78.56	7.86	78.48	7.85	79.87	3.99	84.58	4.23						
Presentase			90		86		81		80		80		80		77		78		78		77		79		78		80		85							

Persentase Mahasiswa Tidak Lulus	12.90	%
Persentase Nilai Mahasiswa A	6.45	%
Persentase Nilai Mahasiswa B	35.48	%
Persentase Nilai Mahasiswa C	45.16	%

MATRIK REKAP NILAI AKHIR MAHASISWA

NO	NPM	NAMA	SUB-CPMK/BOBOT (NILAI HARIAN)																												NILAI HARIAN		UTS	UAS	NILAI AKHIR**	
			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		Skala 4	Skala 100			ANGKA	HURUF
				5%		5%		5%		10%		10%		10%		5%		10%		5%		5%		10%		10%		5%		5%						
1	21601031007	SULAIMAN	1.90	0.10	1.50	0.08	1.40	0.07	1.40	0.14	1.40	0.14	1.50	0.15	1.72	0.09	1.49	0.15	1.50	0.08	1.50	0.08	1.50	0.15	1.50	0.15	1.60	0.08	1.60	0.08	1.52	37.88	70.00	71.00	57.45	C
2	21801031072	ARDENANSA DAMARIO ALFA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	E
3	21801031073	M. ABDAN SYAKURO FISYA	4.00	0.20	3.80	0.19	3.80	0.19	3.90	0.39	3.85	0.39	3.80	0.38	3.90	0.20	3.80	0.38	3.80	0.19	3.90	0.20	3.70	0.37	3.80	0.38	3.90	0.20	4.00	0.20	3.84	96.00	46.00	38.00	63.60	C
4	21801031074	SAHRUL EKA PRASETIA	3.90	0.20	3.70	0.19	3.70	0.19	3.80	0.38	3.80	0.38	3.80	0.38	3.90	0.20	3.80	0.38	3.70	0.19	3.80	0.19	3.70	0.37	3.70	0.37	3.80	0.19	2.90	0.15	3.73	93.25	45.00	35.00	61.30	C
5	21801031075	DWI MULYATININGSIH	4.00	0.20	3.80	0.19	3.70	0.19	3.90	0.39	3.85	0.39	3.70	0.37	3.80	0.19	3.70	0.37	3.80	0.19	3.90	0.20	3.80	0.38	3.80	0.38	3.80	0.19	3.40	0.17	3.79	94.63	59.00	42.00	68.15	C
6	21801031076	JIANE AJENG PRATIWI	4.00	0.20	3.90	0.20	3.80	0.19	4.00	0.40	3.90	0.39	3.90	0.39	3.90	0.20	3.80	0.38	3.90	0.20	3.90	0.20	3.00	0.30	3.00	0.30	3.00	0.15	3.00	0.15	3.63	90.75	71.00	55.00	74.10	B
7	21801031077	AJENG WISTIKA DEWI	4.00	0.20	3.90	0.20	3.80	0.19	4.00	0.40	3.90	0.39	3.80	0.38	3.80	0.19	3.80	0.38	3.90	0.20	3.80	0.19	3.35	0.34	3.05	0.31	3.40	0.17	3.60	0.18	3.70	92.50	48.00	74.00	73.60	B
8	21801031078	MUHAMMAD PRAMYODI ERLA	3.80	0.19	3.70	0.19	3.70	0.19	3.80	0.38	3.80	0.38	3.70	0.37	3.90	0.20	3.68	0.37	3.08	0.15	3.08	0.15	3.08	0.31	3.08	0.31	3.08	0.15	3.08	0.15	3.49	87.13	61.00	48.00	67.55	C
9	21801031079	RAGIL FATUL MARDILINA	4.00	0.20	3.80	0.19	3.80	0.19	3.90	0.39	3.85	0.39	3.70	0.37	3.90	0.20	3.80	0.38	3.20	0.16	3.30	0.17	3.50	0.35	3.80	0.38	3.80	0.19	3.90	0.20	3.74	93.50	52.00	70.00	74.00	B
10	21801031080	NABAUT THORIQ	3.90	0.20	3.70	0.19	3.70	0.19	3.80	0.38	3.80	0.38	3.80	0.38	3.80	0.19	3.70	0.37	3.70	0.19	3.00	0.15	3.00	0.30	3.65	0.37	3.40	0.17	3.40	0.17	3.61	90.13	50.00	31.00	60.35	C
11	21801031081	MOH. IMRON ROSIDY	4.00	0.20	3.90	0.20	3.80	0.19	3.90	0.39	3.00	0.30	3.00	0.30	3.80	0.19	3.70	0.37	3.90	0.20	3.90	0.20	3.80	0.38	3.80	0.38	3.80	0.19	3.90	0.20	3.67	91.75	42.00	56.00	66.10	C
12	21801031082	SYAHRUL FIRMANSYAH	1.00	0.05	0.50	0.03	0.50	0.03	0.50	0.05	1.00	0.10	1.00	0.10	1.00	0.05	1.00	0.10	1.00	0.05	1.00	0.05	0.90	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69	17.25	0.00	0.00	6.90	E
13	21801031085	SAHIDA REZA WARDANA	4.00	0.20	3.90	0.20	3.85	0.19	3.95	0.40	3.95	0.40	3.90	0.39	3.90	0.20	3.85	0.39	3.95	0.20	3.85	0.19	3.70	0.37	3.80	0.38	3.84	0.19	4.00	0.20	3.88	96.99	42.00	50.00	66.40	C
14	21801031086	MUHIBBATUL LUBABAH	4.00	0.20	4.00	0.20	4.00	0.20	3.10	0.31	3.10	0.31	3.00	0.30	3.00	0.15	3.70	0.37	3.70	0.19	3.80	0.19	3.70	0.37	3.80	0.38	3.90	0.20	4.00	0.20	3.56	89.00	75.00	81.00	82.40	A
15	21801031087	INDAYU DWINKA IRAWAN	3.80	0.19	3.70	0.19	3.70	0.19	3.90	0.39	3.80	0.38	3.80	0.38	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.05	0.31	3.20	0.16	3.90	0.20	3.42	85.50	65.00	39.00	65.40	C
16	21801031088	REZA FACHRUR ROZI	1.00	0.05	1.00	0.05	0.50	0.03	1.00	0.10	0.50	0.05	1.00	0.10	1.00	0.05	1.00	0.10	0.55	0.03	0.55	0.03	0.50	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	15.75	0.00	0.00	6.30	E
17	21801031089	NUR IFFATUS SAHIYAH	3.90	0.20	3.80	0.19	3.80	0.19	3.90	0.39	3.90	0.39	3.80	0.38	3.90	0.20	3.70	0.37	3.10	0.16	3.10	0.16	3.10	0.31	3.10	0.31	3.10	0.16	3.10	0.16	3.54	88.50	58.00	70.00	73.80	B
18	21801031090	PUJI RAHAYU LESTARI	4.00	0.20	3.90	0.20	4.00	0.20	3.90	0.39	3.90	0.39	3.28	0.33	3.28	0.16	3.28	0.33	3.28	0.16	3.28	0.16	3.27	0.33	3.00	0.30	3.00	0.15	3.80	0.19	3.49	87.25	78.00	80.00	82.30	A
19	21801031091	FLORYANT ABBY NOAHFARE	3.80	0.19	3.80	0.19	3.00	0.15	3.80	0.38	3.80	0.38	3.70	0.37	3.80	0.19	3.60	0.36	3.50	0.18	3.70	0.19	3.80	0.38	3.70	0.37	3.85	0.19	3.85	0.19	3.71	92.63	71.00	54.00	74.55	B
20	21801031092	SAGUSTIAN FUTUHI AHLAA	3.90	0.20	3.80	0.19	3.90	0.20	3.90	0.39	3.80	0.38	3.70	0.37	3.80	0.19	3.80	0.38	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.30	0.33	3.90	0.20	3.90	0.20	3.61	90.25	73.00	53.00	73.90	B
21	21801031093	AHMAD FAQIHIL GHUFRON	3.80	0.19	3.80	0.19	3.70	0.19	3.90	0.39	3.15	0.32	3.70	0.37	3.80	0.19	3.85	0.39	3.70	0.19	3.80	0.19	3.80	0.38	3.80	0.38	3.80	0.19	3.80	0.19	3.73	93.25	57.00	45.00	67.90	C
22	21801031094	ARIS	3.90	0.20	3.80	0.19	3.70	0.19	3.50	0.35	3.80	0.38	3.60	0.36	3.00	0.15	3.60	0.36	3.00	0.15	3.00	0.15	3.05	0.31	3.40	0.34	3.70	0.19	3.80	0.19	3.49	87.25	65.00	41.00	66.70	C
23	21801031095	ADINDA WIDYA RAHMAWATI	3.80	0.19	3.70	0.19	3.70	0.19	3.50	0.35	3.90	0.39	3.60	0.36	3.45	0.17	3.85	0.39	3.70	0.19	3.70	0.19	3.70	0.37	3.70	0.37	3.85	0.19	3.90	0.20	3.72	92.88	66.00	57.00	74.05	B
24	21801031097	MUNAWIR SAJALI	3.80	0.19	3.70	0.19	3.70	0.19	3.80	0.38	3.90	0.39	3.70	0.37	3.80	0.19	3.60	0.36	3.50	0.18	3.80	0.19	3.70	0.37	3.70	0.37	3.70	0.19	3.80	0.19	3.73	93.25	58.00	36.00	65.50	C
25	21801031098	YUSRIL FIRLY RAMADHAN	3.70	0.19	3.70	0.19	3.70	0.19	3.70	0.37	3.80	0.38	3.75	0.38	3.90	0.20	3.90	0.39	3.90	0.20	3.90	0.20	3.90	0.39	3.90	0.39	3.90	0.20	3.90	0.20	3.83	95.63	25.00	50.00	60.75	C
26	21801031099	AHMAD FARIS ROMADHON	3.60	0.18	3.60	0.18	3.60	0.18	2.08	0.21	2.08	0.21	2.08	0.21	2.08	0.10	2.08	0.21	2.08	0.10	2.08	0.10	2.08	0.21	2.08	0.21	3.75	0.19	3.75	0.19	2.48	61.88	71.00	44.00	59.25	C
27	21801031100	FEBRIYANTO	3.90	0.20	3.70	0.19	3.80	0.19	3.12	0.31	3.12	0.31	3.12	0.31	3.12	0.16	3.00	0.30	3.50	0.18	3.55	0.18	3.80	0.38	3.80	0.38	3.90	0.20	4.00	0.20	3.47	86.74	62.00	26.00	61.10	C
28	21801031103	WANDI	4.00	0.20	3.80	0.19	3.70	0.19	3.20	0.32	3.30	0.33	3.70	0.37	3.70	0.19	3.70	0.37	3.70	0.19	3.70	0.19	3.80	0.38	3.80	0.38	3.80	0.19	3.80	0.19	3.66	91.50	73.00	51.00	73.80	B
29	21801031104	HIDAYATUL FIRDA	4.00	0.20	3.90	0.20	3.80	0.19	3.80	0.38	3.12	0.31	3.12	0.31	3.12	0.16	3.55	0.36	3.70	0.19	3.70	0.19	3.90	0.39	3.80	0.38	3.90	0.20	4.00	0.20	3.64	90.88	73.00	58.00	75.65	B
30	21801031105	AISYAH IZZA VIRAHANA	4.00	0.20	4.00	0.20	3.32	0.17	3.32	0.33	3.32	0.33	3.32	0.33	3.32	0.17	3.32	0.33	3.30	0.17	3.90	0.20	3.80	0.38	3.90	0.39	3.90	0.20	4.00	0.20	3.59	89.63	73.00	82.00	82.35	A
31	21801031106	DWI RADITA INDAYANI	3.70	0.19	3.70	0.19	3.80	0.19	3.60	0.36	3.70	0.37	3.80	0.38	3.20	0.16	3.30	0.33	3.30	0.17	3.70	0.19	3.80	0.38	3.80	0.38	3.80	0.19	3.90	0.20	3.66	91.38	59.00	64.00	73.45	B
32	21801031107	NUR LAILAH	3.70	0.19	3.70	0.19	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.30	3.00	0.30	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.15	3.00	0.15	3.00	0.30	3.00	0.30	3.00	0.15	3.90	0.20	3.12	77.88	43.00	52.00	59.65	C
Rata-rata			3.53	0.18	3.41	0.17	3.31	0.17	3.28	0.33	3.22	0.32	3.20	0.32	3.21	0.16	3.22	0.32	3.12	0.16	3.16	0.16	3.12	0.31	3.11	0.31	3.23	0.16	3.31	0.17						
Konversi			88.13	4.41	85.31	4.27	82.79	4.14	81.93	8.19	80.54	8.05	79.98	8.00	80.15	4.01	80.43	8.04	78.08	3.90	79.05	3.95	77.91	7.79	77.82	7.78	80.76	4.04	82.72	4.14						
Persentase			88		85		83		82		81		80		80		80		78		79		78		78		81		83							

Persentase Mahasiswa Tidak Lulus	9.38	%
Persentase Nilai Mahasiswa A	9.38	%
Persentase Nilai Mahasiswa B	31.25	%
Persentase Nilai Mahasiswa C	50.00	%