

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Terjemah Arti Surah Yunus Ayat 24

<p>Ayat tersebut merupakan bagian dari Surah Yunus ayat 24 yang artinya “<i>Sesungguhnya perumpamaan kehidupan duniawi itu adalah seperti air (hujan) yang kami turunkan dari langit, lalu tumbuhlah tanamantumbuhanbumi dengan subur (karena air itu), di antaranya ada yang dimakan manusia dan hewan ternak. Hingga apabila keindahan bumi itu telah sempurna dan berhias. Dan pemiliknya mengira bahwa mereka (pasti menguasainya (memetik hasilnya), datanglah kepadanya azab Kami pada waktu malam atau siang, lalu Kami jadikan (tanaman)nya seperti tumbuhanyang sudah di sabit, seakaan-akan belum tumbuh kemarin. Demikianlah kami menjelaskan tanda-tanda (kekuasaan Kami) kepada orang-orang yang berpikir</i>”.</p>	<p>Bab I/Halaman 5</p>
--	------------------------

Lampiran 2. Sertifikat Seminar Proposal

	<p align="center">KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN PRODI TADRIS BIOLOGI Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: tadrbiologi@uin-antasari.ac.id Web: fk.uin-antasari.ac.id</p>
<p align="center">SURAT KETERANGAN</p>	
<p align="center">Nomor: B-139/U.n.14/III.1.m/PP.00.9/09/2022</p>	
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:</p>	
<p>Nama NIM Program Studi Alamat</p>	<p>: Galuh Sya'banunisa EMT : 180101111091 : Tadris Biologi : Handel Melati RT. 005 Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas</p>
<p>Adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:</p>	
<p align="center">PENGEMBANGAN BUKU SAKU TUMBUHAN OBAT DI DESA MAWAR MEKAR KECAMATAN PULAU PETAK KABUPATEN KAPUAS</p>	
<p>Pada Hari/Tanggal Tempat</p>	<p>: Jum'at, 12 Agustus 2022 : Google Meet</p>
<p>Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya</p>	
<p align="right">Banjarmasin, 9 September 2022 Ketua Program Studi Tadris Biologi</p>	
<p align="right">  </p>	
<p align="right">Khairunnisa, M.Pd NIP.198205052009122003</p>	

Lampiran 3. Surat Persetujuan Riset

SURAT PERSETUJUAN RISET

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Buku Saku Tumbuhan Obat di Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas

Ditulis oleh : Galuh Sya'banunisa EMT

NIM : 180101111091

Jurusan : Tadris Biologi

Semester : 10

Alamat : Handel Melati RT. 005 Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat memberikan persetujuan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan riset, dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing, riset akan dilaksanakan pada :

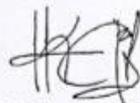
Tempat Riset : **Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas**

Daerah Tempat Riset : **Kapuas**

Banjarmasin, 12 Juli 2023

Mengetahui,

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi



Khairunnisa, S. Pd., M. Pd
NIP.198205052009122003

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan



Agustina Ambar Pertiwi, S. Pd., M. Pd
NUP. 201702021

Lampiran 4. Surat Pelaksanaan Riset



SURAT RISET

Nomor : B- 752 /Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Galuh Sya'banunisa EMT
 NIM : 180101111091
 Semester : X (Sepuluh)
 Alamat : Handel Melati RT. 005 Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak
 Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :

PENGEMBANGAN BUKU SAKU TUMBUHAN OBAT DI DESA MAWAR MEKAR KECAMATAN PULAU PETAK KABUPATEN KAPUAS

Tempat Penelitian : Desa Mawar Mekar
 Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan
 Dari Tanggal : 24 Juli 2023
 Sampai Tanggal : 24 September 2023

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 20 Juli 2023

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag.
 NIP 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Galuh Sya'banunisa EMT
 180101111091



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 751 /Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023 20 Juli 2023
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Hal : Mohon Izin Riset

Yth. Kepala KESBANGPOL
Kabupaten Kapuas

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Galuh Sya'banunisa EMT
NIM : 180101111091
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Handel Melati RT. 005 Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak
No HP : 081545324223

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 752 /Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023 20 Juli 2023
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Hal : Mohon Izin Riset

Yth. Kepala Desa Mawar Mekar
Kabupaten Kapuas

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Galuh Sya'banunisa EMT
NIM : 180101111091
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Handel Melati RT. 005 Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak
No HP : 081545324223

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



PEMERINTAH KABUPATEN KAPUAS
BADAN KESBANG DAN POLITIK

Jl. Pemuda Km. 3,5 No. 117 RT. X Telp. (0513) 21344

KUALA KAPUAS

Kode Pos 73516

Kuala Kapuas, 31 Juli 2023

K e p a d a

Nomor : 071/ 46 /Kesbangpol.2023
 Lampiran : -
 Perihal : Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Antasari
 Banjarmasin

di - Banjarmasin

Berdasarkan Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Nomor : B-751/Un.14/III.1/PP.00.9/07/2023 tanggal 20 Juli 2023 perihal Mohon Izin Riset pada prinsipnya Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kapuas menyetujui/tidak keberatan dan memberikan Surat Izin Penelitian ini kepada :

N a m a : GALUH SYA'BANUNISA EMT
 N I M : 180101111091
 J u d u l : "Pengembangan Buku Saku Tumbuhan Obat di Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas"
 Lokasi Penelitian : Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas
 W a k t u : 31 Juli 2023 s/d 31 Oktober 2023

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Sebelum melakukan kegiatan Pemohonan Melakukan Izin Penelitian/Minta Data, melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat sesuai dengan fungsinya, dengan menunjukkan Surat Keterangan ini.
2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai dengan program.
3. Harus mentaati sesuai Ketentuan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
4. Apabila masa berlaku Surat Keterangan sudah berakhir sedangkan kegiatan belum selesai, harus diajukan permohonan kepada Bupati Kapuas Up.Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kapuas.
5. Setelah selesai melaksanakan penelitian/riset agar melaporkan hasilnya 1 (satu) Eksemplar kepada Bupati Kapuas Up. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kapuas.
6. Surat Keterangan ini akan dicabut kembali dan tidak berlaku apabila ternyata pemegang Surat Keterangan ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan diatas.

Demikian Surat Keterangan diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. KEPALA BADAN
 Kabid Penanganan Konflik dan
 Kewaspadaan Nasional,


WEGANG MULANG
 Pejabat Th. 1 (III/d)
 NIP. 196507171994031009

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Bupati Kapuas
 Up. Kabag Umum Setda Kapuas di- Kuala Kapuas
2. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
 Satu Pintu Kabupaten Kapuas di-Kuala Kapuas
3. Camat Pulau Petak di-Sei Tatas
4. Yang bersangkutan untuk diketahui dan dipergunakan
 sebagaimana mestinya

Lampiran 5. Surat Selesai Riset

 **PEMERINTAH KABUPATEN KABUPATEN KAPUAS**
KECAMATAN PULAU PETAK
DESA MAWAR MEKAR
Alamat : Jalan Pemuda KM.15 RT.04 Desa Mawar Mekar Kec. Pulau Petak Kab. Kapuas 73592

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor: 195/VII/VIII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ARMAN
Jabatan : KEPALA DESA MAWAR MEKAR

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : GALUH SYA'BANUNISA EMT
NIM : 180101111091
Judul : "Pengembangan Buku Saku Tumbuhan Obat di Desa Mawar Mekar
Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas"

Yang bersangkutan benar telah melaksanakan penelitian tentang Pengembangan "**Buku Saku Tumbuhan Obat di Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas**" dan Telah Menyelesaikan Penelitian tersebut terhitung dari tanggal 01 Agustus s.d 06 Agustus 2023.

Demikian surat keterangan ini kami berikan kepada yang bersangkutan sebagai bahan untuk diketahui olen instansi terkait, Terimakasih.

Dikeluarkan di Mawar Mekar
Pada Tanggal 07 Agustus 2023

KEPALA DESA MAWAR MEKAR


ARMAN

Lampiran 6. Foto Dokumentasi



(Gambar: Penampakan Desa Mawar Mekar)



(Gambar: Penampakan Desa Mawar Mekar)



(Gambar: Penampakan Tumbuhan Obat yang ada di Depan Rumah)



(Gambar: Penampakan Tumbuhan Obat yang ada di Depan Rumah)



(Gambar: Penampakan Tumbuhan Obat yang ada di Samping Rumah)



(Gambar: Penampakan Tumbuhan Obat yang ada di Samping Rumah)



(Gambar: Penampakan Tumbuhan Obat yang ada di Desa)



(Gambar: Penampakan Tumbuhan Obat yang ada di Desa)



(Gambar: Penampakan Tumbuhan Obat yang ada di Desa)



(Gambar: Penampakan Tumbuhan Obat yang ada di Desa)

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



(Gambar: Wawancara dengan masyarakat desa)



(Gambar: Wawancara dengan masyarakat desa)



(Gambar: Wawancara dengan masyarakat desa)



(Gambar: Wawancara dengan masyarakat desa)



(Gambar: Wawancara dengan masyarakat desa)



(Gambar: Wawancara dengan masyarakat desa)

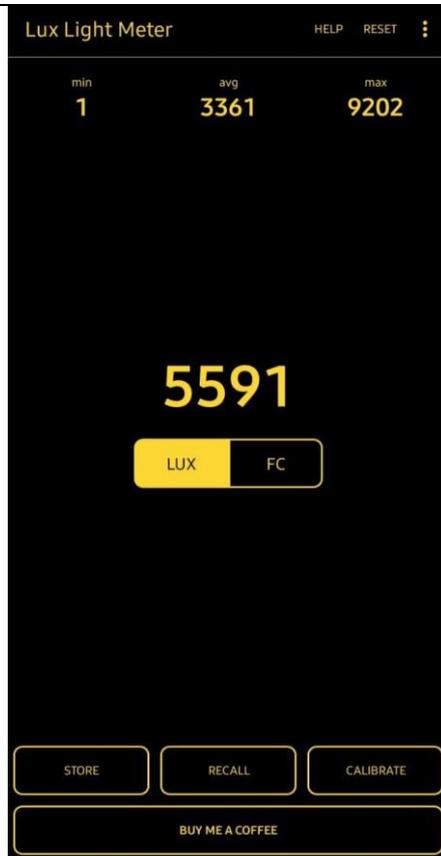


(Gambar: Proses pengobatan tradisional dengan daun bakung)



(Gambar: Air rendaman bunga belimbing wuluh)

Lampiran 8. Pengukuran Parameter Lingkungan



(Gambar: Aplikasi *Lux* untuk Mengukur Intensitas Cahaya)



(Gambar: Aplikasi *Weather* untuk Suhu, Kecepatan Angin, dan Kelembaban Udara)



(Gambar: Soil Meter untuk Mengukur pH dan Kelembaban tanah)



(Gambar: Soil Meter untuk Mengukur pH dan Kelembaban tanah)

Lampiran 9. Instrumen Pedoman Wawancara

Identitas Responden

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Pendidikan terakhir :

Nama Tumbuhan :

No	Pertanyaan	Wawancara
1	Sebagai obat apa sajakah tumbuhan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat?	
2	Bagian apa dari tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	
3	Bahan-bahan apa sajakah yang diperlukan agar tumbuhan tersebut dijadikan obat?	
4	Bagaimana cara mengolah tumbuhan tersebut agar dapat digunakan sebagai obat?	
5	Bagaimana cara menggunakan tumbuhan tersebut?	
6	Kapan atau berapa kali sehari tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat?	
7	Apakah pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan tersebut sebagai obat?	

8	Apakah alasan sehingga ada pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan tersebut sebagai obat?	
9	Apakah semua masyarakat mengetahui kalau tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	
10	Siapa sajakan yang memberitahu kalau tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat?	

(Diadaptasi dari Dharmono, 2018) dalam Hellyatunnisa (2022)

Lampiran 10. Instrumen Parameter Lingkungan

No.	Parameter Lingkungan	Satuan	Pengulangan			Kisaran
			1	2	3	
1	Suhu udara	°C				
2	Intensitas cahaya	Lux				
3	Kecepatan angin	km/h				
4	Kelembaban udara	%				
5	Kelembaban tanah	RH				
6	pH tanah					

Diadaptasi dari Pertiwi (2021)

Lampiran 11. Instrumen Angket Validasi Buku Saku Ahli Materi, Bahasa, dan Media

1. Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Kelengkapan materi				
2	Keluasan materi				
3	Kedalaman materi				
4	Keakuratan konsep deskripsi				
5	Keakuratan prinsip				
6	Keakuratan Istilah				
7	Keakuratan contoh, fakta, dan ilustrasi				
8	Kesesuaian perkembangan ilmu dan Teknologi				
9	Keterkaitan antar konsep				
10	Kemenarikan materi				
11	Keakuratan notasi, simbol, dan ikon				

(Diadaptasi dari Purwono, 2008)

2. Instrumen Angket Validasi Ahli Bahasa

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar				
2	Menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan				
3	Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami				
4	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti				

5	Bahasa yang digunakan mendorong pembaca untuk lebih mempelajari buku saku tersebut				
6	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi				
7	Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran				
8	Ketepatan tata bahasa				
9	Ketepatan ejaan				

(Diadaptasi dari Purwono, 2008)

3. Instrumen Angket Validasi Ahli Media

a. Aspek Ukuran Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian ukuran buku saku dengan standar ISO: A6 (105 X 148 mm)				
2	Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku saku.				

b. Tata Letak Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Penataan unsur tata letak pada <i>cover</i> muka sesuai/harmonis sehingga memberikan kesan irama yang baik				
2	Penataan unsur tata letak pada <i>cover</i> belakang sesuai/harmonis sehingga memberikan kesanirama yang baik.				
3	Penataan unsur tata letak pada <i>cover</i> punggungsesuai/harmonis sehingga				

	memberikan kesan irama yang baik.				
4	Menampilkan pusat pandang (<i>point center</i>) yang tepat.				
5	Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, dan logo) proporsional dengan tata letak isi.				
6	Ukuran dan unsur tata letak penulisan proporsional dengan ukuran modul.				
7	Unsur warna memiliki tata letak yang harmonis sehingga dapat memperjelas fungsi (materi isi)				

c. Tipografi *Cover* Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
1	Ukuran huruf judul buku referensi lebih dominan dibandingkan (nama pengarang dan logo).				
2	Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang				
3	Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran buku referensi.				
Huruf yang sederhana (komunikatif)					
4	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				
5	Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi				
	Sesuai dengan jenis huruf untuk isi/materi buku.				

d. Ilustrasi Kulit Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Mencerminkan isi buku Saku					
1	Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi buku referensi.				
2	Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter objek				

e. Tata Letak Isi Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Tata letak konsisten					
1	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola penulisan.				
2	Pemisahan antar paragraf jelas.				
3	Tidak terdapat <i>widow</i> atau <i>orphan</i> (kalimat berbeda halaman).				
4	Penempatan judul bab atau yang setara (kata pengantar, daftar isi) seragam/konsisten.				
Unsur tata letak harmonis					
5	<i>Margin</i> yang digunakan proporsional terhadap ukuran buku referensi.				
6	Jarak antara teks dan ilustrasi sesuai.				
7	Marjin antara dua halaman berdampingan proporsional.				
Penempatan dan Penampilan Unsur Tata Letak					
8	Judul bab				
9	Sub Judul bab				
10	Angka halaman/ <i>folios</i>				

11	Ilustrasi				
12	Keterangan gambar (<i>caption</i>)				

f. Ilustrasi Isi Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Tipografi sederhana					
1	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf.				
2	Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif				
3	Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>capital</i> , <i>small capital</i>) tidak berlebihan.				
Tipografi mudah dibaca					
4	Besar huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik				
5	Jenis huruf sesuai dengan materi isi.				
6	Panjang baris teks maksimal 78 karakter				
7	Spasi antar baris susunan teks normal				
8	Jarak antara huruf normal				
Tipografi memudahkan pemahaman					
9	Jenang/hierarki judul-judul jela				
10	Jenang/hierarki judul-judul proporsional				
11	Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>)				

g. Ilustrasi Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Ilustrasi memperjelas dan mempermudah pemahaman					
1	Mampu mengungkap makna/arti dari objek				

(Diadaptasi dari Purwono, 2008)

Lampiran 12. Tabel Manfaat, Cara Pengolahan, dan Penggunaan Tumbuhan Obat Di Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Manfaat	Cara pengolahan	Cara penggunaan
1	Sirsak	<i>Annona muricata</i> L.	Kolesterol, darah tinggi, tumor, kanker	Direbus	Diminum
2	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i> L.	Diare	Direbus	Diminum
3	Serai	<i>Cymbopogon citratus</i> L.	Diabetes, maag, kolesterol, nyeri pada kaki	Direbus	Diminum
4	Gelombang	<i>Cassia alata</i> L.	Masalah kulit seperti panu	Diremas- remas	Dioles
5	Benalu	<i>Dendrophthoe pentandra</i>	Tumor, kanker	Direbus	Diminum
6	Sirih	<i>Piper betle</i> L.	Sakit gigi, gatal, keputihan, dan sakit mata atau rabun.	Dikunyah Ditumbuk Direbus	Dikunyah Dibasuhkan
7	Cocor bebek	<i>Kalanchoe pinnata</i> L.	Demam	Diremas-remas	Dikompres/dioles
8	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Sakit kencing atau batu urine	Direbus	Diminum
9	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Demam	Direbus	Diminum
10	Bakung	<i>Crinum asiaticum</i> L.	Sakit persendian	Dibakar	Dibalut
11	Laos	<i>Alpinia galanga</i> L.	Penyakit kulit seperti panu	Diparut	Dioleskan
12	Daun karuk	<i>Piper sarmentosum</i>	Batuk	Direndam air hangat	Diminum
13	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Batuk	Direndam air hangat	Diminum

Lampiran 13. Tabel Hasil Pengamatan Jenis Tumbuhan Obat Di Desa Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas

TABEL HASIL PENGAMATAN JENIS TUMBUHAN OBAT

No.	Kunci Determinasi	Bagian	Gambar Pengamatan	Gambar Literatur
1	Sirsak	Akar	-	 <p data-bbox="1675 810 1973 842">(Sumber: Salim, 2023)</p>
	1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14a-15a-109b-119b-120b-128b-129b-135b-136b-139b-140b-142b-143b-146b-154b-155b-156b-162b-163a-165b-166a....50. Anonaceae-1b-2 Annona-1a <i>Annona muricata</i> L.	Batang		 <p data-bbox="1675 1174 1973 1201">(Sumber: Diani, 2019)</p>

		Daun		 (Sumber: Alya, 2024)
		Bunga		 (Sumber: Rafa, 2020)
		Buah/biji	-	 (Sumber: Rini, 2025)

2	Jambu biji	Akar		 <p>(Sumber: Salma, 2020)</p>
	1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b12b-13b-14b-16a-239b-243b244b-248b-249b250a-251a-253b254b-255a-94. Myrtaceae (bangsa jambu) -1b-2a-2. Psidium guajava L.	Batang		 <p>(Sumber: Salma, 2020)</p>
		Daun		 <p>(Sumber: Dani, 2018)</p>

		Bunga		 (Sumber: Nia, 2024)
		Buah/biji		 (Sumber: Ghani, 2020)
3	Serai	Akar		 (Sumber: Putra, 2024)

	1b, 2b, 3b, 4a, 5a. Gramineae	Batang		 (Sumber: Bima, 2023)
		Daun		 (Sumber: Sandra, 2025)
		Bunga	-	 (Sumber: Nadila, 2022)
		Buah/biji	-	-
4	Gelombang	Akar	-	-

1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12a-13b-14a-15b-197b-208a-209b-210b—211aa-214b-215a-59. Caesalpiniaceae-1b-5b-7a-6. Cassia- <i>Cassia alata</i> L.	Batang		 (Sumber: Seto, 2020)
	Daun		 (Sumber: Indah, 2024)
	Bunga		 (Sumber: Dinda, 2024)
	Buah/biji	-	-

5	Benalu	Akar		 <p>(Sumber: Putri, 2022)</p>
	1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14b-16a-239b-243a-39. Loranthaceae -1a-2b-3. <i>Dendrophthoe pentandra</i>	Batang		 <p>(Sumber: Bayu, 2025)</p>
		Daun		 <p>(Sumber: Rangga, 2025)</p>

		Bunga	-	 <p>(Sumber: Arsa, 2024)</p>
		Buah/biji		 <p>(Sumber: Wira, 2025)</p>
6	Sirih	Akar		 <p>(Sumber: Ayu, 2021)</p>

1b-2b-3b-4b-6b-7b-9a-41b-42b43b-54b-59b-61b-62b-64a-37. Piperaceae (Sebangsa Lada)- <i>Piper betle</i> L.	Batang		 (Sumber: Yuda, 2022)
	Daun		 (Sumber: Tirta, 2023)
	Bunga	-	 (Sumber: Dewi, 2024)

		Buah/biji		 <p>(Sumber: Satya, 2019)</p>
7	Cocor bebek	Akar	-	 <p>(Sumber: Adi, 2023)</p>
	1b-2b-3b-4b-6b-7b-10b-11b-12b-13b-14b-16b-286a-287b-56. Crassulaceae 1. <i>Kalanchoe pinnata</i> L.	Batang		 <p>(Sumber: Intan, 2025)</p>

		Daun		 (Sumber: Ayunda, 2024)
		Bunga	-	-
		Buah/biji	-	-
8	Kumis kucing	Akar	-	 (Sumber: Sekar, 2025)
	1a-2a-3b-5b-10b-14a-15b-18b-19b-21a-239b-243b-244b-248b-249b-250b-266b-267a-268b-271b-110. Fam. Labiatae 1a-2b-4b-6a <i>Orthosiphon aristatus</i> Miq	Batang		 (Sumber: Wira, 2023)

		Daun		 (Sumber: Laras, 2021)
		Bunga		 (Sumber: Kartika, 2025)
		Buah/biji	-	-
9	Kembang sepatu	Akar	-	 (Sumber: Bagas, 2023)

<p>1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14a-15a-109b-119b-120b-128b-135b-136b-139b-140b-142b-143b-146b-154b-155b-156b-162b-163a-167b-169b-171a-172b-173b-174b-176a-75 Malvaceae-3b</p> <p>Hibiscus – <i>Hibiscus rosa-sinensis</i></p>	Batang		
	Daun		
	Bunga/buah		
			(Sumber: Deni, 2021)
			(Sumber: Panji, 2025)
			(Sumber: Panji, 2025)

		Buah/biji	-	 <p>(Sumber: Lestiani, 2025)</p>
10	Bakung	Akar	-	 <p>(Sumber: Juwita, 2023)</p>
	1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11a-67b-69b-70b-71b-72b-73b-76b-77b-79a-80b-27. Amaryllidaceae-1b-2b-3b-5b- 5. <i>Crinum asiaticum</i>	Batang		 <p>(Sumber: Ayu, 2024)</p>

		Daun		 (Sumber: Ayu 2024)
		Bunga		 (Sumber: Raras, 2022)
		Buah/biji	-	 (Sumber: Desi, 2021)

11	Laos	Rimpang		 <p>(Sumber: Sri, 2025)</p>
1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11a67b-69b-70b-71a-32. Zingiberaceae <i>Alpinia galanga</i> L.		Batang		 <p>(Sumber: Danang, 2022)</p>
		Daun		 <p>(Sumber: Rini, 2024)</p>

		Bunga	-	 <p>(Sumber: Indra, 2022)</p>
		Buah/biji		 <p>(Sumber: Indra, 2022)</p>
12	Daun karuk 1b-2b-3b-4b-6b-7b-9a-41b-42b43b-54b-59b-61b-62b-64a-37. Piperaceae (Sebangsa Lada)	Akar	-	-
		Batang		 <p>(Sumber: Bunga, 2024)</p>

		Daun		 (Sumber: Damar, 2025)
		Bunga		 (Sumber: Rafa, 2021)
		Buah/biji	-	-
13	Belimbing wuluh	Akar	-	 (Sumber: Mega, 2021)

<p>1b-2b-3b-4b-6b-7b-10b-11b-12b14a-15b-197a-198b-200b-201b202b-203b-204a 61. Fam. Oxalidaceae (Keluarga Belimbing) 1b. Averrhoa bilimbi</p>	Batang		 (Sumber: Kusuma, 2023)
	Daun		 (Sumber: Jaya, 2022)
	Bunga		 (Sumber: Rama, 2025)

		Buah/biji		 <p>(Sumber: Candra, 2024)</p>
--	--	-----------	---	---

Lampiran 14. Lembar Penilaian Validator Ahli Materi, Media, dan Bahasa

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Saku Tumbuhan Obat di Desa
Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas

Nama : Galuh Sya'banunisa EMT

NIM : 180101111091

Institusi : Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN
Antasari Banjarmasin

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui Bapak/Ibu, sebagai ahli materi, terhadap kelayakan buku saku yang dikembangkan. Masukan, saran, dan penilaian Bapak/Ibu akan sangat membantu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas buku saku ini agar lebih sempurna. Sehubungan dengan hal ini, dimohon kepada Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini.

A. Identitas Ahli Materi

Nama Validator : Ita, S.Pd., M.Pd
NIP/NUP : 199009102023212057
Institusi : Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN
Antasari Banjarmasin

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap buku saku yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
2. Berilah skor pada 4 bagian yang tersedia dengan kriteria berikut:
4 = Sangat baik dengan pernyataan
3 = Baik dengan pernyataan
2 = Kurang dengan pernyataan
1 = Sangat kurang dengan pernyataan

3. Mohon Bapak/Ibu memberikan catatan atau tanda pada buku saku apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan saran dan masukan pada bagian yang telah disediakan.
5. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan tanda check (✓) pada hasil akhir penilaian

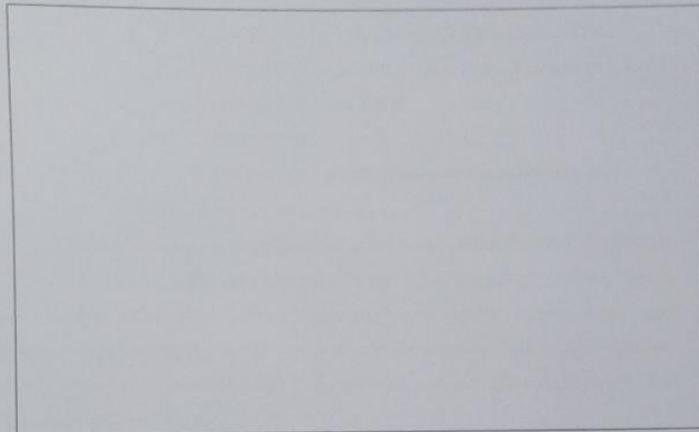
C. Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Kelengkapan materi			✓	
2	Keluasan materi			✓	
3	Kedalaman materi			✓	
4	Keakuratan konsep deskripsi			✓	
5	Keakuratan prinsip			✓	
6	Keakuratan Istilah			✓	
7	Keakuratan contoh, fakta, dan ilustrasi			✓	
8	Kesesuaian perkembangan ilmu dan Teknologi			✓	
9	Keterkaitan antar konsep			✓	
10	Kemenarikan materi			✓	
11	Keakuratan notasi, simbol, dan ikon			✓	

(Diadaptasi dari Purwono, 2008)

D. Komentar Dan Saran

1. Lebih bagus jika pada satu famili dapat disajikan lebih dari 1 spesies tumbuhan obat
2. Banyak penulisan nama ilmiah tidak sesuai kaidah, perbaiki!
3. Perhatikan warna huruf dengan background (pilih yang kontras supaya jelas!)
4. Pada sampul penulis 3 orang, tapi profilnya hanya 1 orang, sesuaikan!

**E. Kesimpulan**

Keterangan	Tanda check (✓)
Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi.	
valid atau dapat digunakan tetapi perlu revisi.	✓
Cukup valid, disarankan tidak dipergunakan dan perlu revisi besar	
Kurang valid, tidak boleh dipergunakan	
Tidak valid, tidak boleh dipergunakan.	

Banjarmasin, 23 Mei 2024

Validator Ahli Materi


Ita, S.Pd., M.Pd

Lampiran 15. Lembar Penilaian Validator Ahli Media

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Saku Tumbuhan Obat di Desa
Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas

Nama : Galuh Sya'banunisa EMT

NIM : 180101111091

Institusi : Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN
Antasari Banjarmasin

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui Bapak/Ibu, sebagai ahli materi, terhadap kelayakan buku saku yang dikembangkan. Masukan, saran, dan penilaian Bapak/Ibu akan sangat membantu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas buku saku ini agar lebih sempurna. Sehubungan dengan hal ini, dimohon kepada Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini.

A. Identitas Ahli Materi

Nama Validator : Sari Indriyani, M.Pd
NIP/NIDN : 201703090
Institusi : Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN
Antasari Banjarmasin

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap buku saku yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
2. Berilah skor pada 4 bagian yang tersedia dengan kriteria berikut:
4 = Sangat baik dengan pernyataan
3 = Baik dengan pernyataan
2 = Kurang dengan pernyataan
1 = Sangat kurang dengan pernyataan

3. Mohon Bapak/Ibu memberikan catatan atau tanda pada buku saku apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan saran dan masukan pada bagian yang telah disediakan.
5. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan tanda check (✓) pada hasil akhir penilaian

C. Instrumen Angket Validasi Ahli Media

1. Aspek Ukuran Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian ukuran buku saku dengan standar ISO: A6 (105 X 148 mm)			✓	
2	Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku saku.			✓	

2. Tata Letak Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Penataan unsur tata letak pada cover muka sesuai/harmonis sehingga memberikan kesan irama yang baik			✓	
2	Penataan unsur tata letak pada cover belakang sesuai/harmonis sehingga memberikan kesan irama yang baik.		✓		
3	Penataan unsur tata letak pada cover punggung sesuai/harmonis sehingga memberikan kesan irama yang baik.		✓		
4	Menampilkan pusat pandang (point center) yang tepat.			✓	
5	Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proporsional			✓	

	dengan tata letak isi.				
6	Ukuran dan unsur tata letak penulisan proporsional dengan ukuran modul.		✓		
7	Unsur warna memiliki tata letak yang harmonis sehingga dapat memperjelas fungsi (materi isi)			✓	

3. Tipografi Cover Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
1	Ukuran huruf judul buku saku lebih dominan dibandingkan (nama pengarang dan logo).		✓		
2	Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang		✓		
3	Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran buku saku.			✓	
Huruf yang sederhana (komunikatif)					
4	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.		✓		
5	Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi		✓		
	Sesuai dengan jenis huruf untuk isi / materi buku.			✓	

4. Ilustrasi Kulit Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Mencerminkan isi buku Saku					
1	Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi			✓	

	dengan tata letak isi.				
6	Ukuran dan unsur tata letak penulisan proporsional dengan ukuran modul.		✓		
7	Unsur warna memiliki tata letak yang harmonis sehingga dapat memperjelas fungsi (materi isi)			✓	

3. Tipografi Cover Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
1	Ukuran huruf judul buku saku lebih dominan dibandingkan (nama pengarang dan logo).		✓		
2	Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang		✓		
3	Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran buku saku.			✓	
Huruf yang sederhana (komunikatif)					
4	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.		✓		
5	Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi		✓		
	Sesuai dengan jenis huruf untuk isi / materi buku.			✓	

4. Ilustrasi Kulit Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Mencerminkan isi buku Saku					
1	Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi			✓	

	buku saku.				
2	Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter objek			✓	

5. Tata Letak Isi Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Tata letak konsisten					
1	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola penulisan.			✓	
2	Pemisahan antar paragraf jelas.			✓	
3	Tidak terdapat widow atau orphan (kalimat berbeda halaman).			✓	
4	Penempatan judul bab atau yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam/konsisten.			✓	
Unsur tata letak harmonis					
5	Margin yang digunakan proporsional terhadap ukuran buku referensi.			✓	
6	Jarak antara teks dan ilustrasi sesuai.			✓	
7	Margin antara dua halaman berdampingan proporsional.			✓	
Penempatan dan Penampilan Unsur Tata Letak					
8	Judul bab			✓	
9	Sub Judul bab			✓	
10	Angka halaman/folios			✓	
11	Ilustrasi			✓	
12	Keterangan gambar (<i>caption</i>)			✓	

6. Ilustrasi Isi Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Tipografi sederhana					
1	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf.			✓	
2	Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif			✓	
3	Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>capital</i> , <i>small capital</i>) tidak berlebihan.		✓		
Tipografi mudah dibaca					
4	Besar huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik		✓	✓	
5	Jenis huruf sesuai dengan materi isi.			✓	
6	Panjang baris teks maksimal 78 karakter			✓	
7	Spasi antar baris susunan teks normal			✓	
8	Jarak antara huruf normal			✓	
Tipografi memudahkan pemahaman					
9	Jenjang/hierarki judul-judul jela			✓	
10	Jenjang/hierarki judul-judul proporsional			✓	
11	Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>)			✓	

7. Ilustrasi Buku Saku

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Ilustrasi memperjelas dan mempermudah pemahaman					
1	Mampu mengungkap makna/arti dari objek			✓	

(Diadaptasi dari Purwono, 2008)

D. Komentar dan Saran

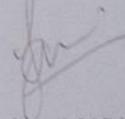
perbaiki sesuai saran!

E. Kesimpulan

Keterangan	Tanda check (✓)
Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi.	
valid atau dapat digunakan tetapi perlu revisi.	✓
Cukup valid, disarankan tidak dipergunakan dan perlu revisi besar	
Kurang valid, tidak boleh dipergunakan	
Tidak valid, tidak boleh dipergunakan.	

Banjarmasin, 23 Mei 2024

Validator Ahli Media



Sari Indriyani, M.Pd

Lampiran 16. Lembar Penilaian Validator Ahli Bahasa

ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Saku Tumbuhan Obat di Desa
Mawar Mekar Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas

Nama : Galuh Sya²banunisa EMT

NIM : 180101111091

Institusi : Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN
Antasari Banjarmasin

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui Bapak/Ibu, sebagai ahli materi, terhadap kelayakan buku saku yang dikembangkan. Masukan, saran, dan penilaian Bapak/Ibu akan sangat membantu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas buku saku ini agar lebih sempurna. Sehubungan dengan hal ini, dimohon kepada Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini.

A. Identitas Ahli Materi

Nama Validator : Istiqamah, M.Pd

NIP/NUP : 199109212018012001

Institusi : Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN
Antasari Banjarmasin

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap buku saku yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
2. Berilah skor pada 4 bagian yang tersedia dengan kriteria berikut:
 - 4 = Sangat baik dengan pernyataan
 - 3 = Baik dengan pernyataan
 - 2 = Kurang dengan pernyataan
 - 1 = Sangat kurang dengan pernyataan
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan catatan atau tanda pada buku saku apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan saran dan masukan pada bagian yang telah disediakan.

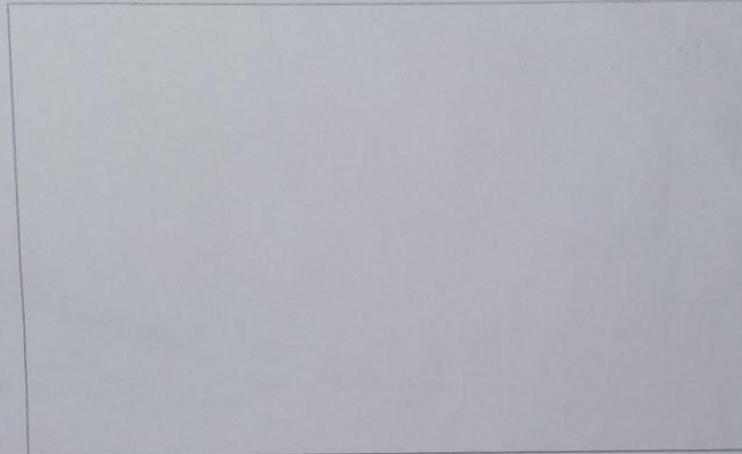
5. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan tanda check (✓) pada hasil akhir penilaian

C. Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar				✓
2	Menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan			✓	
3	Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami				✓
4	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti				✓
5	Bahasa yang digunakan mendorong pembaca untuk lebih mempelajari buku saku tersebut			✓	
6	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi				✓
7	Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran			✓	
8	Ketepatan tata bahasa				✓
9	Ketepatan ejaan				✓

(Diadaptasi dari Purwono, 2008)

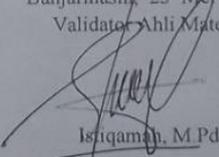
D. Komentar Dan Saran



E. Kesimpulan

Keterangan	Tanda check (✓)
Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi.	
valid atau dapat digunakan tetapi perlu revisi.	✓
Cukup valid, disarankan tidak dipergunakan dan perlu revisi besar	
Kurang valid, tidak boleh dipergunakan	
Tidak valid, tidak boleh dipergunakan.	

Banjarmasin, 23 Mei 2025
Validator Ahli Materi


Istiqamah, M.Pd

HP: 081212028012001

Lampiran 17. Hasil Wawancara

INSTRUMEN WAWANCARA

Identitas Responden

Nama : Masnah
 Umur : 39 tahun
 Pekerjaan : Wiraswasta
 Pendidikan terakhir : SD
 Nama Tumbuhan : Serai dan Sirsak

No	Pertanyaan	Wawancara
1	Sebagai obat apa sajakah tumbuhan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat?	Serai : untuk mengobati kolestrol Sirsak : untuk mengobati tumor / kanker payudara
2	Bagian apa dari tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	Serai : batang Sirsak : daun
3	Bahan-bahan apa sajakah yang diperlukan agar tumbuhan tersebut dijadikan obat?	Serai : air Sirsak : air
4	Bagaimana cara mengolah tumbuhan tersebut agar dapat digunakan sebagai obat?	Serai : direbus Sirsak : direbus
5	Bagaimana cara menggunakan tumbuhan tersebut?	Serai : diminum Sirsak : diminum
6	Kapan atau berapa kali sehari tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat?	Serai : 2x sehari Sirsak : 1x sehari
7	Apakah pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan	Serai : tidak ada Sirsak : tidak ada

	tersebut sebagai obat?	
8	Apakah alasan sehingga ada pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan tersebut sebagai obat?	Serai = - Sirsak = -
9	Apakah semua masyarakat mengetahui kalau tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	Serai : sudah banyak yang mengetahui Sirsak : sudah banyak yang mengetahui
10	Siapa sajian yang memberitahu kalau tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat?	Serai : orang tua terdahulu Sirsak : masyarakat

Sumber: Dharmono (2018).

INSTRUMEN WAWANCARA

Identitas Responden

Nama : M. Idris
 Umur : 62 tahun
 Pekerjaan : Lahir/swasta
 Pendidikan terakhir : SMP
 Nama Tumbuhan : Benalu dan bakung

No	Pertanyaan	Wawancara
1	Sebagai obat apa sajakah tumbuhan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat?	Benalu: untuk mengobati kanker Bakung: untuk mengobati rematik
2	Bagian apa dari tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	Benalu: batang Bakung: daun
3	Bahan-bahan apa sajakah yang diperlukan agar tumbuhan tersebut dijadikan obat?	Benalu: air bakung: tidak ada bahan tambahan
4	Bagaimana cara mengolah tumbuhan tersebut agar dapat digunakan sebagai obat?	Benalu: direbus bakung: diketakkan diatas api sampai layu
5	Bagaimana cara menggunakan tumbuhan tersebut?	Benalu: diminum bakung: dibalut ke bagian tubuh
6	Kapan atau berapa kali sehari tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat?	Benalu: 1x sehari / 2x sehari bakung: 2x sehari
7	Apakah pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan	Benalu: tidak ada bakung: tidak ada

	tersebut sebagai obat?	
8	Apakah alasan sehingga ada pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan tersebut sebagai obat?	Benalu: - Bakung: -
9	Apakah semua masyarakat mengetahui kalau tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	Benalu: Sudah banyak yang tahu Bakung: Sebagian masyarakat
10	Siapa sajakan yang memberitahu kalau tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat?	Benalu: Orang tua terdahulu Bakung: Orang tua terdahulu

Sumber: Dharmono (2018).

INSTRUMEN WAWANCARA

Identitas Responden

Nama : Masliana
 Umur : 45 tahun
 Pekerjaan : Ibu rumah tangga
 Pendidikan terakhir : SMA
 Nama Tumbuhan : cocor bebek dan sirsak

No	Pertanyaan	Wawancara
1	Sebagai obat apa sajakah tumbuhan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat?	cocor bebek : demam sirsak : kolesterol
2	Bagian apa dari tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	cocor bebek : daun sirsak : daun
3	Bahan-bahan apa sajakah yang diperlukan agar tumbuhan tersebut dijadikan obat?	cocor bebek : air sirsak : air
4	Bagaimana cara mengolah tumbuhan tersebut agar dapat digunakan sebagai obat?	cocor bebek : diremas-remas sirsak : direbus
5	Bagaimana cara menggunakan tumbuhan tersebut?	cocor bebek : dikompres ke kepala/dahi sirsak : diminum
6	Kapan atau berapa kali sehari tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat?	cocor bebek : 3x sehari sirsak : 1x sehari/seperluanya
7	Apakah pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan	cocor bebek : Tidak ada sirsak : Tidak ada

	tersebut sebagai obat?	
8	Apakah alasan sehingga ada pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan tersebut sebagai obat?	cocos bebet: - Sirsak: -
9	Apakah semua masyarakat mengetahui kalau tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	cocos bebet: sudah banyak yang tahu Sirsak: sudah banyak yang tahu
10	Siapa sajakan yang memberitahu kalau tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat?	cocos bebet: dari orang dulu Sirsak: dari orang dulu

Sumber: Dharmo (2018).

INSTRUMEN WAWANCARA

Identitas Responden

Nama : Safiyah
 Umur : 42 tahun
 Pekerjaan : Guru
 Pendidikan terakhir : S1
 Nama Tumbuhan : Sirsak dan Serai

No	Pertanyaan	Wawancara
1	Sebagai obat apa sajakah tumbuhan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat?	Sirsak: menurunkan darah tinggi, Kolesterol, dan untuk tumor. Serai: untuk mengobati maag
2	Bagian apa dari tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	Sirsak: daun Serai: batang
3	Bahan-bahan apa sajakah yang diperlukan agar tumbuhan tersebut dijadikan obat?	Sirsak: air Serai: air dan madu
4	Bagaimana cara mengolah tumbuhan tersebut agar dapat digunakan sebagai obat?	Sirsak: direbus Serai: dipotong-potong kemudian direndam di air panas, ditambah madu
5	Bagaimana cara menggunakan tumbuhan tersebut?	Sirsak: diminum Serai: ditum diminum
6	Kapan atau berapa kali sehari tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat?	Sirsak: 1x sehari Serai: 1x sehari
7	Apakah pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan	Sirsak: tidak ada Serai: tidak ada

	tersebut sebagai obat?	
8	Apakah alasan sehingga ada pantangan atau larangan selama menggunakan tumbuhan tersebut sebagai obat?	Sirsak: - Serai: -
9	Apakah semua masyarakat mengetahui kalau tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai obat?	Sirsak: Sudah banyak yang tahu Serai: Sudah banyak yang tahu
10	Siapa sajakan yang memberitahu kalau tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat?	Sirsak: Dari masyarakat terdahulu Serai: Dari masyarakat terdahulu

Sumber: Dharmo (2018).

Lampiran 18. Perhitungan Hasil Uji Validasi

A. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Validator	Jumlah Skor	Skor Tertinggi
1	Kelayakan Isi	Kelengkapan materi	3	33	44
2		Keluasan materi	3		
3		Kedalaman materi	3		
4		Keakuratan konsep deskripsi	3		
5		Keakuratan prinsip	3		
6		Keakuratan Istilah	3		
7		Keakuratan contoh, fakta, dan ilustrasi	3		
8		Kesesuaian perkembangan ilmu dan Teknologi	3		
9		Keterkaitan antar konsep	3		
10		Kemenarikan materi	3		
11		Keakuratan notasi, simbol, dan ikon	3		

B. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Media

Aspek	No	Indikator	Validator	Jumlah Skor	Skor Tertinggi
Ukuran Buku Saku	1	Kesesuaian ukuran buku saku dengan standar ISO: A6 (105 X 148 mm)	3	6	8
	2	Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku saku.	3		
Tata Letak Buku Saku	3	Penataan unsur tata letak pada <i>cover</i> muka sesuai/harmonis sehingga memberikan kesan irama	3	18	28

		yang baik			
	4	Penataan unsur tata letak pada <i>cover</i> belakang sesuai/harmonis sehingga memberikan kesan irama yang baik.	2		
	5	Penataan unsur tata letak pada <i>cover</i> punggung sesuai/harmonis sehingga memberikan kesan irama yang baik.	2		
	6	Menampilkan pusat pandang (<i>point center</i>) yang tepat.	3		
	7	Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo) proporsional dengan tata letak isi.	3		
	8	Ukuran dan unsur tata letak penulisan proporsional dengan ukuran modul.	2		
	9	Unsur warna memiliki tata letak yang harmonis sehingga dapat memperjelas fungsi (materi isi)	3		
Tipografi	10	Ukuran huruf judul buku referensi lebih dominan	2		

Cover Buku Saku		dibandingkan (nama pengarang dan logo).			
	11	Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang	2		
	12	Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran buku referensi.	3		
	13	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.	2	7	12
	14	Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi	2		
	15	Sesuai dengan jenis huruf untuk isi/materi buku.	3		
Ilustrasi Kulit Buku Saku	16	Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi buku referensi.	3	6	8
	17	Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter objek	3		
Tata Letak Isi Buku Saku	18	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola penulisan.	3	12	16
	19	Pemisahan antar paragraf jelas.	3		
	20	Tidak terdapat <i>widow</i> atau <i>orphan</i> (kalimat	3		

		berbeda halaman).			
	21	Penempatan judul bab atau yang setara (kata pengantar, daftar isi) seragam/konsisten.	3		
	22	Margin yang digunakan proporsional terhadap ukuran buku referensi.	3		
	23	Jarak antara teks dan ilustrasi sesuai.	3	9	12
	24	<i>Margin</i> antara dua halaman berdampingan proporsional.	3		
	25	Judul bab	3		
	26	Sub judul bab	3		
	27	Angka halaman/ <i>folios</i>	3	15	20
	28	Ilustrasi	3		
	29	Keterangan gambar (<i>caption</i>)	3		
Ilustrasi Isi Buku Saku	30	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf.	3		
	31	Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif	3	8	12
	32	Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, capital, small capital</i>) tidak berlebihan.	2		
	33	Besar huruf sesuai dengan tingkat	3	15	20

		pendidikan peserta didik			
	34	Jenis huruf sesuai dengan materi isi.	3		
	35	Panjang baris teks maksimal 78 karakter	3		
	36	Spasi antar baris susunan teks normal	3		
	37	Jarak antara huruf normal	3		
	38	Jenjang/hierarki judul-judul jela	3	9	12
	39	Jenjang/hierarki judul-judul proporsional	3		
	40	Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>)	3		
Ilustrasi Buku Saku	41	Mampu mengungkap makna/arti dari objek	3	3	4

C. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	Validator	Jumlah Skor	Skor Tertinggi
1	Kelayakan Bahasa	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar	4	33	36
2		Menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan	3		
3		Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami	4		
4		Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah	4		

		dimengerti			
5		Bahasa yang digunakan mendorong pembaca untuk lebih mempelajari buku saku tersebut	3		
6		Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi	4		
7		Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran	3		
8		Ketepatan tata bahasa	4		
9		Ketepatan ejaan	4		

D. Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase
1	Kelayakan isi	Validitas (V) = $\frac{\text{total skor validasi 1 validator}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$ $(V) = \frac{33}{44} \times 100\% = 75\%$	75%
Rata-rata			75%

E. Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase
1	Ukuran Buku Saku	Validitas (V) = $\frac{\text{total skor validasi 1 validator}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$	75%

		$(V) = \frac{6}{8} \times 100\% = 75\%$	
2	Tata Letak Buku Saku	<p>Validitas (V) =</p> $\frac{\text{total skor validasi 1 validator}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$ $(V) = \frac{18}{28} \times 100\% = 64,28\%$	64,28%
3	Tipografi Cover Buku Saku	<p>Validitas (V) =</p> $\frac{\text{total skor validasi 1 validator}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$ $(V) = \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$	70%
4	Ilustrasi Kulit Buku Saku	<p>Validitas (V) =</p> $\frac{\text{total skor validasi 1 validator}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$ $(V) = \frac{6}{8} \times 100\% = 75\%$	75%
5	Tata Letak Isi Buku Saku	<p>Validitas (V) =</p> $\frac{\text{total skor validasi 1 validator}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$ $(V) = \frac{21}{28} \times 100\% = 75\%$	75%
6	Tipografi Isi Buku Saku	<p>Validitas (V) =</p> $\frac{\text{total skor validasi 1 validator}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$	72,72%

		$(V) = \frac{32}{44} \times 100\% = 72,72\%$	
7	Ilustrasi Isi Buku Saku	<p>Validitas (V) =</p> $\frac{\text{total skor validasi 1 validator}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$ <p>$(V) = \frac{3}{4} \times 100\% = 75\%$</p>	75%
Rata-rata			72,43%

F. Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase
1	Kelayakan Bahasa	<p>Validitas (V) =</p> $\frac{\text{total skor validasi 1 validator}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$ <p>$(V) = \frac{33}{36} \times 100\% = 91,66\%$</p>	91,66%
Rata-rata			91,66%

Lampiran 19. RPS Mata Kuliah Botani Tumbuhan Tinggi UIN Antasari Banjarmasin

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER II (GENAP) 2024/2025
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI

		KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
BOTANI TUMBUHAN TINGGI	TPB22221	-	2	IV	7 Februari 2024
OTORISASI		Dosen Pengembang Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.	Koordinator Rumpun MK Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.		Ka. PRODI Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.
					
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI			
		CPL I (ST) S-01: Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius. S-06: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
		CPL II (PP) P-01: Menguasai konsep, prinsip, dan prosedural dasar biologi berkaitan dengan biologi sel dan molekul, fisiologi, genetika, struktur dan perkembangan, biosistematika, evolusi dan ekologi serta terapannya melalui kerja ilmiah dan berpikir ilmiah minimal sesuai dengan kedalaman dan keluasan bagi pembelajaran biologi di sekolah			

CPL III (KU)	<p>KU-01: Mampu mengintegrasikan dasar dan prinsip Islam baik Alqur'an maupun Hadits dengan bidang keilmuan Biologi maupun terapannya dalam melaksanakan penelitian</p> <p>KU-03: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur</p>
CPL IV (KK)	<p>KK-01: Mampu menerapkan penguasaan konsep-konsep biologi dan ilmu pendidikan dalam merancang pembelajaran biologi dengan memanfaatkan IPTEKS serta sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan, permasalahan di kelas dan sekolah, perkembangan peserta didik, dan karakteristik lingkungannya sehingga menghasilkan informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan</p>
CPMK	
CPMK DARI CPL I	<p>S-01.1: Mahasiswa menampilkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan sikap religius melalui menjawab salam yang disampaikan dosen saat membuka dan menutup pembelajaran serta berdoa sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>S-05.1: Mahasiswa menampilkan sikap bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</p> <p>S-06.1: Mahasiswa menampilkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</p>
CPMK DARI CPL II	<p>Setelah mempelajari mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman secara baik terhadap materi yang disajikan yaitu taksonomi tumbuhan tinggi, tumbuhan berbiji (Spermatophyta) meliputi Divisi Pinopyta (Sub divisi Cycadophytina, Sub divisi Pinophytina, dan Sub divisi Gnetophytina) dan Divisi Magnoliophyta (Kelas Magnoliopsida terdiri dari Sub Kelas Magnolidae, Hamamelidae, Caryophyllidae, Dilleniidae, Rosiidae, dan Asteridae. Sedangkan Kelas Liliopsida terdiri dari Sub Kelas Alismatidae, Arecidae, Commelinidae, Zingiberidae, dan Lilidae).</p>
CPMK DARI CPL III	<p>a. Memanipulasi kinerja mandiri, bermutu dan terukur</p> <p>b. Mengartikulasi dasar dan prinsip Islam baik Alqur'an maupun Hadits dengan bidang keilmuan Biologi maupun terapannya dalam melaksanakan penelitian.</p>
CPMK DARI CPL IV	<p>Mengaplikasikan penguasaan konsep-konsep biologi dan ilmu pendidikan dalam merancang pembelajaran biologi dengan memanfaatkan IPTEKS serta sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan, permasalahan di kelas dan sekolah, perkembangan peserta didik, dan karakteristik lingkungannya sehingga menghasilkan informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan.</p>

Deskripsi Matakuliah	Mata kuliah Botani Tumbuhan Tinggi mengkaji taksonomi tumbuhan tinggi, tumbuhan berbiji (Spermatophyta) meliputi Divisi Pinopyta (Sub divisi Cycadophytina, Sub divisi Pinophytina, dan Sub divisi Gnetophytina) dan Divisi Magnoliophyta (Kelas Magnoliopsida terdiri dari Sub Kelas Magnolidae, Hamamelidae, Caryophyllidae, Dilleniidae, Rosiidae, dan Asteridae. Sedangkan Kelas Liliopsida terdiri dari Sub Kelas Alismatidae, Arecidae, Commelinidae, Zingiberidae, dan Lilidae).
Media	Laptop, LCD Proyektor, Ms. <i>Power Point</i> , <i>Google drive</i> , <i>Youtube</i> , artikel jurnal relevan, buku referensi relevan.

P ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (menit)	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kinerja Penilaian	Bobot Nilai	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa memiliki gambaran proses perkuliahan secara holistik; mengetahui tujuan perkuliahan, tugas-tugas yang harus dilaksanakan selama perkuliahan, dan mematuhi tata tertib dan disiplin perkuliahan secara jelas.	1. Kontrak perkuliahan 2. RPS 3. Pengantar Botani Tumbuhan Tinggi	1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif	100 (2 JP)	Merencanakan kegiatan belajar, melaksanakan, dan menilai pengalaman belajarnya sendiri, memiliki pengetahuan dasar tentang Pengantar Botani Tumbuhan Tinggi	1. Keaktifan mahasiswa	2%	Kontrak Perkuliahan, RPS
2	Mahasiswa memahami konsep Spermatophyta dengan benar	Spermatophyta 1. Perbedaan Spermatophyta dengan Bryophyta dan Pteridophyta 2. Pembagian Spermatophyta (Cronquist, 1981) 3. Macam Pembuahan pada Spermatophyta	1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Case based learning</i>	100 (2 JP)	1. Membuat tabel perbedaan ciri umum Spermatophyta dengan Bryophyta dan Pteridophyta 2. Mengetahui pembagian Spermatophyta 3. Menyimak video pembuahan pada Spermatophyta dan menemukan perbedaannya 4. Melakukan studi literatur tentang mekanisme	1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: a. bagaimana perbedaan dalam proses pembuahan mempengaruhi perkembangan	4%	A-B

		<p>4. Macam Penyerbukan dan ekologiannya</p> <p>5. Perbedaan ciri umum divisi Pinophyta dan divisi Magnoliophyta</p>			<p>penyerbukan pada berbagai tumbuhan (misalnya penyerbukan oleh angin, serangga, atau burung), membuat tabel perbedaan macam penyerbukan pada tumbuhan tinggi</p> <p>5. Membuat tabel perbedaan ciri umum atau mindmap perbedaan divisi Pinophyta dan divisi Magnoliophyta</p>	<p>biji dan kelangsungan hidup tumbuhan?</p> <p>b. apakah peran penting penyerbukan dalam reproduksi tumbuhan dan bagaimana faktor-faktor lingkungan (seperti cuaca, keanekaragaman hayati, atau aktivitas manusia) mempengaruhi efektivitas penyerbukan? Apakah kelebihan dan kekurangan setiap jenis penyerbukan?</p> <p>c. Menganalisis contoh gambar</p>		
3	Mahasiswa memahami divisi Pinophyta dan pemanfaatannya dengan benar	<p>Divisi Pinophyta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciri umum divisi Pinophyta 2. Perbedaan ciri anggota Pinophyta 3. Anggota divisi Pinophyta 4. Pemanfaatan tumbuhan anggota divisi Pinophyta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i> 	100 (2 JP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati contoh spesies divisi Pinophyta, mengidentifikasi ciri umum, perbedaannya dengan tumbuhan lain dan menyajikannya dalam tabel 2. Membuat mind map taksonomi divisi pinophyta yang menggambarkan ciri-ciri umum Pinophyta seperti struktur daun, sistem pembungaan, dan mekanisme reproduksi. 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan anggota divisi Pinophyta 4. Membuat katalog digital atau fisik yang mencakup gambar, deskripsi, dan fakta menarik tentang anggota divisi Pinophyta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: Apakah ciri umum divisi pinophyta yang membedakannya dengan tumbuhan lain? 	2%	A-B
4	Mahasiswa memahami Sub kelas Magnolidae dan pemanfaatannya dengan benar	<p>Divisi Magnoliophyta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciri umum divisi Magnoliophyta 2. Perbedaan ciri Kelas Magnoliopsida dan Liliopsida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discussion based learning</i> 	100 (2 JP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat peta konsep anggota divisi Magnoliophyta 2. Mengamati contoh gambar tumbuhan, mengidentifikasi perbedaan utamanya seperti jumlah daun lembaga (kotiledon), 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: 	2%	A-B

		<ul style="list-style-type: none"> 3. Anggota kelas Magnoliopsida 4. Ciri umum Sub Kelas Magnolidae 5. Ciri umum anggota Sub Kelas Magnolidae 6. Pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Magnolidae 			<p>susunan pembuluh, dan tipe pembuluh vaskuler, kemudian menyajikan hasil pengamatan ke dalam tabel</p> <ul style="list-style-type: none"> 3. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Magnolidae 4. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan anggota Sub Kelas Magnolidae melalui jurnal penelitian, kajian pustaka relevan (PlantNet atau iNaturalist) 	<ul style="list-style-type: none"> a. Apakah ciri khas bunga pada Magnolidae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Magnolidae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Magnolidae? Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Magnolidae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan? 		
5	Mahasiswa memahami Sub kelas Hamamelidae dan pemanfaatannya dengan benar	<p>Kelas Magnoliopsida Sub Kelas Hamamelidae</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Anggota Sub Kelas Hamamelidae 2. Ciri umum Sub Kelas Hamamelidae 3. Ciri umum anggota kelas Hamamelida 4. Pemanfaatan Sub Kelas Hamamelidae 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i> 	100 (2 JP)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Hamamelidae 2. Mencari contoh spesies, mengamati ciri morfologi dan membandingkannya, kemudian menyajikan hasil pengamatan ke dalam tabel ciri Sub Kelas Hamamelidae 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Hamamelidae 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: <ul style="list-style-type: none"> a. Apakah ciri khas bunga pada Hamamelidae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Hamamelidae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Hamamelidae? c. Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Hamamelidae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan? 	2%	A-B
6	Mahasiswa memahami Sub kelas Caryophyllidae dan pemanfaatannya dengan benar	<p>Kelas Magnoliopsida Sub Kelas Caryophyllidae</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Anggota Sub Kelas Caryophyllidae 2. Ciri umum Sub Kelas Caryophyllidae 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i> 	100 (2 JP)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Caryophyllidae 2. Mencari contoh spesies, mengamati ciri morfologi dan membandingkannya, kemudian menyajikan hasil pengamatan 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: 	2%	A-B

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Ciri umum Anggota kelas Caryophyllidae 4. Pemanfaatan Sub Kelas Caryophyllidae 			<p>ke dalam tabel ciri Sub Kelas Caryophyllidae</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Caryophyllidae 	<ol style="list-style-type: none"> a. Apakah ciri khas bunga pada Caryophyllidae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Caryophyllidae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Caryophyllidae? c. Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Caryophyllidae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan? 		
7	Mahasiswa memahami Sub kelas Dilleniidae dan pemanfaatannya dengan benar	<p>Kelas Magnoliopsida Sub Kelas Dilleniidae</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anggota Sub Kelas Dilleniidae 2. Ciri umum Sub Kelas Dilleniidae 3. Ciri umum Anggota kelas Dilleniidae 4. Pemanfaatan Sub Kelas Dilleniidae 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i> 	100 (2 JP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Dilleniidae 2. Mencari contoh spesies, mengamati ciri morfologi dan membandingkannya, kemudian menyajikan hasil pengamatan ke dalam tabel ciri Sub Kelas Dilleniidae 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Dilleniidae 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah ciri khas bunga pada Dilleniidae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Dilleniidae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Dilleniidae? c. Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Dilleniidae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan? 	2%	A-B
8	Ujian Tengah Semester (UTS)						30%	

9-10	Mahasiswa memahami Sub kelas Rosidae dan pemanfaatannya dengan benar	Kelas Magnoliopsida Sub Kelas Rosidae 1. Anggota Sub Kelas Rosidae 2. Ciri umum Sub Kelas Rosidae 3. Ciri umum Anggota kelas Rosidae 4. Pemanfaatan Sub Kelas Rosidae	1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i>	200 (4 JP)	1. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Rosidae 2. Mencari contoh spesies, mengamati ciri morfologi dan membandingkannya, kemudian menyajikan hasil pengamatan ke dalam tabel ciri Sub Kelas Rosidae 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Rosidae	1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: a. Apakah ciri khas bunga pada Rosidae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Rosidae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Rosidae? c. Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Rosidae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan?	4%	A-B
11	Mahasiswa memahami Sub kelas Asteridae dan pemanfaatannya dengan benar	Kelas Magnoliopsida Sub Kelas Asteridae 1. Anggota Sub Kelas Asteridae 2. Ciri umum Sub Kelas Asteridae 3. Ciri umum Anggota kelas Asteridae 4. Pemanfaatan Sub Kelas Asteridae	1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i>	100 (2 JP)	1. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Asteridae 2. Mencari contoh spesies, mengamati ciri morfologi dan membandingkannya, kemudian menyajikan hasil pengamatan ke dalam tabel ciri Sub Kelas Asteridae 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Asteridae	1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: a. Apakah ciri khas bunga pada Asteridae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Asteridae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Asteridae? c. Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Asteridae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan?	2%	A-B
12	Mahasiswa memahami Sub kelas Alismatiidae dan Arecidae serta	Kelas Liliopsida Sub Kelas Alismatiidae dan Arecidae 1. Anggota Sub Kelas Alismatiidae dan Arecidae	1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i>	100 (2 JP)	1. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Alismatiidae dan Arecidae 2. Mencari contoh spesies, mengamati ciri morfologi dan membandingkannya, kemudian	1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah:	2%	A-B

	pemanfaatannya dengan benar	<ol style="list-style-type: none"> 2. Ciri umum Sub Kelas Alismatidae dan Arecidae 3. Ciri umum Anggota kelas Alismatidae dan Arecidae 4. Pemanfaatan Sub Kelas Alismatidae dan Arecidae 			<ol style="list-style-type: none"> 3. Menyajikan hasil pengamatan ke dalam tabel ciri Sub Kelas Alismatidae dan Arecidae 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Alismatidae dan Arecidae 	<ol style="list-style-type: none"> a. Apakah ciri khas bunga pada Alismatidae dan Arecidae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Alismatidae dan Arecidae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Alismatidae dan Arecidae? c. Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Alismatidae dan Arecidae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan? 		
13	Mahasiswa memahami Sub kelas Commelinidae dan pemanfaatannya dengan benar	<p>Kelas Liliopsida Sub Kelas Commelinidae</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anggota Sub Kelas Commelinidae 2. Ciri umum Sub Kelas Commelinidae 3. Ciri umum Anggota kelas Commelinidae 4. Pemanfaatan Sub Kelas Commelinidae 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i> 	100 (2 JP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Commelinidae 2. Mencari contoh spesies, mengamati ciri morfologi dan membandingkannya, kemudian menyajikan hasil pengamatan ke dalam tabel ciri Sub Kelas Commelinidae 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Commelinidae 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah ciri khas bunga pada Commelinidae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Commelinidae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Commelinidae? c. Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Commelinidae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan? 	2%	A-B
14	Mahasiswa memahami Sub kelas Zingiberidae dan pemanfaatannya dengan benar	<p>Kelas Liliopsida Sub Kelas Zingiberidae</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anggota Sub Kelas Zingiberidae 2. Ciri umum Sub Kelas Zingiberidae 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i> 	100 (2 JP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Zingiberidae 2. Mencari contoh spesies, mengamati ciri morfologi dan membandingkannya, kemudian menyajikan hasil pengamatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: 	2%	A-B

		3. Ciri umum Anggota kelas Zingiberidae Pemanfaatan Sub Kelas Zingiberidae			ke dalam tabel ciri Sub Kelas Zingiberidae 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Zingiberidae	a. Apakah ciri khas bunga pada Zingiberidae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Zingiberidae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Zingiberidae? c. Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Zingiberidae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan?			
15	Mahasiswa memahami Sub kelas Lilidae dan pemanfaatannya dengan benar	Divisi Magnoliophyta Kelas Liliopsida Sub Kelas Lilidae 1. Anggota Sub Kelas Lilidae 2. Ciri umum Sub Kelas Lilidae 3. Ciri umum Anggota kelas Lilidae 4. Pemanfaatan Sub Kelas Lilidae	1. Pembelajaran langsung 2. Tanya Jawab 3. Diskusi interaktif 4. <i>Discovery learning</i>	100 (2 JP)	1. Membuat peta konsep anggota Sub Kelas Lilidae 2. Mencari contoh spesies, mengamati ciri morfologi dan membandingkannya, kemudian menyajikan hasil pengamatan ke dalam tabel ciri Sub Kelas Lilidae 3. Mencari contoh dan pemanfaatan tumbuhan Sub Kelas Lilidae	1. Keaktifan mahasiswa 2. Kemampuan bekerja sama dalam tim maupun bekerja mandiri 3. Kemampuan memecahkan masalah: a. Apakah ciri khas bunga pada Lilidae? Bagaimana bentuk daun dan adaptasi morfologi Lilidae? b. Bagaimana pemanfaatan ekonomi atau budaya dari anggota Sub Kelas Lilidae? c. Apakah manfaat praktis dari tumbuhan Sub Kelas Lilidae serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan?	5%	A-B	
16	Ujian Akhir Semester (UAS)							40%	

Referensi

A. Referensi Pokok

1. Dharmono & Hardiansyah, *Penuntun Praktikum Ekologi Tumbuhan*, Banjarmasin: Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat, 2012.
2. Cronquist, Arthur, *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*, New York: Columbia University Press, 1981.
3. Dasuki, Undang Akhmad, *Sistematik Tumbuhan Tinggi*, Pusat Antar Universitas Bidang Ilmu Hayati Institut Teknologi Bandung, Bandung: 1994.
4. Hasnunidah, Neni & Wisnu Juli Wiono, *Botani Tumbuhan Tinggi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2019.
5. Tjitrosoepomo, Gembong, *Morfologi Tumbuhan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta: 2010.
6. Tjitrosoepomo, Gembong, *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta: 2010.
7. Van Steenis, C.G.G.J. dkk., *Flora, P.T. Pradnya Paramita*, Jakarta: 2008.
8. Van Steenis, C.G.G.J., *Flora Pegunungan Jawa*, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Bogor: 2010.

B. Referensi Pendukung

1. Referensi lain yang relevan.
2. Materi pembelajaran: https://drive.google.com/drive/folders/1ZwpagggM7e6ujsKc7-Bc8bVvz20_NQld?usp=sharing

Penugasan:

1. Membuat **herbarium** tumbuhan tingkat tinggi (TUGAS 1), dikumpul pada saat **UTS** (ujian tengah semester).
2. Membuat kartu spesies berbentuk flash card sebanyak 5 kartu pada setiap topik materi (TUGAS 2)

Komponen Evaluasi (CP)

Aspek Penilaian	Persentase (alternatif)
Tugas, Keaktifan Mahasiswa dan sikap	30%
Ujian Tengah Semester	30%
Ujian Akhir Semester	40%
Total	100%

RUBRIK PENILAIAN

1. Rubrik Penilaian Keaktifan (*Case Method*)

Indikator:

- Kuantitas Respon Mahasiswa
- Mengidentifikasi Masalah
- Memberikan Penjelasan
- Mengusulkan Solusi

Indikator	BOBOT				
	5	4	3	2	1
Kuantitas Respon Mahasiswa	$\geq 80\%$	$80\% > R \geq 60\%$	$60\% > R \geq 40\%$	$40\% > R \geq 20\%$	$< 20\%$
Mengidentifikasi Masalah	Masalah disampaikan dengan kritis dan sangat baik dan struktur kalimat yang runtut	Masalah disampaikan dengan sangat baik dan struktur kalimat yang runtut	Masalah disampaikan dengan baik dan struktur kalimat yang runtut	Masalah disampaikan dengan baik dan struktur kalimat yang bisa dimengerti	Tidak menyampaikan permasalahan atau mengikuti permasalahan temannya
Memberikan Penjelasan	Memberikan penjelasan runtut dari dasar sampai lanjut	Memberikan penjelasan dari dasar sampai lanjut	Memberikan penjelasan runtut pada dasar	Memberikan penjelasan tingkat dasar	Mengikuti penjelasan temannya
Mengusulkan Solusi	Memberikan usulan solusi yang kritis dan aplikatif	Memberikan usulan solusi yang logis dan aplikatif	Memberikan usulan solusi yang logis tetapi kurang aplikatif	Memberikan usulan solusi yang kurang logis	Tidak memberikan usulan solusi

2. Rubrik Penilaian Portofolio (Tugas Proyek)

Indikator:

1. Kedisiplinan mengumpulkan tugas
2. Kuantitas pengerjaan
3. Hasil pekerjaan
4. Kemampuan analisis

Indikator	Bobot				
	5	4	3	2	1
Kedisiplinan Mengumpulkan Tugas	Tugas dikumpulkan Sebelum batas waktu	Tugas dikumpulkan terlambat sampai 12 jam	Tugas dikumpulkan terlambat 1 minggu	Tugas dikumpulkan terlambat 1 bulan	Tugas dikumpulkan akhir semester
Kuantitas Pengerjaan	$\geq 80\%$	$80\% > N \geq 60\%$	$60\% > N \geq 40\%$	$40\% > N \geq 20\%$	$< 20\%$
Hasil Pekerjaan	Langkah penyelesaian tugas diuraikan dengan lebih dari satu alternatif, hasilnya sesuai teknik yang diajarkan.	Langkah penyelesaian tugas diuraikan dan hasilnya sama dengan teknik yang diajarkan.	Langkah penyelesaian tugas diuraikan singkat dan hasilnya sama dengan teknik yang diajarkan	Langkah penyelesaian tugas tidak diuraikan dan hasilnya sama dengan teknik yang diajarkan	Hasil pekerjaan tidak Sesuai dengan tugas
Kemampuan analisis	Memberikan analisis kritis, logis, diikuti dengan dasar-dasar Konsep yang benar	Memberikan analisis yang logis, diikuti dengan dasar-dasar konsep yang benar	Memberikan analisis logis tanpa diberikan dasar konsep	Memberikan analisis	Tidak ada analisis

3. Rubrik Penilaian Presentasi

Nama :

NIM :

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor Maksimum	Penilaian
1	Penyajian	Persiapan Urutan materi Penggunaan alat bantu/media lain	10 10 10	
2	Naskah presentasi	Kesesuaian dengan materi Komposisi <i>slide</i>	15 15	
3	Pemaparan	Kejelasan presentasi	30	
4	Sikap	Penampilan	10	
	Total Nilai			

4. Rubrik Penilaian Rencana Aksi Gerakan Moderasi (Rubrik Holistik)

Grade	Skor	Kriteria Penilaian
Sangat kurang	40-49	Rancangan yang disajikan tidak teratur dan tidak menyelesaikan masalah
Kurang	50-59	Rancangan yang disajikan teratur namun kurang menyelesaikan masalah
Cukup	60-69	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, namun kurang dapat diimplementasikan
Baik	70-85	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, kurang inovatif
Sangat baik	86-100	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, inovatif

5. Rubrik Lembar Penilaian Sikap Moderat Teman Sejawat (Skala Penskoran)

Petunjuk :

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- 1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama Penilai :

Nama Mahasiswa yang dinilai :

Prodi :

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Terbuka terhadap perbedaan pendapat				
2	Meyakini bahwa Pancasila sebagai dasar negara sudah final dan tidak bertentangan dengan agama				
3	Menghormati budaya dan tradisi yang berkembang di masyarakat meskipun tidak harus menyetujuinya selama bertentangan dengan agama				
4	Tidak mudah melakukan kekerasan kepada teman baik verbal maupun non verbal (mengejek, mengolok, kekerasan fisik, dsb)				
5	Hanya bergaul dengan teman yang satu suku/club/kelompok dan tertutup dengan teman yang diluar kelompoknya				
6	Suka menyesatkan amalan keagamaan yang berbeda tanpa mau tahu apa dalil dan alasannya				
Jumlah Skor					

Panduan Nilai :

Skor	Nilai
19-24	86-100
13-18	70-85
7-12	60-69
11-6	50-59

6. Rubrik Penilaian Ujian Lisan (Skala Persepsi)

Aspek yang dinilai	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
	40-49	50-59	60-69	70-85	86-100
Ketepatan menjawab pertanyaan					
Kemampuan menghadapi pertanyaan					
Penguasaan materi					

7. Rubrik Penilaian UTS/UAS

Indikator	Bobot				
	5	4	3	2	1
Menjelaskan	Mampu menjelaskan konsep dengan benar, detail dan dapat terukur	Mampu menjelaskan konsep dengan benar dan detail	Mampu menjelaskan kosnep dengan benar	Penjelasannya adabagian yang kurang benar secara konsep	Penjelasannya ditemukan salah konsep
Menerapkan	Mampu menerapkan langkah-langkah penulisan / mencipta karya dengan benar, detail dan terstruktur	Mampu menerapkan langkah-langkah penulisan / mencipta karya dengan benar, detail	Mampu menerapkan langkah-langkah penulisan / mencipta karya dengan benar	Proses langkah-langkah ada bagian yang kurang benar secara konsep	Alur langkah-langkahada kesalahan
Menganalisis	Mampu menganalisis Obyek kajian / karya dengan benar, dijelaskan secara detail dan terstruktur	Mampu menganalisis Obyek kajian / karya dengan benar, dijelaskan secara detail	Mampu menganalisis Obyek kajian / karya dengan benar	Ada bagian analisis yang kurang benar secara konsep	Ditemukan salah konsep dalam analisisnya

SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER

Petunjuk:

Bacalah soal dan jawablah pertanyaan sesuai instruksi dengan benar !

- Sebutkan 2 perbedaan tumbuhan tingkat tinggi dan tumbuhan tingkat rendah !
- Isilah matriks pembeda habitus tumbuhan berikut:

Habitus	Definisi
Herba	
Semak	
Perdu	
Liana	
Pohon	

- Jelaskan perbedaan divisi pinophyta dan divisi magnoliophyta !
- Sebutkan pembagian sub kelas/sub kelas divisi magnoliophyta !
- Berikan 1 contoh tumbuhan divisi pinophyta, deskripsikan morfologinya secara singkat dan paparkan pemanfaatannya !
- Berikan 1 contoh tumbuhan divisi magnoliophyta, deskripsikan morfologinya secara singkat dan paparkan pemanfaatannya !
- Sebutkan 2 macam penyerbukan dan berikan contoh !

SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER

1. Jelaskan tiga perbedaan divisi Pinophyta dan divisi Magnoliophyta!
2. Jelaskan tiga perbedaan kelas Magnoliopsida dan kelas Liliopsida!
3. Sub Kelas Rosidae
 - a. Sebutkan dua anggota subkelas Rosidae dan contoh spesiesnya!
 - b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 3a!
 - c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 3a!
4. Sub Kelas Asteridae
 - a. Sebutkan dua anggota subkelas Asteridae dan contoh spesiesnya!
 - b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 4a!
 - c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 4a!
5. Sub Kelas Alismatidae
 - a. Sebutkan dua anggota subkelas Alismatidae dan contoh spesiesnya!
 - b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 5a!
 - c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 5a!
6. Sub Kelas Arecidae
 - a. Sebutkan dua anggota subkelas Arecidae dan contoh spesiesnya!
 - b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 6a!
 - c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 6a!
7. Sub Kelas Commelinidae
 - a. Sebutkan dua anggota subkelas Commelinidae dan contoh spesiesnya!
 - b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 7a!
 - c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 7a!
8. Sub Kelas Zingiberidae
 - a. Sebutkan dua anggota subkelas Zingiberidae dan contoh spesiesnya!
 - b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 8a!
 - c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 8a!
9. Sub Kelas Lilidae
 - a. Sebutkan dua anggota subkelas Lilidae dan contoh spesiesnya!
 - b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 9a!
 - c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 9a!
10. Deskripsikan perubahan pengetahuan yang Anda peroleh setelah mempelajari mata kuliah Botani Tumbuhan Tinggi, berikan kritik dan saran!

**RUBRIK JAWABAN UJIAN AKHIR SEMESTER
MATA KULIAH BOTANI TUMBUHAN TINGGI**

1. Jelaskan tiga perbedaan divisi Pinophyta dan divisi Magnoliophyta!

Jawab:

Pinophyta (Gymnospermae)	Magnoliophyta (Angiospermae)
<ul style="list-style-type: none"> • Tidak memiliki bunga sejati. • Bijinya tidak tertutup oleh ovarium (nampak terbuka). • Umumnya berupa pohon berkayu, daun seperti jarum (needle-like). • Fertilisasi tunggal. • Contoh: <i>Pinus</i>, <i>Cupressus</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki bunga sejati. • Bijinya tertutup oleh ovarium (buah). • Beraneka ragam bentuk, ukuran, dan habitat. • Fertilisasi ganda (double fertilization). • Contoh: <i>Mangifera indica</i>, <i>Oryza sativa</i>.

2. Jelaskan tiga perbedaan kelas Magnoliopsida dan kelas Liliopsida!

Jawab:

Magnoliopsida (Dikotil)	Liliopsida (Monokotil)
<ul style="list-style-type: none"> • Biji memiliki dua kotiledon. • Akar tunggang. • Daun bertulang menyirip atau menjari. • Berkas pengangkut tersusun melingkar. • Kelopak dan mahkota bunga biasanya berjumlah 4 atau 5 kelipatan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biji hanya memiliki satu kotiledon. • Akar serabut. • Daun bertulang sejajar. • Berkas pengangkut tersebar (tidak teratur). • Kelopak dan mahkota bunga umumnya berjumlah 3 atau kelipatannya.

3. Sub Kelas Rosidae

- a. Sebutkan dua anggota subkelas Rosidae dan contoh spesiesnya!

Jawab:

Rosa spp., *Fabaceae* (kacang-kacangan), *Euphorbiaceae*.

- b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 3a!

Jawab:

Daun majemuk, tersusun spiral, bunga dengan banyak benang sari, banyak memiliki nektar.

- c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 3a!

Jawab:

Ekonomi: sumber pangan (*Arachis hypogaea*), bahan industri.

Farmakologi: senyawa antioksidan, antibakteri (*Rosa damascena*).

Ekologi: memperkaya nitrogen tanah (leguminosae).

Botani: penting dalam klasifikasi tanaman berbunga tinggi.

4. Sub Kelas Asteridae

- a. Sebutkan dua anggota subkelas Asteridae dan contoh spesiesnya!

Jawab:

Asteraceae (Contoh: *Helianthus*, *Taraxacum*), *Solanaceae* (*Solanum*, *Capsicum*).

- b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 4a!

Jawab:

Bunga majemuk (capitulum), daun sederhana, sering berbau aromatik.

- c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 4a!

Jawab:

Farmakologi: *Digitalis purpurea* (obat jantung), *Atropa belladonna* (obat atropin).

Ekonomi: tanaman pangan dan hortikultura (*Capsicum*, *Lactuca*).

Ekologi: penyedia nektar bagi serangga penyerbuk.

5. Sub Kelas Alismatidae

- a. Sebutkan dua anggota subkelas Alismatidae dan contoh spesiesnya!

Jawab:

Cocos nucifera (kelapa), *Elaeis guineensis* (kelapa sawit).

- b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 5a!

Jawab:

Batang tidak bercabang (kolumnar), daun menyirip panjang, bunga kecil dalam tandan besar. Bunga sempurna dengan 3 sepal dan 3 petal; akar rimpang atau akar serabut.

- c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 5a!

Jawab:

Ekonomi: penghasil minyak (sawit), serat dan air minum (kelapa), digunakan dalam sistem agroekologi perairan.

Ekologi: pelindung pesisir, mencegah abrasi, habitat fauna, stabilisasi tanah basah, penyaring air (*Sagittaria*).

Botani: menarik untuk studi adaptasi tropis.

Farmakologi: *Hydrocharitaceae* mengandung senyawa antiinflamasi.

6. Sub Kelas Arecidae

- a. Sebutkan dua anggota subkelas Arecidae dan contoh spesiesnya!

Jawab:

Cocos nucifera (kelapa), *Elaeis guineensis* (kelapa sawit).

- b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 6a!

Jawab:

Batang tidak bercabang (kolumnar), daun menyirip panjang, bunga kecil dalam tandan besar

- c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 6a!

Jawab:

Ekonomi: penghasil minyak (sawit), serat dan air minum (kelapa).

Ekologi: pelindung pesisir, mencegah abrasi, habitat fauna.

Botani: menarik untuk studi adaptasi tropis.

7. Sub Kelas Commelinidae

- a. Sebutkan dua anggota subkelas Commelinidae dan contoh spesiesnya!

Jawab:

Zea mays (jagung), *Saccharum officinarum* (tebu), *Oryza sativa* (padi).

- b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 7a!

Jawab:

Batang berongga (berisi empulur), bunga tersusun dalam malai atau bulir, sebagian besar bereproduksi vegetatif.

- c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 7a!

Jawab:

Ekonomi: sebagai sumber utama karbohidrat dunia.

Ekologi: penting dalam rotasi tanaman dan konservasi air tanah.

Farmakologi: antioksidan dari biji padi dan jagung ungu.

8. Sub Kelas Zingiberidae

- a. Sebutkan dua anggota subkelas Zingiberidae dan contoh spesiesnya!

Jawab:

Zingiber officinale (jahe), *Curcuma longa* (kunyit), *Alpinia galanga* (lengkuas).

- b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 8a!

Jawab:

Daun besar, aromatik (minyak atsiri), rimpang sebagai organ penyimpan.

- c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 8a!

Jawab:

Farmakologi: antiinflamasi, antibakteri, hepatoprotektif.

Ekonomi: bahan industri jamu dan obat modern.

Ekologi: cocok di bawah tegakan, menjaga kelembaban tanah.

Botani: sistem reproduksi aseksual menarik untuk studi adaptasi tropika.

9. Sub Kelas Lilidae

a. Sebutkan dua anggota subkelas Lilidae dan contoh spesiesnya!

Jawab:

Lilium spp., *Aloe vera*, *Allium cepa* (bawang).

b. Jelaskan ciri umum morfologi daun dan bunga pada contoh spesies pada soal 9a!

Jawab:

Akar serabut, bunga simetris radial, sering memiliki warna mencolok, 6 kelopak (3+3).

c. Jelaskan pemanfaatan baik secara ekonomi, ekologi, farmakologi dari contoh spesies pada soal 9a!

Jawab:

Ekonomi: tanaman hias, bahan makanan (*Allium*, *Asparagus*).

Farmakologi: *Aloe vera* sebagai penyembuh luka dan kosmetik.

Botani: studi tentang perkembangan bunga monokotil.

10. Deskripsikan perubahan pengetahuan yang Anda peroleh setelah mempelajari mata kuliah Botani Tumbuhan Tinggi, berikan kritik dan saran!

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Galuh Sya'banunisa EMT
2. NIM : 180101111091
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Kapuas, 1 Desember 1999
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Alamat : Desa Mawar Mekar RT. 005 Kecamatan Pulau
Petak Kabupaten Kapuas
6. No. HP : 081545324223
7. Alamat Email : galuhsyabanunisa@gmail.com
8. Pengalaman Organisasi : HMJ Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin
9. Prestasi Akademik : -
10. Prestasi Non Akademik : -
11. Daftar Karya Ilmiah : -

Banjarmasin, 17 Maret 2025

Penulis