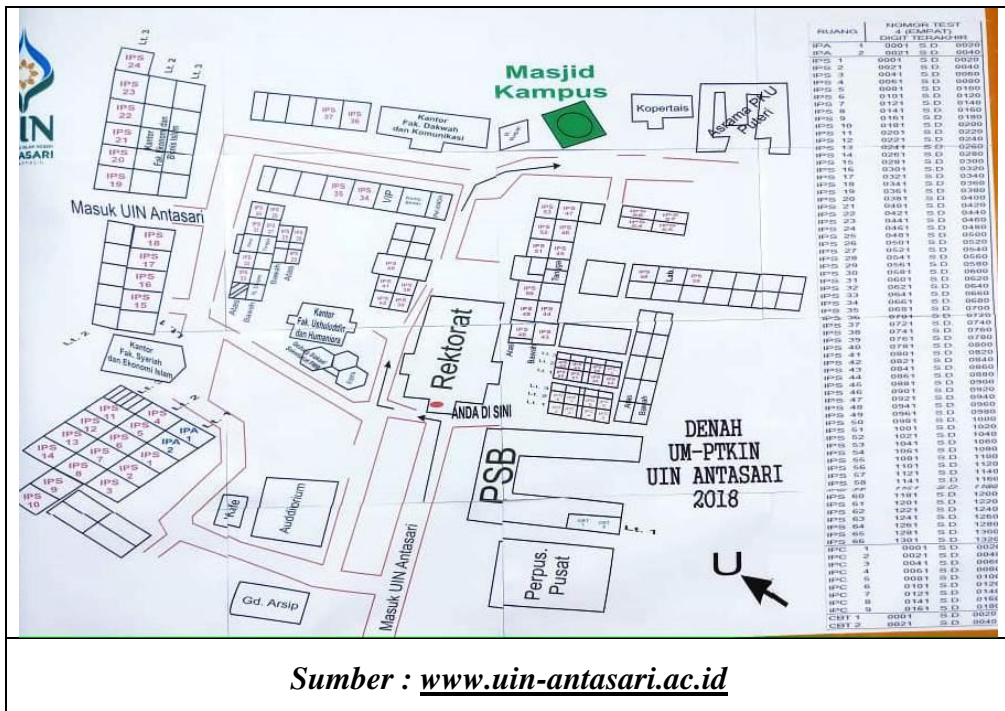


LAMPIRAN

1. Kunci Determinasi

1.	b.	Tumbuhan-tumbuhan dengan bunga sejati, sedikit-dikitnya dengan benang sari dan atau putik. Tumbuhan-tumbuhan berbunga.....	2
2.	b.	Tidak ada alat pembelit. Tumbuhan-tumbuhan dapat juga memanjat atau membelit (dengan batang, poros daun atau tangkai daun.....	3
3.	b.	Daun tidak berbentuk jarum atau tidak terdapat dalam bekas tersebut di atas.....	4
4.	b.	Tumbuhan-tumbuhan tidak menyerupai bangsa rumput. Daun dan atau bunga berlainan dengan yang diterangkan di atas.....	6
6.	b.	Dengan daun yang jelas.....	7
7.	a.	Tumbuhan-tumbuhan semacam palem, kerapkali batangnya tidak bercabang dan mempunyai bekas daun yang berupa lingkaran; kadang-kadang tidak berbatang. Daun besar menyirip atau berbentuk kipas.....	8
8.	b.	Bunga dengan tenda bunga berbilang 3, berkumpul merupakan bunga tongkol, yang bercabang atau tidak, kerapkali tertancap di ketiak. Di waktu muda tongkol diliputi oleh satu selundang bunga atau lebih.....	21. Palmae
<p><i>Sumber : Buku FLORA (Dr.C.G.G.J. van Steenis, dkk. 2013)</i></p>			

2. Denah Kampus



3. Surat Persetujuan Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4962 /Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021
Sifat : Penting
Lampiran : I (satu) berkas
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

29 Desember 2021

Yth. **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari**

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

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 : Muhammad Fahrujani Ansyar
N I M : 170102111310
Jurusan : T BIOLOGI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jalan Ahmad Yani KM 4,5. Kecamatan Banjarmasin Timur. Kelurahan Karang Mekar. Gang Hidayah

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Bag.UMUM Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari

Subbag. Mikwa & Ahmni FTK UIN Antasari



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B- 4902 /Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021 29 Desember 2021
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala Bag.UMUM Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari**

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

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 : Muhammad Fahrujani Ansyar
N I M : 170102111310
Jurusan : TBILOGI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jalan Ahmad Yani KM 4,5. Kecamatan Banjarmasin Timur. Kelurahan Karang Mekar. Gang Hidayah

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B- 4902 /Un.14/III.1.U/PP.00.9/12/2021

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

Nama : Muhammad Fahrujani Ansyar
Nomor Induk Mahasiswa : 170102111310
Semester : IX (Sembilan)
Alamat : Jalan Ahmad Yani KM 4,5. Kecamatan Banjarmasin Timur. Kelurahan Karang Mekar. Gang Hidayah
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

**JENIS-JENIS FAMILI ARECACEAE DI LINGKUNGAN UIN ANTASARI BANJARMASIN
SEBAGAI PENUNJANG MATA KULIAH BOTANI TUMBUHAN TINGGI**

Tempat yang dituju : Bag.UMUM Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari
Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
Dari tanggal : 31 Desember 2021
Sampai dengan tanggal : 28 Februari 2022

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan sepertiunya.

Banjarmasin, 29 Desember 2021

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Ahmad Muradi, M.Ag
NIP. 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Muhammad Fahrujani Ansyar
NIM. 170102111310



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

REKOMENDASI

Nomor B- 1902./Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021

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

Nama : Muhammad Fahrujani Ansyar
Nomor Induk Mahasiswa : 170102111310
Jurusan : TBILOGI
Semester : IX (Sembilan)
Tahun Akademik : 2020/2021
Alamat : Jalan Ahmad Yani KM 4,5. Kecamatan Banjarmasin Timur. Kelurahan Karang Mekar. Gang Hidayah

Untuk melakukan kegiatan penelitian/Riset sebagai tindak lanjut dari penyusunan skripsi yang berjudul: "JENIS-JENIS FAMILI ARECACEAE DI LINGKUNGAN UIN ANTASARI BANJARMASIN SEBAGAI PENUNJANG MATA KULIAH BOTANI TUMBUHAN TINGGI" pada Bag.UMUM Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari sejak tanggal 31 Desember 2021 sampai dengan 28 Februari 2022.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 29 Desember 2021
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
197808082005011006

4. Surat Telah Seminar Proposal

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
<u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor: 2019/Un.14/III.1.t/pp.00.9/01/2021	
Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:	
Nama	: Muhammad Fahrujani Ansyar
N I M	: 170102111310
Jurusan/Prodi	: T BIOLOGI
Alamat	: Jalan Ahmad Yani. Km 4,5 Amanda permai
adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:	
INVENTARISASI FAMILI ARECACEAE DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN SEBAGAI PENUNJANG MATA KULIAH BOTANI TUMBUHAN TINGGI	
Pada Hari/Tanggal	: Kamis, 17 Desember 2020
Tempat	: Rumah via Google Meet
Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Banjarmasin, 04 Januari 2021 Ketua,	
 Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004	

5. Lembar Validasi Ahli Materi dan Bahasa

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI DAN BAHASA

Judul Penelitian : Jenis-Jenis Famili Arecaceae di Lingkungan UIN
Antasari Banjarmasin Sebagai Penunjang Mata Kuliah
Botani Tumbuhan Tinggi
Peneliti : Muhammad Fahrujani Ansyar

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini digunakan untuk menilai Buku Saku yang telah dikembangkan.
2. Hasil analisis melalui skoring lembar validasi ini akan digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam merevisi dan menyempurnakan Buku Saku yang telah dikembangkan.
3. Mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian Buku Saku yang terlampir dengan memberikan tanda centang (√) untuk setiap indikator yang dinilai pada skala penilaian yang Bapak/Ibu anggap paling sesuai.
4. Apabila ada saran, koreksi dan tambahan mohon Bapak/Ibu bersedia menuliskannya pada lembar yang telah disediakan atau jika memungkinkan bisa langsung menuliskan yang harus direvisi.
5. Kriteria dalam penulisan ini menggunakan skala Likert sebagai berikut.
4 : Sangat Baik
3 : Baik
2 : Kurang
1 : Sangat Kurang

Identitas Validator:

Nama Validator : Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.
Jabatan : Dosen Tadris Biologi
Instansi : FTK UIN Antasari Banjarmasin

Indikator Penilaian Validasi Materi

No	Indikator	Skala Penilaian				Komentar
		4	3	2	1	
1	Kelayakan Isi					
	Kesesuaian dan keakuratan materi		√			
	Kedalaman materi		√			
	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu		√			
	Kebenaran konsep		√			
2	Komponen Penyajian					

	Konsistensi sistematika sajian	√				
	Kelogisan penyajian		√			
	Keruntutan penyajian		√			
	Kesesuaian dan ketepatan gambar dengan materi	√				
3	Komponen Kebahasaan					
	Bahasa yang digunakan baku, namun mudah dipahami			√		
	Ketepatan tata bahasa dan ejaan dalam buku ini		√			
	Konsistensi dalam penggunaan istilah			√		
	Ketepatan penulisan nama ilmiah/asing		√			

(Diadaptasi dari BNSP, 2014)

Tambahan, Saran dan Perbaikan

1. Hapus tulisan “BUKU SAKU” pada cover halaman kedua
2. Pada kata pengantar, cek di KBBI penulisan baku SWT, hilangkan ucapan teimakasih pada kedua dosbing, samarkan menjadi kepada semua pihak yang membantu
3. Daftar isi: jangan ditulis “Tinjauan Lokasi Penelitian”, tapi langsung saja “Kampus UIN Antasari...”
4. Halaman 1 jangan gunakan kata “TINJAUAN LOKASI PENELITIAN”, tapi langsung saja “KAMPUS UIN ANTASARI...”
5. Halaman 2 perhatikan kapitalisasi huruf pada penulisan perguruan tinggi islam, perbaiki. Tempat penelitian sebutkan semua, atau cukup sebutkan di lingkungan kampus UIN Antasari Banjarmasin saja karena nanti detail lokasi bisa disampaikan di materi atau deskripsi setiap spesies yang ditemukan
6. Halaman 3 paragraf terakhir seharusnya ditutup dengan tanda titik dua (:)
7. Tambahkan lokasi ditemukannya spesies pada setiap deskripsi spesies
8. Hilangkan kata penghubung seperti “berdasarkan literatur..hal ini selaras..dan lain-lain”, karena ini buku saku bukan analisis data, jadi cukup tulis misal:...Wison (2020) menjelaskan... atau(Wison, 2020)
9. Daftar pustaka urutkan sesuai abjad.

Kesimpulan

Menurut saya, Buku saku dengan judul “Famili Arecaceae di Lingkungan UIN Antasari Banjarmasin” ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
------------------------------	--

Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	√
Tidak layak	

Banjarmasin, 05 Desember 2022

Validator.



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

**INSTRUMEN VALIDASI
AHLI MATERI DAN BAHASA**

Judul Penelitian : Jenis-Jenis Famili Arecaceae di Lingkungan UIN
Antasari Banjarmasin Sebagai Penunjang Mata Kuliah
Botani Tumbuhan Tinggi
Peneliti : Muhammad Fahrujani Ansyar

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini digunakan untuk menilai Buku Saku yang telah dikembangkan.
2. Hasil analisis melalui skoring lembar validasi ini akan digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam merevisi dan menyempurnakan Buku Saku yang telah dikembangkan.
3. Mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian Buku Saku yang terlampir dengan memberikan tanda centang (√) untuk setiap indikator yang dinilai pada skala penilaian yang Bapak/Ibu anggap paling sesuai.
4. Apabila ada saran, koreksi dan tambahan mohon Bapak/Ibu bersedia menuliskannya pada lembar yang telah disediakan atau jika memungkinkan bisa langsung menuliskan yang harus direvisi.
5. Kriteria dalam penulisan ini menggunakan skala Likert sebagai berikut.
4 : Sangat Baik
3 : Baik
2 : Kurang
1 : Sangat Kurang

Identitas Validator:

Nama Validator : Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.
Jabatan : Dosen Tadris Biologi
Instansi : FTK UIN Antasari Banjarmasin

Indikator Penilaian Validasi Materi

No	Indikator	Skala Penilaian				Komentar
		4	3	2	1	
1	Kelayakan Isi					
	Kesesuaian dan keakuratan materi	√				
	kedalaman materi	√				
	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu		√			
	Kebenaran konsep	√				
2	Komponen Penyajian					

	Konsistensi sistematika sajian	√				
	Kelogisan penyajian		√			
	Keruntutan penyajian	√				
	Kesesuaian dan ketepatan gambar dengan materi		√			
3	Komponen Kebahasaan					
	Bahasa yang digunakan baku, namun mudah dipahami	√				
	Ketepatan tata bahasa dan ejaan dalam buku ini		√			
	Konsistensi dalam penggunaan istilah		√			
	Ketepatan penulisan nama ilmiah/asing		√			

(Diadaptasi dari BNSP, 2014)

Tambahan, Saran dan Perbaikan

1. mungkin setiap spesies yg ditemukan diinfokan titik ditemukannya yg ada di UIN Antasari krna buku saku ini bisa menjadi pegangan mahasiswa untuk praktikum BTT
- 2.

Kesimpulan

Menurut saya, Buku saku dengan judul "Famili Areaceae di Lingkungan UIN Antasari Banjarmasin" ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	√
Tidak layak	

Banjarmasin, 05 Desember 2022

Validator,



Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.

**INSTRUMEN VALIDASI
AHLI MATERI DAN BAHASA**

Judul Penelitian : Jenis-Jenis Famili Arecaceae di Lingkungan UIN
Antasari Banjarmasin Sebagai Penunjang Mata Kuliah
Botani Tumbuhan Tinggi
Peneliti : Muhammad Fahrujani Ansyar

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini digunakan untuk menilai Buku Saku yang telah dikembangkan.
2. Hasil analisis melalui skoring lembar validasi ini akan digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam merevisi dan menyempurnakan Buku Saku yang telah dikembangkan.
3. Mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian Buku Saku yang terlampir dengan memberikan tanda centang (√) untuk setiap indikator yang dinilai pada skala penilaian yang Bapak/Ibu anggap paling sesuai.
4. Apabila ada saran, koreksi dan tambahan mohon Bapak/Ibu bersedia menuliskannya pada lembar yang telah disediakan atau jika memungkinkan bisa langsung menuliskan yang harus direvisi.
5. Kriteria dalam penulisan ini menggunakan skala Likert sebagai berikut.
4 : Sangat Baik
3 : Baik
2 : Kurang
1 : Sangat Kurang

Identitas Validator:

Nama Validator : Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.
Jabatan : Dosen Tadris Biologi
Instansi : FTK UIN Antasari Banjarmasin

Indikator Penilaian Validasi Materi

No	Indikator	Skala Penilaian				Komentar
		4	3	2	1	
1	Kelayakan Isi					
	Kesesuaian dan keakuratan materi		√			
	kedalaman materi		√			
	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu		√			
	Kebenaran konsep		√			
2	Komponen Penyajian					

	Konsistensi sistematika sajian	√			
	Kelogisan penyajian	√			
	Keruntutan penyajian	√			
	Kesesuaian dan ketepatan gambar dengan materi	√			
3	Komponen Kebahasaan				
	Bahasa yang digunakan baku, namun mudah dipahami	√			
	Ketepatan tata bahasa dan ejaan dalam buku ini	√			
	Konsistensi dalam penggunaan istilah	√			
	Ketepatan penulisan nama ilmiah/asing	√			

(Diadaptasi dari BNSP, 2014)

Tambahan, Saran dan Perbaikan

Secara umum buku yang dikembangkan sudah bagus, ada beberapa saran seperti, setiap pembahasan baru ditambahkan lembar sub judul tersendiri.

Pembahasan pada tinjauan lokasi penelitian bisa ditambahkan seperti alamat ataupun titik koordinat, dan dijelaskan bahwa penelitian ini diambil pada kampus UIN 1 yang berda di Banjarmasin. Sebaiknya lokasi titik pengambilan sampel dijabarkan semua nya, tidak hanya dll. Sebaiknya format penulisan taksonominya bisa diganti dan jangan digabung. Kalau mau digabung bisa menggunakan format tabel. Sebaiknya pembahasan tentang morfologi disertai dengan gambar. Pemilihan gambar juga diperhatikan, seperti gambar daun kelapa, daun kurma senegal sebaiknya posisi peletakan setara antar gambar satu dengan gambar sebelahnya. Begitu pula dengan bunganya, sebaiknya gambar bunga kelapa ditampilkan. Sebaiknya juga, posisi atau titik menemukan masing-masing spesies dituliskan pada setiap pembahasan.

Kesimpulan

Menurut saya, Buku saku dengan judul "Famili Arecaceae di Lingkungan UIN Antasari Banjarmasin" ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	√
Tidak layak	

Banjarmasin, 05 Desember 2022

Validator,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sari', written in a cursive style.

Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.

6. Lembar Validasi Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Jenis-Jenis Famili Arecaceae di Lingkungan UIN
Antasari Banjarmasin Sebagai Penunjang Mata Kuliah
Botani Tumbuhan Tinggi
Peneliti : Muhammad Fahrujani Ansyar

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini digunakan untuk menilai Buku Saku yang telah dikembangkan.
2. Hasil analisis melalui skoring lembar validasi ini akan digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam merevisi dan menyempurnakan Buku Saku yang telah dikembangkan.
3. Mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian Buku Saku yang terlampir dengan memberikan tanda centang (√) untuk setiap indikator yang dinilai pada skala penilaian yang Bapak/Ibu anggap paling sesuai.
4. Apabila ada saran, koreksi dan tambahan mohon Bapak/Ibu bersedia menuliskannya pada lembar yang telah disediakan atau jika memungkinkan bisa langsung menuliskan yang harus direvisi.
5. Kriteria dalam penulisan ini menggunakan skala Likert sebagai berikut.
4 : Sangat Baik
3 : Baik
2 : Kurang
1 : Sangat Kurang

Identitas Validator:

Nama Validator : Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd.,M.Pd.
Jabatan : Dosen Prodi Tadris Biologi
Instansi : FTK UIN Antasari Banjarmasin

Indikator Penilaian Validasi Media

No	Aspek Kelayakan Keagrafikan	Skala Penilaian				Komentar
		4	3	2	1	
1	Ukuran Buku Saku					
	Kesesuaian isi buku dengan standar ISO		√			
	Kesesuaian dengan materi isi buku	√				
2	Desain Sampul Buku (Cover)					
	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan		√			

	panggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten					
	Warna unsur harmonis dan memperjelas fungsi	√				
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	√				
	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	√				
	Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita	√				
3	Desain Isi Buku					
	Konsistensi tata letak					
	Penempatan unsur tata letak konsistensi berdasarkan pola	√				
	Pemisahan antar paragraf jelas	√				
	Unsur tata letak harmonis					
	Bidang cetak dan margin proporsional	√				
	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai	√				
	Tata letak mempercepat halaman					
	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman	√				
	Penempatan judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman	√				
	Tipografi isi buku sederhana					
	Tidak menggunakan banyak jenis huruf	√				
	Lebar susunan teks normal	√				
	Spasi antar baris susunan teks normal	√				
	Spasi antar huruf normal	√				
	Ilustrasi isi					
	Mampu mengungkap makna atau arti dari objek	√				
	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan	√				
	Kreatif dan dinamis	√				

(Diadaptasi dari BNSP, 2014)

Tambahan, Saran dan Perbaikan

1. Pemilihan warna dasar bagus, tapi pertanyaannya, bagaimana penampakannya jika buku ini dicetak hitam putih??
2. Isi profil penulis 2 dan 3 tidak sepadan, samakan isinya jangan timpang, samakan kalimatnya. Misal penulis 1 hanya diceritakan riwayat pendidikan perguruan tinggi maka demikian pula penulis 2, demikian pula dengan riwayat publikasi dan penelitian, samakan komponen yang anda tulis
3. Buat sinopsis buku untuk cover belakang.

Kesimpulan

Menurut saya, Buku saku dengan judul "Famili Arecaceae di Lingkungan UIN Antasari Banjarmasin" ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	√
Tidak layak	

Banjarmasin, 05 Desember 2022

Validator,



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

**INSTRUMEN VALIDASI
AHLI MEDIA**

Judul Penelitian : Jenis-Jenis Famili Arecaceae di Lingkungan UIN
Antasari Banjarmasin Sebagai Penunjang Mata Kuliah
Botani Tumbuhan Tinggi
Peneliti : Muhammad Fahrujani Ansyar

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini digunakan untuk menilai Buku Saku yang telah dikembangkan.
2. Hasil analisis melalui skoring lembar validasi ini akan digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam merevisi dan menyempurnakan Buku Saku yang telah dikembangkan.
3. Mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian Buku Saku yang terlampir dengan memberikan tanda centang (√) untuk setiap indikator yang dinilai pada skala penilaian yang Bapak/Ibu anggap paling sesuai.
4. Apabila ada saran, koreksi dan tambahan mohon Bapak/Ibu bersedia menuliskannya pada lembar yang telah disediakan atau jika memungkinkan bisa langsung menuliskan yang harus direvisi.
5. Kriteria dalam penulisan ini menggunakan skala Likert sebagai berikut.
4 : Sangat Baik
3 : Baik
2 : Kurang
1 : Sangat Kurang

Identitas Validator:

Nama Validator : Khairunnisa, S.Pd.,M.Pd.
Jabatan : Dosen Prodi Tadris Biologi
Instansi : FTK UIN Antasari Banjarmasin

Indikator Penilaian Validasi Materi

No	Aspek Kelayakan Keagrafikan	Skala Penilaian				Komentar
		4	3	2	1	
1	Ukuran Buku Saku					
	Kesesuaian isi buku dengan standar ISO					belum bisa memastikan kesesuaiannya krna tdk dicetak langsung saat

						validasi
	Kesesuaian dengan materi isi buku	√				
2	Desain Sampul Buku (Cover)					
	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten	√				
	Warna unsur harmonis dan memperjelas fungsi		√			
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	√				
	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	√				
	Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita		√			
3	Desain Isi Buku					
	Konsistensi tata letak					
	Penempatan unsur tata letak konsistensi berdasarkan pola		√			
	Pemisahan antar paragraf jelas		√			
	Unsur tata letak harmonis					
	Bidang cetak dan margin proporsional		√			
	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai	√				
	Tata letak mempercepat halaman					
	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman	√				
	Penempatan judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman		√			
	Tipografi isi buku sederhana					
	Tidak menggunakan banyak jenis huruf	√				
	Lebar susunan teks normal			√		
	Spasi antar baris susunan teks normal		√			
	Spasi antar huruf normal		√			
	Ilustrasi isi					
	Mampu mengungkap makna atau arti dari objek		√			
	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan		√			
	Kreatif dan dinamis		√			

(Diadaptasi dari BNSP, 2014)

Tambahan, Saran dan Perbaikan

1. Perhatikan tampilan gambar saja agar benar2 terlihat. Halaman 51 gambar tdk muncul
2. ukuran gambar juga sebaiknya disamakan/konsistensi
3. masih ada beberapa kata yg typo (cek naskah)

Kesimpulan

Menurut saya, Buku saku dengan judul “Famili Arecaceae di Lingkungan UIN Antasari Banjarmasin” ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	√
Tidak layak	

Banjarmasin, 05 Desember 2022
Validator,



Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.

**INSTRUMEN VALIDASI
AHLI MEDIA**

Judul Penelitian : Jenis-Jenis Famili Arecaceae di Lingkungan UIN
Antasari Banjarmasin Sebagai Penunjang Mata Kuliah
Botani Tumbuhan Tinggi
Peneliti : Muhammad Fahrujani Ansyar

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini digunakan untuk menilai Buku Saku yang telah dikembangkan.
2. Hasil analisis melalui skoring lembar validasi ini akan digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam merevisi dan menyempurnakan Buku Saku yang telah dikembangkan.
3. Mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian Buku Saku yang terlampir dengan memberikan tanda centang (√) untuk setiap indikator yang dinilai pada skala penilaian yang Bapak/Ibu anggap paling sesuai.
4. Apabila ada saran, koreksi dan tambahan mohon Bapak/Ibu bersedia menuliskannya pada lembar yang telah disediakan atau jika memungkinkan bisa langsung menuliskan yang harus direvisi.
5. Kriteria dalam penulisan ini menggunakan skala Likert sebagai berikut.
4 : Sangat Baik
3 : Baik
2 : Kurang
1 : Sangat Kurang

Identitas Validator:

Nama Validator : Sari Indriyani, S.Pd.,M.Pd.
Jabatan : Dosen Prodi Tadris Biologi
Instansi : FTK UIN Antasari Banjarmasin

Indikator Penilaian Validasi Materi

No	Aspek Kelayakan Kegrafikan	Skala Penilaian				Komentar
		4	3	2	1	
1	Ukuran Buku Saku					
	Kesesuaian isi buku dengan standar ISO		√			
	Kesesuaian dengan materi isi buku		√			
2	Desain Sampul Buku					

	(Cover)				
	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten	√			
	Warna unsur harmonis dan memperjelas fungsi		√		
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca		√		Sehingga huruf yang dipilih jadi kurang begitu jelas dibaca.
	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	√			Pemilihan jenis huruf sebenarnya sudah bagus, akan tetapi dengan pemilihan background sehingga huruf kurang jelas dibaca.
	Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita		√		Ditinjau ulang
3	Desain Isi Buku				
	Konsistensi tata letak				
	Penempatan unsur tata letak konsistensi berdasarkan pola	√			Sudah bagus, akan tetapi sebaiknya setiap pembahasan mempunyai batas lembar tersendiri dengan berisikan sub judulnya.
	Pemisahan antar paragraf jelas	√			
	Unsur tata letak harmonis				
	Bidang cetak dan margin proporsional	√			
	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai	√			
	Tata letak mempercepat halaman				
	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman	√			Ilustrasi latar bagus saja, ada di beberapa halaman yang ilustrasi menjadi mengganggu, sebaiknya bisa diperkecil untuk menutupi bagian yang kosongnya, seperti hal.29, 37, 56, 64, 72, 90.
	Penempatan judul,	√			

ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman					
Tipografi isi buku sederhana					
Tidak menggunakan banyak jenis huruf	√				Sebaiknya nanti dicoba print out, karena ini jenis buku saku yang memiliki ukuran yang lebih kecil, dan pemilihan jenis huruf nya juga relative kecil, sehingga apakah akan jelas dibaca oleh pengguna, khususnya siswa/mahasiswa/masyarakat umum yang memiliki kekurangan pada bagian mata.
Lebar susunan teks normal	√				
Spasi antar baris susunan teks normal	√				
Spasi antar huruf normal	√				
Ilustrasi isi					
Mampu mengungkap makna atau arti dari objek		√			
Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan		√			
Kreatif dan dinamis		√			

(Diadaptasi dari BNSP, 2014)

Tambahan, Saran dan Perbaikan

- 1.
- 2.

Kesimpulan

Menurut saya, Buku saku dengan judul “Famili Arecaceae di Lingkungan UIN Antasari Banjarmasin” ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	
Tidak layak	

Banjarmasin, 05 Desember 2022
Validator,



Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.

7. Lampiran Perhitungan Nilai Validasi Buku Saku

Perhitungan Nilai Validasi Ahli Materi Dan Bahasa

No.	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase (%)
1	Kelayakan Isi	$V = \frac{\text{Total Skor 3 Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{39}{48} \times 100\% = 81,2\%$	81,2%
2	Komponen Penyajian	$V = \frac{\text{Total Skor 3 Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{42}{48} \times 100\% = 87,5\%$	87,5%
3	Komponen Kebahasaan	$V = \frac{\text{Total Skor 3 Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{35}{48} \times 100\% = 72,9\%$	72,9%
Rata-Rata			80,5%

Perhitungan Nilai Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase (%)
1	Ukuran Buku Saku	$V = \frac{\text{Total Skor 3 Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{17}{24} \times 100\% = 70,8\%$	70,8%
2	Desain Sampul Buku (Cover)	$V = \frac{\text{Total Skor 3 Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{47}{60} \times 100\% = 78,3\%$	78,3%
3	Desain Isi Buku	$V = \frac{\text{Total Skor 3 Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{137}{156} \times 100\% = 87,8\%$	87,8%
Rata-Rata			79%

Rata-Rata Hasil Validasi Ahli Materi Dan Ahli Media

No.	Validasi Ahli	Persentase (%)	Rata-Rata
1	Materi dan Bahasa	80,5%	79,75%
2	Media	79%	

8. Lembar Validasi Pengamatan Jenis-Jenis Famili Areceaceae

LEMBAR PENGAMATAN JENIS-JENIS FAMILI ARECACEAE

No	Ciri-Ciri	Nama Tumbuhan							
		Kurma Arab	Kelapa Sawit	Palem Ekor Tupai	Palem Kuning	Kelapa	Palem Merah	Kurma Senegal	Palem Raja
1	Habitus	Palem	Palem	Palem	Palem	Palem	Palem	Palem	Palem
2	Periodisitas	Pirennial	Pirennial	Pirennial	Pirennial	Pirennial	Pirennial	Pirennial	Pirennial
3	Sifat Akar	Serabut	Serabut	Serabut	Serabut	Serabut	Serabut	Serabut	Serabut
4	Sifat Batang								
	Percabangan	Monopodial	Monopodial	Monopodial	Monopodial	Monopodial	Monopodial	Monopodial	Monopodial
	Arah Tumbuh	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus
	Bentuk Batang	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat
	Permukaan Batang	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun

5	Sifat Daun								
	Tata letak Daun	Roset Batang	Roset Batang	Roset Batang	Roset Batang	Roset Batang	Roset Batang	Roset Batang	Roset Batang
	Bagian Daun	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap
	Bentuk Daun	Pita	Pita	Pita	Pita	Pita	Pita	Pita	Pita
	Pangkal Daun	Tumpul	Tumpul	Tumpul	Tumpul	Tumpul	Tumpul	Tumpul	Tumpul
	Ujung Daun	Runcing	Runcing	Terbelah	Runcing	Runcing	Runcing	Runcing	Runcing
	Tepi Daun	Rata	Rata	Rata	Rata	Rata	Rata	Rata	Rata
	Urut Daun	Sejajar	Sejajar	Sejajar	Sejajar	Sejajar	Sejajar	Sejajar	Sejajar
	Tekstur Daun	Perkamen	Perkamen	Perkamen	Perkamen	Perkamen	Perkamen	Perkamen	Perkamen
	Warna Daun	Hijau	Hijau	Hijau kekuningan	Hijau kekuningan	Hijau	Pelepah dan tangkai merah. Helaian hijau	Hijau	Hijau
6	Sifat Bunga								
	Bagian Bunga	Tidak lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap
7	Sifat Buah/Biji	Sejati	Sejati	Sejati	Sejati	Sejati	Sejati	Sejati	Sejati

No	Ciri-Ciri	Nama Tumbuhan				
		Palem Sarai	Palem Serdang	Palem Kol	Palem Hijau	Palem Jari
1	Habitus	Palem	Palem	Palem	Palem	Palem
2	Periodisitas	Pirennial	Pirennial	Pirennial	Pirennial	Pirennial
3	Sifat Akar	Serabut	Serabut	Serabut	Serabut	Serabut
4	Sifat Batang					
	Percabangan	Monopodial	Monopodial	Monopodial	Monopodial	Monopodial
	Arah Tumbuh	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus	Tegak lurus
	Bentuk Batang	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat
	Permukaan Batang	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun	Terlihat bekas-bekas daun
5	Sifat Daun					
	Tata letak Daun	Roset Batang	Roset Batang	Roset Batang	Roset Batang	Roset Batang
	Bagian Daun	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap
	Bentuk Daun	Menyirip Ganda	Membulat	Membulat	Pita	Menjari
	Pangkal Daun	Tumpul	Berlekuk	Tumpul	Tumpul	Tumpul

	Ujung Daun	Runcing	Terbelah	Terbelah	Terbelah	Terbelah
	Tepi Daun	Bergerigi Ganda	Berbagi Menjari	Bergerigi	Rata	Rata
	Urat Daun	Sejajar	Sejajar	Sejajar	Sejajar	Sejajar
	Tekstur Daun	Perkamen	Perkamen	Perkamen	Perkamen	Perkamen
	Warna Daun	Hijau	Hijau sedikit kekuningan	Hijau kekuningan	Hijau	Hijau kekuningan
6	Sifat Bunga					
	Bagian Bunga	Tidak lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap	Tidak lengkap
7	Sifat Buah/Biji	Sejati	Sejati	Sejati	Sejati	Sejati

Banjarmasin, 10 November 2022

Validator



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

NUP.201702021

9. Lembar Validasi Klasifikasi Tumbuhan Famili Arecaceae

LEMBAR KLASIFIKASI TUMBUHAN FAMILI ARECACEAE

Divisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies	Nama Lokal
Magnoliophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	Phoenix	<i>Phoenix dactylifera</i> L. (Sumber: Plantamor.com)	Kurma Arab
					<i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien. (Sumber: Plantamor.com)	Kurma Senegal
				Elaeis	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq. (Sumber: Plantamor.com)	Kelapa Sawit
				Wodyetia	<i>Wodyetia bifurcata</i> A.K.Irvine (Sumber: PlantNet)	Palem Ekor Tupai
				Dypsis	<i>Dypsis lutescens</i> (H.Wendl) Beentje & J.Dransf. (Sumber: Plantamor.com)	Palem Kuning
				Cocos	<i>Cocos nucifera</i> L. (Sumber: Plantamor.com)	Kelapa
				Cyrtostachys	<i>Cyrtostachys lakka</i> (Sumber: Plantamor.com)	Palem Merah
				Roystonea	<i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O.F.Cook (Sumber: PlantNet)	Palem Raja

				Caryota	<i>Caryota mitis</i> Lour. (Sumber: Plantamor.com)	Palem Sarai
				Livistona	<i>Livistona rotundifolia</i> (Lam.) Mart. (Sumber: Plantamor.com)	Palem Serdang
				Licuala	<i>Licuala grandis</i> H.Wendl. (Sumber: Plantamor.com)	Palem Kol
				Ptychosperma	<i>Ptychosperma macarthuri</i> (H.Wendl. ex hort.) G. Nicholson (Sumber: Plantamor.com)	Palem Hijau
				Rhapis	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry. (Sumber: Plantamor.com)	Palem Jari

Banjarmasin, 10 November 2022

Validator

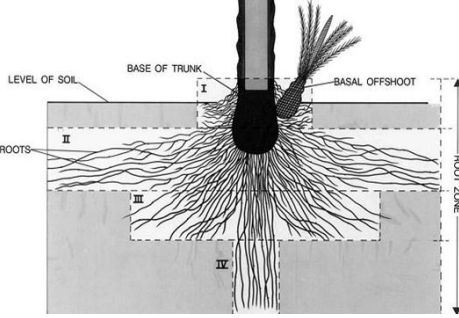






Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.



NUP.201702021




10. Lembar Validasi Kunci Determinasi Famili Arecaceae

KUNCI DETERMINASI FAMILI ARECACEAE





No	Kunci Determinasi	Bagian	Gambar Pengamatan	Gambar Literatur
1	Kurma Arab	Akar	-	 <p>(Sumber: Ratna Yuniati, 2011)</p>




	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Phoenix dactylifera</i> L.</p>	<p>Batang</p>		 <p>(Sumber: Lorenzo Caiazza, 2022)</p>
		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Lorenzo Caiazza, 2022)</p>

		Bunga	-	 <p>(Sumber: Pablo Da Silva, 2019)</p>
		Buah	-	 <p>(Sumber: Jardin Botanique, 2022)</p>





2	Kelapa Sawit	Akar		-
	1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Batang		 (Sumber: Maarten Vanhove, 2005)

		Daun		 <p>(Sumber: Guillaume Guillaume, 2020)</p>
--	--	------	---	--





		<p>Bunga</p>		 <p>(Sumber: EOL-Ahmad Fuad Morad, 2008)</p>
		<p>Buah</p>		 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 2013)</p>





3	Palem Ekor Tupai	Akar		-
	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Wodyetia bifurcata</i> A.K.Irvine.</p>	Batang		 <p>(Sumber: Ishraf Ahmed Mohammed, 2022)</p>




		Daun		 <p>Sumber: Fk Alexander, 2021)</p>
		Bunga	-	 <p>(Sumber: Ishraf Ahmed Mohammed, 2022)</p>
		Buah	-	 <p>(Sumber: Dieter Albrecht, 2020)</p>




4	Palem Kuning	Akar		 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 2019)</p>
	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Dypsis lutescens</i> (H.Wendl) Beentje & J.Dransf.</p>	Batang		 <p>(Sumber: Oliveira Evandro, 2021)</p>





		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Valerie Marquez, 2021)</p>
		<p>Bunga</p>		 <p>(Sumber: Chandru Chawla, 2022)</p>





		Buah		 <p>(Sumber: Oliveira Vander, 2022)</p>
5	Kelapa	Akar		 <p>(Sumber: Pixabay, 2022)</p>





	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) 1b-3b-4b-6a 6. Cocos <i>Cocos nucifera</i> L.</p>	<p>Batang</p>		 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 2013)</p>
		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 2013)</p>





		<p>Bunga</p>	<p>-</p>	 <p>(Sumber: Harve Rey, 2006)</p>
		<p>Buah</p>		 <p>(Sumber: Blue Bottle, 2022)</p>

6	Palem Merah	Akar		 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 1998)</p>
	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) 1b-3b-4b-6b-7b-9a 9. Cyrtostachys <i>Cyrtostachys lakka</i></p>	Batang		 <p>(Sumber: Christiane Fazer, 2021)</p>




		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 2013)</p>
		<p>Bunga</p>		 <p>(Sumber: Siqueira Geovane, 2022)</p>

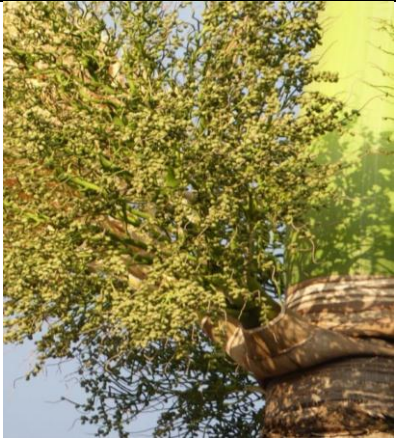

		Buah		 (Sumber: Setiawan AP, 2019)
7	Kurma Senegal	Akar		 (Sumber: William Coville, 2021)





	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien.</p>	<p>Batang</p>		 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 2003)</p>
		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Makoto Makoto, 2021)</p>


		<p>Bunga</p>		 <p>(Sumber: Pao Wright, 2022)</p>
		<p>Buah</p>		 <p>(Sumber: Rodrigo Fernandez, 2022)</p>




8	Palem Raja	Akar	-	 <p>(Sumber: Cv Yasna Sumber Berkah, 2021)</p>
	1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O.F.Cook.	Batang		 <p>(Sumber: Daniel Barthenely, 2003)</p>





		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Rob Krause, 2022)</p>
		<p>Bunga</p>	<p>-</p>	 <p>(Sumber: Hugo Santacreu, 2018)</p>




		Buah	-	 <p>(Sumber: Hugo Santacreu, 2018)</p>
9	Palem Sarai	Akar		-




	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) 1b-3b-4b-6b-7a-8b 8. Caryota <i>Caryota mitis</i> Lour.</p>	<p>Batang</p>		 <p>(Sumber: Diego Alex, 2020)</p>
		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Basel Hammoud, 2019)</p>




		Bunga	-	 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 2004)</p>
--	--	-------	---	--




		Buah		 <p>(Sumber: Elius Elius, 2022)</p>
10	Palem Serdang	Akar		-






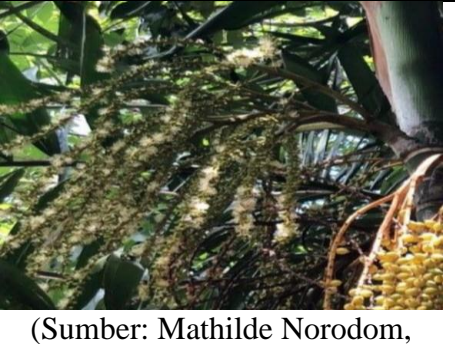
	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Livistona rotundifolia</i> (Lam.) Mart.</p>	<p>Batang</p>		 <p>(Sumber: Diego Alex, 2019)</p>
		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 2021)</p>




		<p>Bunga</p>	<p>-</p>	 <p>(Sumber: Lima Cruz Mario Alejandro, 2021)</p>
		<p>Buah</p>		 <p>(Sumber: Natacha Dores, 2020)</p>





11	Palem Kol	Akar		-
	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Licuala grandis</i> H.Wendl.</p>	Batang		 <p>(Sumber: Abhinav Pawar, 2021)</p>



		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Melendez Oscar, 2020)</p>
		<p>Bunga</p>	<p>-</p>	 <p>(Sumber: Hawken Fox, 2022)</p>

		Buah		 <p>(Sumber: Mediarney, 2022)</p>
12	Palem Hijau	Akar	-	 <p>(Sumber: Lazada.co.id, 2021)</p>

<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Ptychosperma macarthuri</i> (H.Wendl. ex hort.) G. Nicholson.</p>	Batang		 (Sumber: pngdownload.id, 2022)
	Daun		 (Sumber: Diego Alex, 2021)
	Bunga		 (Sumber: Mathilde Norodom, 2021)

		Buah		 (Sumber: Mathilde Norodom, 2021)
13	Palem Jari	Akar		-

	<p>1b-2b-3b-4b-6b-7a-8b 21. Palmae (Arecaceae) <i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry.</p>	<p>Batang</p>		 <p>(Sumber: Zackery Deshotels, 2022)</p>
		<p>Daun</p>		 <p>(Sumber: Marivaldo Davino, 2022)</p>

		Bunga	-	 <p>(Sumber: Makoto Makoto, 2020)</p>
		Buah	-	 <p>(Sumber: Daniel Barthelemy, 2022)</p>

Banjarmasin, 10 November 2022

Validator

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Ambar Pertiwi', written in a cursive style.

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

NUP.201702021

11. Desain Buku Saku





**Famili Arecaceae di Lingkungan UIN Antasari
Banjarmasin**

PENULIS

Muhammad Fahrujani Ansyar
Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.
Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.

EDITOR

Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.

ALRA MEDIA

Jalan Martapura Lama, KM. 7, RT 07,
Kec. Sungai Tabuk, Kel. Sungai Lulut,
Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan.
Handphone/ WhatsApp: 08971169692
Email: Admin@ruangkarya.net




DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Kampus UIN Antasari Banjarmasin	1
BAB I TAKSONOMI FAMILI ARECACEAE	3
BAB II MORFOLOGI FAMILI ARECACEAE	6
1. Akar	7
2. Batang	8
3. Daun	9
4. Bunga	10
5. Buah	11
6. Biji	13
BAB III JENIS-JENIS FAMILI ARECACEAE	15



3



Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya dengan berbagai jenis palem, diperkirakan ada sekitar 460 jenis palem yang termasuk dalam 35 genus dan tersebar di wilayah Indonesia. Oleh karena jenisnya begitu banyak, belum semua palem yang tumbuh di Indonesia ini diketahui namanya. Hal ini disebabkan banyak jenis palem tumbuh tersebar di hutan-hutan Indonesia, baik di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Irian Jaya, hingga pulau-pulau kecil. Biasanya yang luput dari pengamatan merupakan jenis yang penampilannya kurang mencolok atau kurang menarik sebagai tanaman hias dan tidak banyak manfaatnya untuk kehidupan (Siregar, 2005).

Famili Arecacea termasuk dalam ordo Arecales, Classis Monocotyledoe (Liliopsida), dan divisio Magnoliophyta. Divisio Magnoliophyta (Tumbuhan biji tertutup) yang sekarang masih ada meliputi ± 170.000 jenis, terbagi dalam lebih dari 10.000 genus, yang kesemuanya tercakup dalam lebih dari 300 famili. Tumbuhan biji tertutup dibedakan dalam dua kelas, yang masing-masing diberi nama menurut jumlah daun lembaga (*cotyledo*) yang dimiliki anggota-anggotanya (Tjitrosoepomo, 2013).



1. Akar

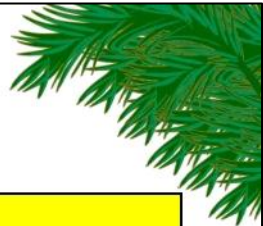
Akar dari Famili Arecaceae adalah akar serabut yang tumbuh dari pangkal batang. Akarnya tumbuh menyebar ke dalam tanah sehingga mampu menopang batang tumbuhan famili Arecaceae yang besar seperti pohon kelapa, palem raja dan kelapa sawit agar tetap tegak.

Sistem akar serabut, yaitu jika akar lembaga dalam perkembangan selanjutnya mati atau kemudian disusul oleh sejumlah akar yang kurang lebih sama besar dan semuanya keluar dari pangkal batang. Akar-akar ini karena bukan berasal dari calon akar yang asli dinamakan akar liar, bentuknya seperti serabut, oleh karena itu dinamakan akar serabut (*radix adventicia*) (Tjitrosoepomo, 2016).



Gambar 2. Akar Famili Arecaceae (Kelapa)
(Sumber: ASSY, 2016)





1. **Kurma Arab** (*Phoenix dactylifera* L.)

Klasifikasi:	
Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Subkelas	: Arecidae
Ordo	: Arecales
Famili	: Arecaceae
Genus	: Phoenix
Spesies	: <i>Phoenix dactylifera</i> L.
Sumber	: (Plantamor, 2022)



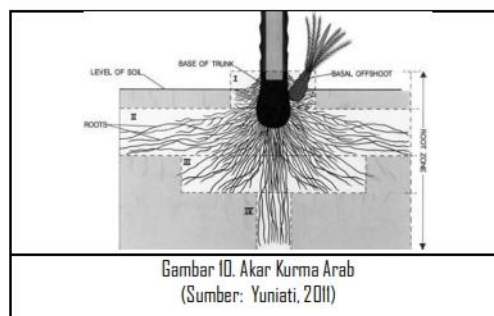
Gambar 8. Kurma Arab
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)



Gambar 9. Kurma Arab
(Sumber: Barthelemy, 1990)

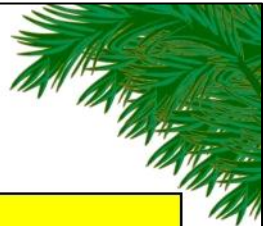
Tumbuhan *Phoenix dactylifera* L. atau yang biasa disebut kurma arab merupakan tumbuhan yang mempunyai habitus palem. Habitus palem adalah tumbuhan monokotil berbunga yang sangat beragam dalam karakter morfologi. Suku dari palem yakni Palmae dapat berupa pohon, perdu atau tumbuhan menjalar dan semua palem memiliki dua pola pertumbuhan, yakni tunggal atau bergerombol (Tamam, 2018). *Phoenix dactylifera* L. memiliki habitus palem tetapi berupa pohon, karena termasuk tumbuhan berkayu yang memiliki satu batang pokok yang terlihat jelas.

Tumbuhan ini mempunyai periodisitas Pirenial, karena termasuk tumbuhan yang mampu mencapai umur sampai bertahun-tahun belum juga mati (Tjitrosoepomo, 2016). Pohon kurma arab yang ditemukan berada di samping masjid lingkungan kampus 1 UIN Antasari Banjarmasin.



Gambar 10. Akar Kurma Arab
(Sumber: Yuniati, 2011)

Phoenix dactylifera L. mempunyai sistem perakaran serabut, yaitu jika akar lembaga dalam perkembangan selanjutnya mati atau kemudian disusul oleh sejumlah akar yang berukuran kurang lebih sama besar dan semuanya keluar dari pangkal batang (Tjitrosoepomo, 2016). Secara umum akar serabut memiliki jumlah yang



2. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Klasifikasi:	
Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Subkelas	: Arecidae
Ordo	: Arecales
Famili	: Arecaceae
Genus	: <i>Elaeis</i>
Spesies	: <i>Elaeis guineensis</i> Jacq
Sumber	: (Plantamor, 2022)




Gambar 17. Kelapa Sawit
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)



Gambar 18. Kelapa Sawit
(Sumber: Just, 2021)

Elaeis guineensis Jacq. atau yang biasa disebut kelapa sawit merupakan tumbuhan yang mempunyai habitus palem, habitus palem adalah tumbuhan monokotil berbunga yang sangat beragam dalam karakter morfologi. Suku dari palem yakni Palmae dapat berupa pohon, perdu atau tumbuhan menjalar dan semua palem memiliki dua pola pertumbuhan, yakni tunggal atau bergerombol (Tamam, 2018). *Elaeis guineensis* Jacq. Memiliki habitus palem tetapi berupa



pohon, karena termasuk tumbuhan berkayu yang memiliki satu batang pokok yang terlihat jelas. Tumbuhan ini mempunyai periodisitas pirenial, karena termasuk tumbuhan yang mampu mencapai umur sampai bertahun-tahun belum juga mati (Tjitrosoepomo, 2016). Pohon kelapa sawit yang ditemukan berada di samping masjid lingkungan kampus 1 UIN Antasari Banjarmasin.



Gambar 19. Akar Kelapa Sawit
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

Elaeis guineensis Jacq. mempunyai sistem perakaran serabut, yaitu jika akar lembaga dalam perkembangan selanjutnya mati atau kemudian disusul oleh sejumlah akar yang berukuran kurang lebih sama

PROFIL PENULIS



Muhammad Fahrjani Ansyar, biasa disapa Reza ini lahir di Kotabaru tanggal 22 Juni 1999. Ia merupakan mahasiswa Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin lulus sebagai Sarjana Pendidikan pada tahun 2023. Saat ini Buku Saku Famili Arecaceae di Lingkungan UIN Antasari Banjarmasin merupakan karya ilmiah pertama Reza yang merupakan produk dari pengembangan hasil penelitian skripsinya. Untuk informasi, kritik dan saran kepada penulis bisa disampaikan melalui email [fahrujaniansyar@gmail.com](mailto:fahrjaniansyar@gmail.com).



Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. lahir di Banjarmasin pada tanggal 05 Mei 1982. Ia menyelesaikan pendidikan Sarjana Pendidikan Biologi di Universitas Lambung Mangkurat dan melanjutkan pendidikan Magister Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Malang. Saat ini ia merupakan dosen sekaligus ketua program studi di Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. Saat ini ia telah banyak menghasilkan karya ilmiah yang sudah dipublikasikan baik berupa jurnal maupun buku.

Email: khairunnisa@uin-antasari.ac.id
Handphone: 0819-337-900-75



Agustina Ambar Pertiwi, M.Pd., akrab disapa Ambar, lahir di Tanah Laut pada 1 Agustus 1992. Ia menyelesaikan pendidikannya Strata I (S-1) Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Lambung Mangkurat (2009-2013) dan Strata II (S-2) Program Studi Magister Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Yogyakarta (2014-2016). Saat ini ia merupakan dosen di Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. Saat ini ia telah banyak menghasilkan karya ilmiah yang sudah dipublikasikan baik berupa jurnal maupun buku.

Email: ambarpertiwi@uin-antasari.ac.id
Instagram: [ambarpertiwi_](#)
Youtube: [ambarpertiwi_](#)



SINOPSIS

Famili Arecacea termasuk dalam ordo Arecales, Classis Monocotyledoe (Liliopsida), dan divisio Magnoliophyta. Divisio Magnoliophyta (Tumbuhan biji tertutup) yang sekarang masih ada meliputi ± 170.000 jenis, terbagi dalam lebih dari 10.000 genus, yang kesemuanya tercakup dalam lebih dari 300 famili. Terdapat 13 jenis famili Arecaceae yang ditemukan di lingkungan UIN Antasari Banjarmasin yaitu Kurma arab (*Phoenix dactylifera* L.), Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.), Palem ekor tupai (*Wodyetia bifurcata* A.K.Irvine), Palem kuning (*Dypsis lutescens* (H.Wendl) Beentje & J.Dransf.), Kelapa (*Cocos nucifera* L.), Palem merah (*Cyrtostachys lakka*), Kurma senegal (*Phoenix roebelenii* O'Brien), Palem raja (*Roystonea oleracea* (Jacq.) O.F.Cook), Palem sarai (*Garyota mitis* Lour.), Palem serdang (*Livistona rotundifolia* (Lam.) Mart.), Palem kol (*Licuala grandis* H.Wendl.), Palem hijau (*Ptychosperma macarthuri* (H.Wendl. ex hort.) G. Nicholson) dan Palem jari (*Rhapis excelsa* (Thunb.) Henry). Buku Saku ini berisikan jenis-jenis famili Arecaceae di lingkungan UIN Antasari Banjarmasin yang memuat tentang taksonomi, morfologi, parameter lingkungan dan karakteristik famili Arecaceae. Penulis berharap buku ini dapat digunakan sebagai sumber belajar dan pengetahuan bagi pembaca.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Muhammad Fahrujani Ansyar
2. NIM : 170102111310
3. Tempat, Tanggal Lahir : Kotabaru, 22 Juni 1999
4. Kebangasaan : Indonesia
5. Alamat : Desa Padang Kecamatan Bati-Bati
6. No. HP : 0888-0473-5841
7. Alamat Email : fahrujaniansyar@gmail.com
8. Orang Tua :
 - a. Bapak : Mukhtasar, S.Pd.
 - b. Ibu : Masliani Fitri
9. Pendidikan :
 - a. TK Ananda (2002).
 - b. SDN Padang (2005).
 - c. SMPN 1 Bati-Bati (2011).
 - d. SMAN 1 Bati-Bati (2014).
 - e. UIN Antasari Banjarmasin (2017).
10. Pengalaman Organisasi :
 - a. Ketua Divisi Keagamaan OSIS SMAN 1 Bati-Bati (2015-2016).
 - b. Dewan Ambalan Pramuka SMAN 1 Bati-Bati (2015-2016).
 - c. Ketua Divisi Ekologi HMJ Tadris Biologi UIN Anstasari Banjarmasin (2018-2019).

- d. Ketua Divisi Basket UKM Olahraga UIN Antasari Banjarmasin (2018-2020).
- e. Anggota Divisi Infokom HMJ Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin (2019-2020).
- f. Anggota P3A HMI Komisariat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (2020-2021).
- g. Anggota Forum Unit Kegiatan Olahraga Mahasiswa Indonesia (2018-2022)
- h. Wakil Ketua Umum UKM Olahraga UIN Antasari Banjarmasin (2019-2020).

11. Pengalaman Kerja :

- a. Panitia Musyawarah Nasional UKM Olahraga Seluruh Indonesia (2018).
- b. Asisten Dosen Mata Kuliah Praktikum Biokimia (2019).
- c. Asisten Dosen Mata Kuliah Praktikum Botani Tumbuhan Tinggi (2019).
- d. Asisten Dosen Mata Kuliah Fisiologi Hewan (2020).
- e. *Announcer* Radio Nusantara 102,7 FM (2021).
- f. *Announcer* Music Channel 96 FM (2021).
- g. Agen BPJS Ketenagakerjaan Bidang Pertanian (2022)
- h. Fasilitator Program *Youth Entrepreneurship and Employment Support Services* Kementerian Pertanian (2022).

Banjarmasin, 19 Desember 2022

Penulis



Muhammad Fahrujani Ansyar