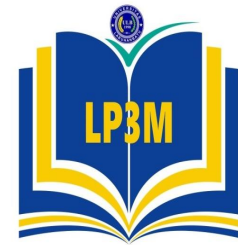




UNIVERSITAS LABUHANBATU
 Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
 Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
 Telepon/Fax (0624) 21901



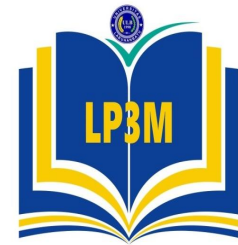
Formulir
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
 Fakultas Prodi
 FKIP Universitas Pendidikan Biologi (S1)
 Labuhanbatu

Mata Kuliah	Nomor/Revisi : 0	Semester/kelas : IV	Hari / Jam
Fisiologi	Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan		
Tumbuhan			
Kode MK : MKK2519	Semester : IV	SKS : 3	Makul Prasyarat : Fisiologi Tumbuhan

I	<p>Capaian Pembelajaran Program Studi (CPL)</p> <p>1. Sikap</p> <p>a) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika. (S02)</p> <p>b) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila. (S03)</p> <p>2. Keterampilan Umum</p> <p>a) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data (KU05)</p> <p>3. Keterampilan Khusus</p> <p>a) Mampu mengkaji dan menerapkan berbagai metode pembelajaran Biologi yang telah tersedia secara inovatif dan teruji (KK02)</p> <p>4. Pengetahuan</p> <p>a) Menguasai konsep pedagogik-didaktik matematika untuk melaksanakan pembelajaran di pendidikan dasar dan menengah yang berorientasi pada kecakapan hidup (P01)</p>
II	<p>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</p> <p>- Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menyimpulkan dan mengaitkan peranan Fisiologi tumbuhan dalam bidang Biologi. Pemahaman yang dimiliki oleh mahasiswa diharapkan merupakan pemahaman yang utuh tentang Fisiologi Tumbuhan sehingga potensi aplikasi Fisiologi Tumbuhan Biologi menjadi lebih efektif penerapannya.</p>
III	<p>Deskripsi Mata Kuliah</p> <p>Mata kuliah ini mengkaji dan menganalisis berbagai teori Fisiologi Tumbuhan, gaya belajar peserta didik, pendekatan dan, model mengajar, penerapan pembelajaran di kelas yang bersifat deskriptif dan upaya pembelajaran yang bersifat preskriptif dilandasi berbagai pendekatan. Pemanfaatan sumber belajar baik yang didesain maupun non desain untuk kepentingan pembelajaran. Berbagai contoh dan analisis praktek pembelajaran. Pemahaman karakteristik internal peserta didik, dan upaya pembelajaran yang didasarkan pada teori belajar, analisis kasus praktek pembelajaran.</p>
IV	<p>Indikator capaian:</p> <p>Menjadi ilmuwan dan profesional yang :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menginternalisasi nilai, norma dan etika, akademik. (CPLO-1) 2. Mampu bertanggungjawab dalam melaksanakan profesinya sebagai pendidik biologi serta mengembangkan diri, beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan paradigma pendidikan dalam rangka pencapaian profesionalisme guru. (CPLO-3) 3. Mampu meningkatkan kemampuan berdiskusi, bekerjasama dalam kelompok dalam menganalisis masalah dan berinteraksi antar disiplin ilmu untuk moral dan etika. (CPLO-5) 4. Memiliki nilai-nilai dasar pada dimensi motivasi, integritas dan disiplin ilmu untuk moral dan etika



UNIVERSITAS LABUHANBATU
 Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
 Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
 Telepon/Fax (0624) 21901



Formulir
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
 Fakultas Prodi
 FKIP Universitas Pendidikan Biologi (S1)
 Labuhanbatu

Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Semester/kelas : IV	Hari / Jam
Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan			

Kode MK : MKK2519	Semester : IV	SKS : 3	Makul Prasyarat : Fisiologi Tumbuhan
-------------------	---------------	---------	--------------------------------------

Penilaian:
 Penilaian Acuan :

- a. Presensi ; 25 %,
- b. Tugas ; 50.%,
- c. Ujian Tengah Semester ; 10 %,
- d. Ujian Akhir Semester ; 20 %

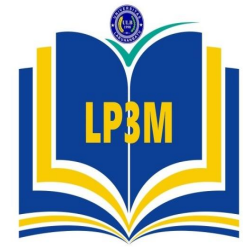
Daftar Bacaan/referensi

1. Dwidjoseputro, D. 1989. **Pengantar Fisiologi Tumbuhan**. PT Gramedia. Jakarta.
2. Lakitan, B. 1993. **Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan**. Divisi Buku Perguruan Tinggi. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Minggu Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar (menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa Mempersiapkan dan menyesuaikan diri ikut serta dalam kegiatan perkuliahan.	Orientasi dan kontrak perkuliahan	Ceramah Diskusi	90	Terbentuknya aturan kelas dan kelompok yang dilakukan secara demokrat	100	
2	Mahasiswa mampu Menjelaskan pengertian fisiologi tumbuhan	Pengertian fisiologi tumbuhan , ruang lingkup fisiologi tumbuhan	Ceramah dan Diskusi	90	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan presentasi (1) • Kemampuan bekerja tim (1) • Kedisiplinan dan sopan santun (1) 	100	



UNIVERSITAS LABUHANBATU
 Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
 Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
 Telepon/Fax (0624) 21901



Formulir
 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Fakultas FKIP Universitas Labuhanbatu	Prodi Pendidikan Biologi (S1)
---	----------------------------------

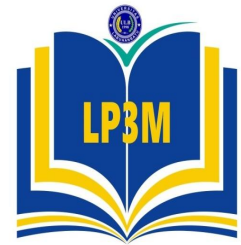
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Semester/kelas : IV	Hari / Jam
Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan			

Kode MK : MKK2519	Semester : IV	SKS : 3	Makul Prasyarat : Fisiologi Tumbuhan
-------------------	------------------	---------	--------------------------------------

3,4,5	Mahasiswa mampu Menjelaskan macam-macam nutrisi yang diperlukan tanaman baik esensial maupun non esensial	Macam, fungsi dan tanda-tanda defisiensi nutrisi	Presentase, Diskusi, Klarifikasi	90	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan penyelesaian tugas kelompok (1) • Kedisiplinan dan sopan santun (1) • Ketepatan menjawab soal ujian (3) 	100	20%
6,7	Mahasiswa Mampu Membuktikan adanya proses penyerapan transport air pada organ daun	Penyerapan dan transpor air serta respirasi	Presentase, Diskusi, Klarifikasi	90	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan presentasi (2) • Kedisiplinan dan sopan santun (1) • Ketepatan menjawab soal ujian menjawab soal ujian (3) 	100	20%
8	Ujian Tengah Semester						
9.10.1 1.12	Mahasiswa mampu Menjelaskan sistem transportasi pada tumbuhan	Sistem Transportasi pada tumbuhan	Presentase, Diskusi, Klarifikasi	90	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan menyelesaikan tugas dan presentasi (2) • Kemampuan bekerja tim (1) • Kedisiplinan dan sopan santun (1) 	100	20%
13	Mahasiswa mampu	Pertukaran Zat	Presentase, Diskusi,	90	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan penyelesaian 	100	5%



UNIVERSITAS LABUHANBATU
 Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
 Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
 Telepon/Fax (0624) 21901



Formulir
 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Fakultas FKIP Universitas Labuhanbatu	Prodi Pendidikan Biologi (S1)
---	----------------------------------

Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Semester/kelas : IV	Hari / Jam
Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan			

Kode MK : MKK2519	Semester : IV	SKS : 3	Makul Prasyarat : Fisiologi Tumbuhan
-------------------	------------------	---------	--------------------------------------

	Menjelaskan proses hilangnya air	Pada Tumbuhan	Klarifikasi		tugas kelompok (1) <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan • presentasi dan kerja tim (2) Kedisiplinan dan sopan santun (1)		
14,15	Mahasiswa Mampu Membuktikan bahwa apabila turgor sel penutup tinggi, stoma akan terbuka sedangkan apabila turgor sel rendah maka stomata akan tertutup	Pengaruh turgor , ion kalium dan ion kalsium terhadap membuka dan menutup stomata	Presentase, Diskusi, Klarifikasi	90	Ketepatan penyelesaian tugas kelompok (1) <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuanpres entasi dan kerja tim (2) • Kedisiplinan dan sopan santun (1) 	100	5%
16	Ujian Akhir Semester						

	UNIVERSITAS LABUHANBATU Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir KONTRAK PERKULIAHAN		
	Fakultas FKIP Universitas Labuhanbatu	Prodi Pendidikan Biologi (S1)	
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Halaman :	Tanggal Terbit Februari 2024
	Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si		

Nama Mata Kuliah	: Fisiologi Tumbuhan
Kode Mata Kuliah	: MKK2519
Bobot SKS	: 3
Semester	: IV
Hari Pertemuan	:
Tempat Pertemuan	: Ruang Kelas Lantai II
Koordinator MK	: Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si

1. Tujuan dan Manfaat Mata Kuliah

Tujuan Mata Kuliah :

Mahasiswa mampu memahami Konsep dan Teori Fisiologi Tumbuhan Teori belajar behavioristik, teori belajar kognitivistik, teori belajar humanistik dan teori belajar sibermetik, Rumpun-rumpun Model Pembelajaran dan simulasi penerapannya, hakikat kesulitan belajar, hakikat pembelajaran dan Keterampilan Dasar Mengajar dan simulasi pen

Manfaat Mata Kuliah :

Melalui Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan ini diharapkan Mahasiswa mampu memiliki pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam pengembangan konsep, asas, prinsip Fisiologi Tumbuhan, serta mampu menerapkan pendekatan, strategi/model, metode, dan teknik dalam pembelajaran di Dalam Pendidikan dan analisis kasus praktek Laboratorium.

2. Deskripsi Mata Kuliah (isi sesuai mata kuliah diampu)

Fisiologi Tumbuhan adalah ilmu yang mempelajari bagaimana tumbuhan berfungsi bgmana energy sinar matahari digunakan untuk asimilasi karbon, bagaimana tumbuhan mendapatkan dan menyebarkan nutrient dan air bagaimana tumbuhan bertumbuh dan berkembang , Bagaimana tumbuhan tanggap terhadap lingkungan sekitarnya, bagaimana tumbuhan beraksi terhadap keadaan rawan, dan bagaimana tumbuhan melakukan reproduksi. Untuk itu Fisiologi Tumbuhan mempelajari bentuk dan susunan bagian bagian tumbuhan, fungsinya dan proses dan mekanisme kerjanya

3. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

1. Mampu menjelaskan konsep dasar Fisiologi Tumbuhan dan hubungannya dengan ilmu ilmu lain
2. Mampu menjelaskan sifat-sifat air dan larutan serta hubungan air dengan tumbuhan
3. Mampu menjelaskan kebutuhan hara bagi tumbuhan, dan pengangkutan bahan organis dalam ploem
4. Mampu Menjelaskan proses fotosintesis dan proses respirasi
5. Mampu menjelaskan metabolisme nitrogen dan sulfur lipid/lemak dan produk metabolit lainnya pada tumbuhan.

	UNIVERSITAS LABUHANBATU Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir KONTRAK PERKULIAHAN		
	Fakultas FKIP Universitas Labuhanbatu	Prodi Pendidikan Biologi (S1)	
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Halaman :	Tanggal Terbit Februari 2024
	Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si		

4. Strategi Pembelajaran (metode cara proses pembelajaran)

1. *Think Talk write* (TTW)
2. *BrainStorming*
3. *Inquiry*
4. Diskusi dan Tanya jawab
5. Ekspositori
6. Praktik Pengajaran

5. Materi Pokok

1. Konsep Dasar Fisiologi Tumbuhan dan hubungannya dengan ilmu ilmu lain
2. Sifat Sifat Air dan Larutan
3. Hubungan Air dan Tumbuhan
4. Kebutuhan Hara bagi tumbuhan
5. Pengangkutan bahan organik dalam ploidem
6. Proses Fotosintesis
7. Proses Respirasi
8. Metabolisme Nitrogen dan Sulfur
9. Lipid/Lemak, Asam Lemak, dan produk metabolit lainnya pada tumbuhan
10. Proses Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan
11. Hormon dan Zat Pengatur Tumbuhan Pada Tumbuhan
12. Kekuatan gerak yang terjadi pd tanaman
13. Fisiologi lingkungan.

6. Bahan Bacaan

Daftar Bacaan/Referensi

- [1] Bidweel.R.G.S. 1979. *Plant physiology*. Macmillan Publishing Co, Inc New York. Collier Macmillan Publisher. London
- Devlin, R.M. and F.H. Witham. 1983. *Plant Physiology*. Willard Grant Press. Boston.
- Hopkin, W.G. 1995. *Introduction to Plant Phhysiology*. Jhon Wiley & Sons, Inc New York, Toronto, Singapore.

7. Tugas

Tugas –tugas mahasiswa berupa: tugas berstruktur: Review Jurnal, tugas kelompok seperti tugas-tugas makalah (Presentasi), Praktik Pengajaran menggunakan model pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku

	UNIVERSITAS LABUHANBATU Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir KONTRAK PERKULIAHAN		
	Fakultas FKIP Universitas Labuhanbatu	Prodi Pendidikan Biologi (S1)	
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Halaman :	Tanggal Terbit Februari 2024
	Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si		

--

8. Kriteria dan Standar Penilaian

Penilaian Acuan :

1. Kehadiran ; 10%,
2. Tugas dan Presentasi ; 20%,
3. Ujian Tengah Semester ; 30%,
4. Ujian Akhir Semester ; 40%.

Indikator capaian:


1. Menjadi ilmuwan dan profesional yang :
2. Berpikir kritis
3. Kreatif
4. Sistematis dan ilmiah
5. Berwawasan luas
6. Etis
7. Memiliki kepekaan dan empati sosial
8. Bersikap demokratis
9. Berkeadaban serta dapat ikut berperan mencari solusi pemecahan masalah sosial dan budaya secara arif

9. Tata Tertib Siswa dan Dosen

Hak dan Kewajiban Dosen

1. Hadir tepat waktu
2. Dosen berkewajiban menjelaskan materi perkuliahan selama satu semester ke depan serta menyampaikan kontrak perkuliahan untuk disepakati bersama
3. Dosen berkewajiban melangsungkan perkuliahan tepat waktu, dengan batas toleransi 15 menit, jika lewat maka harus mengganti pertemuan tersebut berdasarkan kesepakatan bersama.
4. Dosen berkewajiban memberikan tagihan dan penilaian terhadap setiap mahasiswa yang mengikuti perkuliahan
5. Dosen berhak meminta setiap tugas yang diberikan kepada mahasiswa.
6. Dosen berhak memberikan teguran terhadap mahasiswa yang tidak mengumpulkan tugas dan apabila melewati dari batas yang disepakati maka dosen berhak memberikan sanksi berupa pengurangan nilai.
7. Dosen berhak menegur dan mengeluarkan mahasiswa yang tidak patuh terhadap kontrak kuliah.

Hak dan Kewajiban Mahasiswa

	UNIVERSITAS LABUHANBATU Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir KONTRAK PERKULIAHAN		
	Fakultas FKIP Universitas Labuhanbatu	Prodi Pendidikan Biologi (S1)	
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Halaman :	Tanggal Terbit Februari 2024
	Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si		


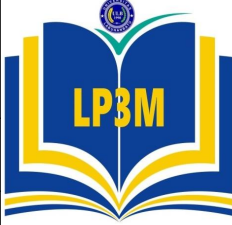
1. Mahasiswa wajib mengikuti perkuliahan minimal 75% dari total pertemuan.
2. Mahasiswa wajib mengikuti kelas daring (*online classroom*) yang diselenggarakan.
3. Mahasiswa wajib mengikuti perkuliahan dengan pakaian yang sopan (tidak boleh kaos oblong dan sandal)
4. Mahasiswa wajib hadir dalam perkuliahan tepat waktu, dan apabila terlambat diberibatas toleransi 15 menit, jika melebihi tidak diperkenankan masuk.
5. Jika terlambat (kurang dari 15 menit), mahasiswa wajib mengetuk pintu terlebih dahulu sebelum masuk.
6. Mahasiswa yang sakit, wajib melampirkan surat keterangan sakit.
7. Mahasiswa wajib melaksanakan seluruh bentuk tugas seperti tugas, laporan dan ujian.
8. Mahasiswa berhak bertanya pada setiap perkuliahan pada saat sesi Tanya jawab, dengan etik yang santun.
9. Mahasiswa berhak memberikan komentar terhadap kontrak kuliah sebelum kontrak kuliah disahkan.

Sanksi dan Mekanisme Penerapan

1. Apabila terbukti bahwa penyelesaian tugas dilakukan oleh pihak lain yang bukan berstatus sebagai mahasiswa. 1 s/d 2 pelanggaran diberi Peringatan Lisan/Surat Peringatan, tugas tersebut dibatalkan dan nilai mahasiswa yang bersangkutan berstatus mengulang pada tugas matakuliah tersebut dan mengerjakan tugas yang sama atau yang baru, pelanggaran ketiga maka tugas dibatalkan dan nilai mahasiswa yang bersangkutan berstatus mengulang atau E pada matakuliah tersebut.
2. Jika untuk point 1 dilakukan oleh mahasiswa FST/Sistem Informasi maka kepada kedua pihak dikenakan sanksi pada point 1.
3. Jika mahasiswa melakukan flagiat baik sebagian maupun semuanya maka dikenakan sanksi yang berlaku pada point 1

10. Jadwal Kuliah (Course Outline)

No.	Pokok Bahasan	Minggu Ke	Dosen Pengajar
1	Orientasi dan kontrak perkuliahan	1	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si
2	Pengertian fisiologi tumbuhan, ruang lingkup fisiologi tumbuhan	2	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si
3	Macam, fungsi dan tanda-tanda defisiensi nutrisi	3,4 Dan 5	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si
4	Penyerapan dan transpor air serta respirasi	6 dan 7	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si

	UNIVERSITAS LABUHANBATU Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir KONTRAK PERKULIAHAN		
	Fakultas FKIP Universitas Labuhanbatu	Prodi Pendidikan Biologi (S1)	
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Halaman :	Tanggal Terbit
	Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si		Februari 2024

No.	Pokok Bahasan	Minggu Ke	Dosen Pengajar
5	Sistem Transportasi pada tumbuhan	8	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si
6	Pertukaran Zat Pada Tumbuhan	9,10,11, dan 12	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si
7	Pengaruh turgor , ion kalium dan ion kalsium terhadap membuka dan menutup stomata	13	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si
8	Pertukaran Zat Pada Tumbuhan	14-15	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si
9	Ujian Akhir Semester	16	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si

11. Lain-lain

Apabila ada hal-hal yang diluar kesepakatan ini untuk perlu disepakati, dapat dibicarakan secara teknis pada saat setiap acara perkuliahan. Apabila ada perubahan isi kontrak perkuliahan, akan ada pemberitahuan terlebih dahulu.

Kontrak perkuliahan ini dapat dilaksanakan, mulai dari disampaikan kesepakatan ini.

Pihak I
Dosen Pengampu,

Pihak II
a.n. Mahasiswa



(Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si)
NIK/NIDN. 0101017013

()
NPM.

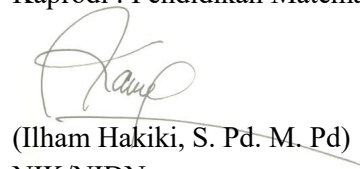
Mengetahui

UPM FAK: FKIP Universitas Labuhanbatu

Kaprodi : Pendidikan Matematika



(Siti Zahara Saragih, S.Pd, M.Pd)
NIK/NIDN. 0104078701



(Ilham Hakiki, S. Pd. M. Pd)
NIK/NIDN.

	UNIVERSITAS LABUHANBATU Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir FORMAT TUGAS MAHASISWA		
	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	Prodi Pendidikan Biologi (S1)	
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Halaman : 13	Tanggal Terbit 23 Februari 2023
	Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si		

Mata Kuliah	Fisiologi Tumbuhan		
Kode		SKS: 3	Semester: IV
Dosen Pengampu	Rosmidah Hasibuan, M. Si		
BENTUK TUGAS : I (Satu)			
Ujian Lisan/Tulis			
JUDUL TUGAS			
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH			
Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menyimpulkan dan mengaitkan peranan Fisiologi tumbuhan dalam bidang Biologi. Pemahaman yang dimiliki oleh mahasiswa diharapkan merupakan pemahaman yang utuh tentang Fisiologi Tumbuhan sehingga potensi aplikasi Fisiologi Tumbuhan Biologi menjadi lebih efektif penerapannya			
DESKRIPSI TUGAS			
Mata kuliah ini mengkaji dan menganalisis berbagai teori Fisiologi Tumbuhan, gaya belajar peserta didik, pendekatan dan, model mengajar, penerapan pembelajaran di kelas yang bersifat deskriptif dan upaya pembelajaran yang bersifat preskriptif dilandasi berbagai pendekatan. Pemanfaatan sumber belajar baik yang didesain maupun non desain untuk kepentingan pembelajaran. Berbagai contoh dan analisis praktek pembelajaran. Pemahaman karakteristik internal peserta didik, dan upaya pembelajaran yang didasarkan pada teori belajar, analisis kasus praktek pembelajaran.			
METODE Pengerjaan Tugas			
Tugas Rutin, Tugas paper dan presentasi Praktikum Tugas Semester (Presentasi Praktikum).			
BENTUK DAN FORMAT LUARAN			
Makalah Laporan.			
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN			
Tugas : 10%			
<ul style="list-style-type: none"> a. Berpikir kritis (3%) b. Berwawasan luas (5%) c. Kreatif (2%) 			
JADWAL PELAKSANAAN			
Pertemuan ke 5 dikumpul di ujian UTS			
LAIN_LAIN			
Pertanyaan yang diberikan ada kemungkinan akan mengalami perubahan			
DAFTAR RUJUKAN			
Bidweel.R.G.S. 1979. <i>Plant physiology</i> . Macmillan Publishing Co, Inc New York. Collier Macmillan Publisher. London Devlin, R.M. and F.H. Witham. 1983. <i>Plant Physiology</i> . Willard Grant Press. Boston. Hopkin, W.G. 1995. <i>Introduction to Plant Physiologi</i> . Jhon Wiley & Sons, Inc New York, Toronto, Singapore.			

	UNIVERSITAS LABUHANBATU Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir FORMAT TUGAS MAHASISWA		
	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	Prodi Pendidikan Biologi (S1)	
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0 Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si	Halaman : 13	Tanggal Terbit 23 Februari 2023

--	--

Mata Kuliah	Fisiologi Tumbuhan		
Kode		SKS: 3	Semester: VI
Dosen Pengampu	Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si		
BENTUK TUGAS II Mini Riset			
JUDUL TUGAS Laporan Miniriset			
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menyimpulkan dan mengaitkan peranan Fisiologi tumbuhan dalam bidang Biologi. Pemahaman yang dimiliki oleh mahasiswa diharapkan merupakan pemahaman yang utuh tentang Fisiologi Tumbuhan sehingga potensi aplikasi Fisiologi Tumbuhan Biologi menjadi lebih efektif penerapannya			
DESKRIPSI TUGAS Mata kuliah ini mengkaji dan menganalisis berbagai teori Fisiologi Tumbuhan, gaya belajar peserta didik, pendekatan dan, model mengajar, penerapan pembelajaran di kelas yang bersifat deskriptif dan upaya pembelajaran yang bersifat preskriptif dilandasi berbagai pendekatan. Pemanfaatan sumber belajar baik yang didesain maupun non desain untuk kepentingan pembelajaran. Berbagai contoh dan analisis praktek pembelajaran. Pemahaman karakteristik internal peserta didik, dan upaya pembelajaran yang didasarkan pada teori belajar, analisis kasus praktek pembelajaran.			
METODE Pengerjaan Tugas Tugas Rutin, Tugas paper dan presentasi Praktikum Tugas Semester (Presentasi Praktikum).			
BENTUK DAN FORMAT LUARAN Makalah, laporan kegiatan diskusi dan artikel			
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN Tugas : 30% a. Ketepatan waktu penyelesaian tugas 10% b. Tampilan herbarium dan koleksi tumbuhan 10% c. Kreativitas kelompok 10%			
JADWAL PELAKSANAAN Pelaksanaan dilakukan pada pertemuan ke 13			
LAIN LAIN			

	UNIVERSITAS LABUHANBATU Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir FORMAT TUGAS MAHASISWA		
	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	Prodi Pendidikan Biologi (S1)	
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0	Halaman : 13	Tanggal Terbit
	Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si		23 Februari 2023

Pertanyaan yang diberikan ada kemungkinan akan mengalami perubahan

DAFTAR RUJUKAN

Bidweel.R.G.S. 1979. *Plant physiology*. Macmillan Publishing Co, Inc New York. Collier Macmillan Publisher. London

Devlin, R.M. and F.H. Witham. 1983. *Plant Physiology*. Willard Grant Press. Boston.

Hopkin, W.G. 1995. *Introduction to Plant Phhysiologi*. Jhon Wiley & Sons, Inc New York, Toronto, Singapore.

PETUNJUK :

a. Bentuk Tugas

Bentuk tugas yang dapat dipilih adalah :

- Ujian Tulis
- Ujian Lisan
- Review Artikel
- Review Book
- Presentasi Makalah
- Mini Riset (studi kasus, uji laboratorium, penelitian kuantitatif deskriptif, penelitian kualitatif deskriptif, dll)
- Pembuatan/desain Produk

b. Judul Tugas

Sebutkan judul tugas, misal : pembuatan video pembelajaran tematik bagi siswa sekolah dasar kelas 3

c. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Sebutkan sub capaian pembelajaran mata kuliah untuk materi yang akan diberikan tugas sesuai dengan yang telah di sebutkan di RPS.

Misal mahasiswa mampu menciptakan sebuah karya

d. Deskripsi Tugas

Isi dengan deskripsi tugas yang diberikan sebagai petunjuk/gambaran tugas bagi mahasiswa yang hendak di kerjakan.

Misal : video pembelajaran memiliki durasi maksimal 30 menit dll

e. Metode Pengerjaan Tugas

Isi dengan tahap-tahap pengerjaan tugas yang akan dilalui mahasiswa untuk mendapatkan nilai. Misal : 1. Menyusun proposal pembuatan video pembelajaran dan diserahkan ke dosen
 2. melakukan uji kelayakan video dengan mempresentasikan video dan membagikan angket pemahaman peserta terhadap video pembelajaran
 3. dll

f. Bentuk dan Format Luaran

Berisikan bentuk luaran misalkan : artikel, portofolio, desain, aplikasi, produk, buku, tulisan di media massa dll.

Format luaran : misal format artikel atau format portofolio yang akan diisi oleh mahasiswa

	UNIVERSITAS LABUHANBATU Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir FORMAT TUGAS MAHASISWA		
	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	Prodi Pendidikan Biologi (S1)	
Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan	Nomor/Revisi : 0 Dosen Pengampu : Rosmidah Hasibuan, S. Pd. M. Si	Halaman : 13	Tanggal Terbit 23 Februari 2023

- g. Indikator Kriteria dan Bobot Penilaian
 Sesuaikan dengan indikator kriteria : keaktifan, tugas, UTS, UAS
 Bobot penilaian : presentasi nilai dari masing-masing indikator kriteria yang ada
- h. Jadwal Pelaksanaan
 Berisikan jadwal pengumpulan tugas, jadwal presentasi, tuliskan pada pertemuan ke berapa dan atau tanggal pelaksanaan
- i. Lain-Lain
 Berisikan catatan tambahan yang ingin disampaikan dosen ke mahasiswa
 Misal : plagiarism checker adalah < 30%
- j. Daftar Rujukan
 Berisi daftar rujukan yang digunakan untuk penyusunan tugas yang dapat dijadikan mahasiswa sebagai tambahan dalam memahami tugas.