

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



Nomor : PP.03.01/I.1/1596/2022
 Lampiran : Eks
 Hal : Izin Penelitian

16 Maret 2022

Yth, Ketua Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungpurung
 Di – Bandar Lampung

Sehubungan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpurung Tahun Akademik 2021/2022, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian terlampir.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

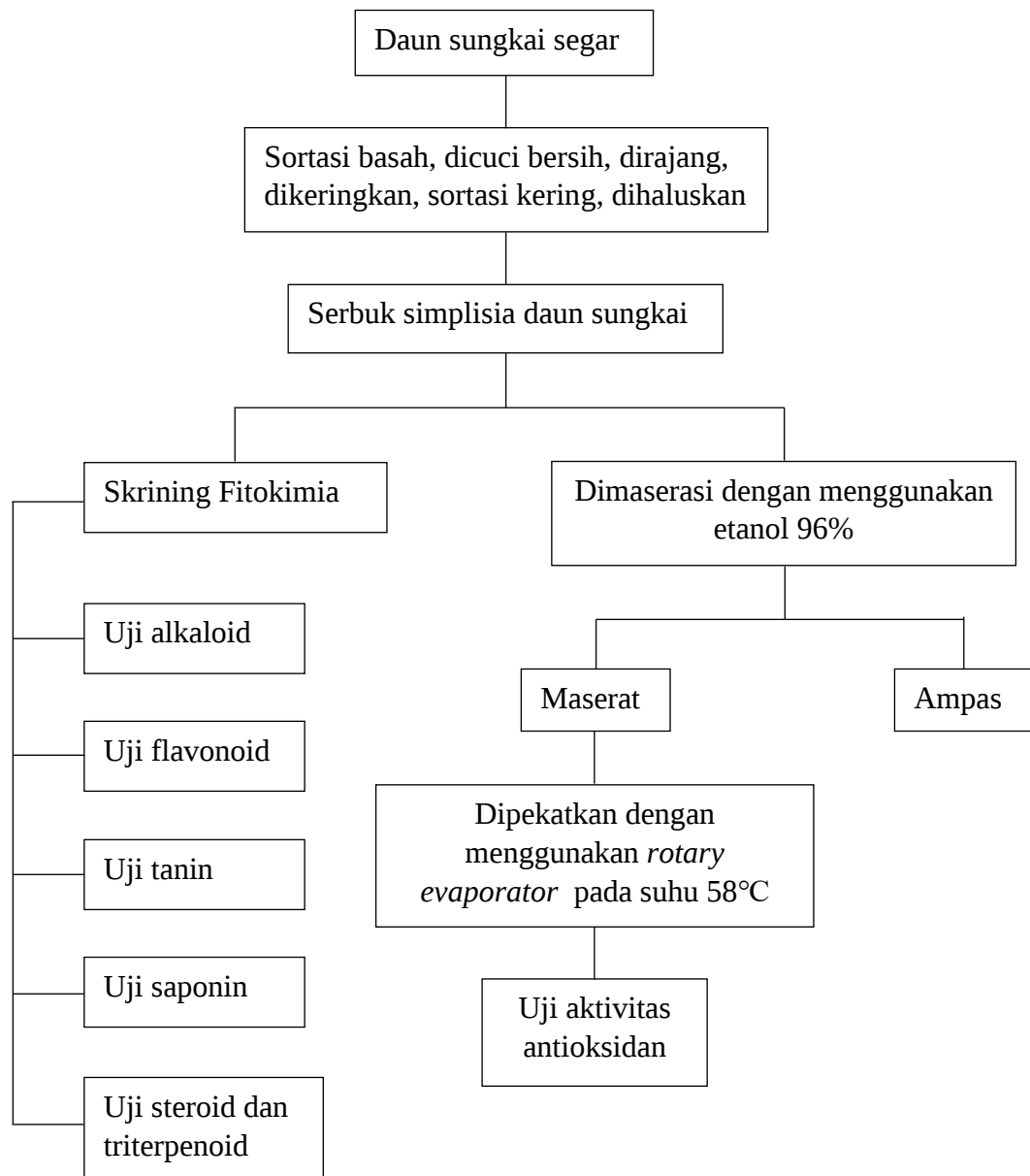


Warjadin Ahyanto, SKM, M.Kes
 NIP. 196401281985021001

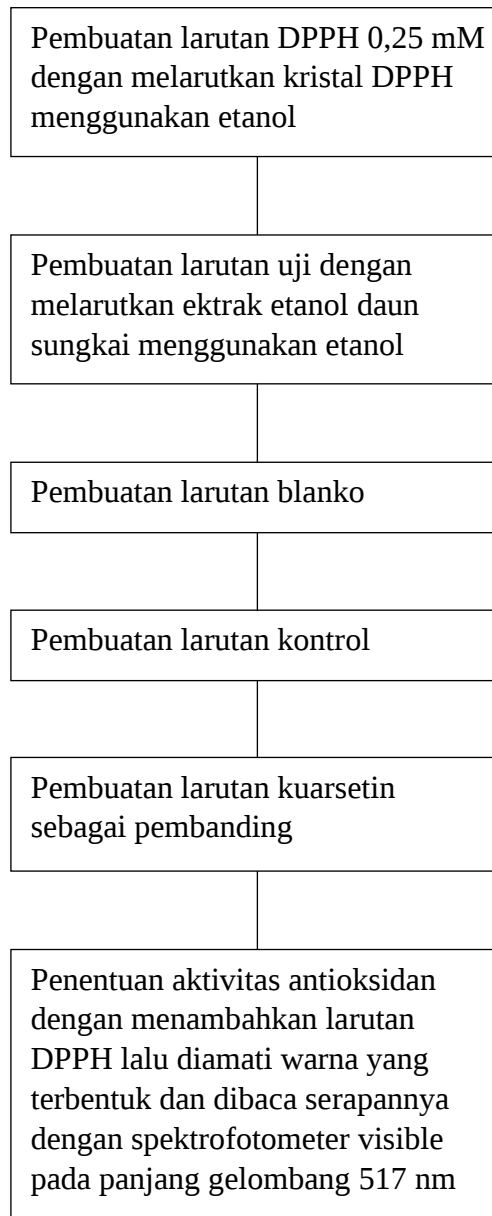
DAFTAR NAMA MAHASISWA DAN JUDUL PENELITIAN
PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TANJUNGPINANG T.A 2021/2022

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL	TEMPAT PENELITIAN
1	Affah Iyadhah Alenad ✓	1948401059	Identifikasi Kandungan Hidrokuinon Pada Krim Pemutih Yang Beredar Di Pusat Cendrawasih Kota Metro Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis	Jurusan Farmasi
2	Arita Anggraini ✓	1948401084	Formulasi Ekstrak Daun Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.) Sebagai Masker Gel Peel Off Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak	
3	Charika Suci Aulia Rahma ✓	1948401103	Profil Metabolit Sekunder Daun Sengkal (<i>Persea Canescens</i> J.) Dan Aktivitas Antikoksidan Ekstrak Etanol Daun Sengkal (<i>Persea Canescens</i> J.) Dengan Metode DPPH	
4	Cowi Wahyuni	1948401057	Formulasi Sediaan Lotion Infusa Bunga Telang (<i>Clitoria Ternata</i> L.) dengan Variasi Konsentrasi	
5	Faraz Imelda Putri ✓	1948401015	Formulasi Dan Evaluasi Gel <i>Artifera</i> Ekstrak Kayu Secang (<i>Gaeanipolia saappan</i> L.) Menggunakan Metode Subjektif	
7	Fibi Wardani ✓	1948401052	Formulasi Sediaan Lotion Ekstrak Daun Sirih Merah (<i>Piper Crocatum</i> Ruiz&Pav.) Dengan Variasi Konsentrasi	
8	Indira Ismiranda ✓	1948401080	Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Bonggol Nanas (<i>Ananas Comosus</i> [L.] Merr)	
9	Kalla Fahrurnisa ✓	1948401080	Identifikasi Asam Retinat Pada Sediaan Krim Pemutih Yang Beredar Di Marketplace Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	
10	Muthia Rizky Anbia ✓	1948401083	Evaluasi Sifat Fisik dan Uji Kosmetik Body Butter Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera</i> L.)	
11	Nalia Saizabilla ✓	1948401049	Formulasi Sediaan Sabun Peleat Daun Beluntas (<i>Rhus indica</i> L.) dengan Variasi Minyak	
12	Nanda Subakti ✓	1948401024	Analisa Merkuri (Hg) Pada Sediaan Krim Pemutih Wajah Yang Beredar Di Online Shop	
13	Nurul Diniyah ✓	1948401007	Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun merdangan (<i>Morrenia peltata</i> L.) dengan Variasi Konsentrasi	
14	Rafna Difa Ayu Apriati ✓	1948401027	Formulasi Dan Uji Replik Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Daun Boleting Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i> L.)	
15	Rianti Cesar Noviana Riduan ✓	1948401031	Formulasi Dan Evaluasi Liquid Foundation Ekstrak Kunyit (<i>Curcuma longa</i> L.) Kombinasi Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanni</i>)	
16	Repta Anis Jungunan ✓	1948401090	Uji Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Bandotan (<i>Ageratum Conyzoides</i> Linn.) Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i>	
17	Septi Yana Sari	1948401064	Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Pencuci Mukut (Mouthwash) Infusa Daun Salam (<i>Syzygium Polyanthum</i> Wight (Walp).	
18	Septi Yunita Sari ✓	1948401056	Formulasi Sediaan Body Lotion Ekstrak Buah Nanas (<i>Ananas Comosus</i> [L.] Merr)	
19	Wulan Astriani ✓	1948401036	Formulasi Sediaan Krim Kaki Kombinasi Virgin Coconut Oil (VCO) dan Minyak Biji Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.) dan Gel Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i>)	
20	Fitri Oktavia	1948401040	Formulasi Dan Uji Sediaan Sabun Cair Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (<i>Citrus hystrix</i>) dan Minyak Atsiri Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i>)	
21	Alya Adinda Putri ✓	1948401059	Gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPi) Vaksinasi Covid-19 Pada Mahasiswa Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjung Karang	



Lampiran 2. Alur Kerja Penelitian

Lampiran 3. Skema Kerja Pengujian Aktivitas Antioksidan Dengan Metode DPPH



Lampiran 4. Perhitungan dalam Pembuatan Larutan DPPH 0,25 mM

Untuk pembuatan larutan DPPH 0,25 mM sebanyak 200 ml dengan Mr DPPH adalah 394,33 mg/mmol.

$$\begin{aligned}
 M &= \frac{\text{gr}}{\text{Mr}} \times \frac{1000}{\text{ml larutan}} \\
 \frac{0,25}{1000} &= \frac{\text{gr}}{394,33 \text{ mg/mmol}} \times \frac{1000}{200 \text{ ml}} \\
 0,00025 \text{ mmol} &= \frac{\text{gr}}{394,33 \text{ mg/mmol}} \times 5 \text{ ml} \\
 \frac{0,00025 \text{ mmol}}{5 \text{ ml}} &= \frac{\text{gr}}{394,33 \text{ mg/mmol}} \\
 \text{gr} &= \frac{0,00025 \text{ mmol}}{5 \text{ ml}} \times 394,33 \text{ mg/mmol} \\
 \text{gr} &= 0,0197165 \text{ g} \\
 \text{gr} &= 19,7165 \text{ mg}
 \end{aligned}$$

Lampiran 5. Perhitungan dalam Pembuatan Larutan Sampel

1. Pembuatan Larutan Induk

Untuk pembuatan larutan induk 40 mg ekstrak etanol daun sungkai yang dilarutkan dalam 20 ml pelarut

$$\begin{aligned}
 \text{Konsentrasi (ppm)} &= \frac{\text{mg}}{\text{L}} \\
 &= \frac{40 \text{ mg}}{0,02 \text{ L}} \\
 &= 2000 \text{ ppm}
 \end{aligned}$$

2. Pembuatan Larutan Sampel 10 ppm

$$\begin{aligned}
 \text{ppm1} & \times V1 = \text{ppm2} \times V2 \\
 2000 \text{ ppm} & \times V1 = 10 \text{ ppm} \times 100 \text{ ml} \\
 V1 & = \frac{10 \text{ ppm} \times 100 \text{ ml}}{2000 \text{ ppm}} \\
 V1 & = 0,5 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

3. Pembuatan Larutan Sampel 30 ppm

$$\begin{aligned}
 \text{ppm1} & \times V1 = \text{ppm2} \times V2 \\
 2000 \text{ ppm} & \times V1 = 30 \text{ ppm} \times 100 \text{ ml} \\
 V1 & = \frac{30 \text{ ppm} \times 100 \text{ ml}}{2000 \text{ ppm}} \\
 V1 & = 1,5 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

4. Pembuatan Larutan Sampel 50 ppm

$$\begin{aligned}
 \text{ppm1} & \times V1 = \text{ppm2} \times V2 \\
 2000 \text{ ppm} & \times V1 = 50 \text{ ppm} \times 100 \text{ ml} \\
 V1 & = \frac{50 \text{ ppm} \times 100 \text{ ml}}{2000 \text{ ppm}} \\
 V1 & = 2,5 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

5. Pembuatan Larutan Sampel 70 ppm

$$\begin{aligned}
 \text{ppm1} & \times V1 = \text{ppm2} \times V2 \\
 2000 \text{ ppm} & \times V1 = 70 \text{ ppm} \times 100 \text{ ml} \\
 V1 & = \frac{70 \text{ ppm} \times 100 \text{ ml}}{2000 \text{ ppm}} \\
 V1 & = 3,5 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

Lampiran 6. Perhitungan dalam Pembuatan Larutan Kuarsetin

1. Pembuatan Larutan Induk

Untuk pembuatan larutan induk 1 mg ekstrak etanol daun sungkai yang dilarutkan dalam 20 ml pelarut

$$\begin{aligned}
 \text{Konsentrasi (ppm)} &= \frac{\text{mg}}{\text{L}} \\
 &= \frac{1 \text{ mg}}{0,02 \text{ L}} \\
 &= 50 \text{ ppm}
 \end{aligned}$$

2. Pembuatan Larutan 0,5 ppm

$$\begin{aligned}
 \text{ppm1} \times V1 &= \text{ppm2} \times V2 \\
 50 \text{ ppm} \times V1 &= 0,5 \text{ ppm} \times 50 \text{ ml} \\
 V1 &= \frac{0,5 \text{ ppm} \times 50 \text{ ml}}{50 \text{ ppm}} \\
 V1 &= 0,5 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

3. Pembuatan Larutan 1 ppm

$$\begin{aligned}
 \text{ppm1} \times V1 &= \text{ppm2} \times V2 \\
 50 \text{ ppm} \times V1 &= 1 \text{ ppm} \times 50 \text{ ml} \\
 V1 &= \frac{1 \text{ ppm} \times 50 \text{ ml}}{50 \text{ ppm}} \\
 V1 &= 1 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

4. Pembuatan Larutan 2 ppm

$$\begin{aligned}
 \text{ppm1} \times V1 &= \text{ppm2} \times V2 \\
 50 \text{ ppm} \times V1 &= 2 \text{ ppm} \times 50 \text{ ml} \\
 V1 &= \frac{2 \text{ ppm} \times 50 \text{ ml}}{50 \text{ ppm}} \\
 V1 &= 2 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

5. Pembuatan Larutan 4 ppm

$$\begin{aligned}
 \text{ppm1} \quad x \quad V1 &= \text{ppm2} \quad x \quad V2 \\
 50 \text{ ppm} \quad x \quad V1 &= 4 \text{ ppm} \quad x \quad 50 \text{ ml} \\
 V1 &= \frac{4 \text{ ppm} \quad x \quad 50 \text{ ml}}{50 \text{ ppm}} \\
 V1 &= 4 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

Lampiran 7. Identifikasi Tanaman Sungkai (*Peronema canescens* J)

IDENTIFIKASI TUMBUHAN

Literatur : Pohon berukuran kecil hingga sedang dengan tinggi mencapai 20-30 m, batang lurus atau sedikit melengkung, tidak bercabang hingga ketinggian 9-15 m, diameter hingga 70 cm, biasanya dengan banir kecil. Sistem perakaran dangkal, dengan akar tunggang yang pendek, permukaan kulit kayu abu-abu kotor, halus sampai pecah-pecah dan berserat atau bersisik. Mahkota bulat telur, ranting 4 sudut dan berambut pendek lebat. Daun berhadapan, tidak bercabang, berwarna keunguan saat muda, tangkai daun dan rachis bersayap dengan panjang sekitar 16-90 cm, anak daun 3-11 pasang berhadapan atau *subopposite*, *sessile* atau bertangkai pendek, berbentuk lanset dengan ukuran hingga mencapai 35 cm x 7,5 cm, pangkal runcing dan sedikit tidak sama, pada bagian atas berbentuk lancip hingga runcing, pada bagian bawah berwarna pucat keputihan. Perbungaan di ketiak daun bagian atas, besar dan bercabang banyak, tegak, dan memiliki panjang sekitar 25-60 cm. bunga biseksual, kecil, *subsessile*, kelopak bunga terlapisi dengan rambut halus secara rapat dengan panjang sekitar 2,5 mm, bunga berwarna putih atau putih kehijauan (Graaf, de. N.R; *et. al.* 1993: 346-347).

Hasil :

No.	Bagian Tanaman	Gambar	Keterangan
1.	Daun tumbuhan sungkai		Anak daun sungkai tumbuh saling berhadapan dengan jumlah rata-rata 3-11 pasang dan daun muda sungkai berwarna keunguan.
2.	Daun sungkai tampak depan		Daun sungkai memiliki bentuk lanset dengan ukuran 37 x 9 cm dan memiliki pangkal yang runcing
3.	Batang daun tumbuhan sungkai		Rachis dan tangkai tumbuhan sungkai berbentuk bersayap
4.	Batang pohon tumbuhan sungkai		Batang pohon berbentuk sedikit melengkung dan memiliki permukaan kulit berwarna abu-abu
5.	Akar tumbuhan sungkai		Tumbuhan sungkai memiliki akar yang menonjol ke luar menyerupai dinding penopang pohon (banir)

Lampiran 8. Literatur Identifikasi Tanaman Sungkai (*Peronema canescens* J)

Lampiran berikut mendukung lampiran 7.

Literatur : Plant Resources of South-East Asia (Graaf, de. N.R; *et. al.* 1993: 346-347)

~~Boek-gid-04~~
513-A/1989-04

Plant Resources of South-East Asia

No 5(1)

Timber trees: Major commercial timbers

I. Soerianegara and R.H.M.J. Lemmens (Editors)

BIBLIOTHEEK
LANDBOUWUNIVERSITEIT
WAGENINGEN



Pudoc Scientific Publishers, Wageningen 1993

damping-off disease. In nurseries, seeds are reported to be damaged by the large cricket species *Brachytrypes portentosus*.

Harvesting In Indonesia trees are harvested according to the Indonesian selective felling and planting system, with a diameter limit of 50 cm. The logs are sinkers, so cannot be floated down the river. Wood dust may irritate eyes and throat. Potentially hazardous sharp splinters may be released from the wood during sawing.

Genetic resources *P. mooniana* is an uncommon species. Since natural regeneration is scarce and large-scale exploitation has not been followed by replanting, this species is at risk of being endangered. In many areas it is rare and considered vulnerable, e.g. in Peninsular Malaysia, Kalimantan, Sulawesi and Sri Lanka. Only locally are there stands of at least some importance, e.g. in western Irian Jaya, western Papua New Guinea and South Sulawesi. In 1962 the standing volume in western Irian Jaya was estimated at 600 000 m³.

Prospects *P. mooniana* yields a valuable timber. However, the species urgently needs protection. It was proposed in 1992 for inclusion in Appendix II of the CITES convention. All trade of species included in Appendix II must be registered. Plantations may be established fairly easily, but more research on silvicultural aspects is urgently needed.

Literature [1] Brummitt, R.K., 1970. Notes on two South-East Asian species of Leguminosae, *Cathormion umbellata* and *Pericopsis mooniana*. Kew Bulletin 24: 231-234. [2] Burgess, P.F., 1966. Timbers of Sabah. Sabah Forest Records No 6. Forest Department, Sabah, Sandakan. pp. 384-385. [3] Dahms, K.-G., 1982. Asiatische, Ozeanische und Australische Exportholzer [Asiatic, Pacific and Australian export timbers]. DRW-Verlag, Stuttgart. pp. 172-173. [4] Daryono, H., 1986. Pengaruh penggunaan zat pendorong tumbuh tanaman terhadap pertumbuhan dan jumlah daun bibit kayu kuku (*Pericopsis mooniana* Thw.) dan sawo kecil (*Manilkara kauki* Dubard) [Effects of applied growth regulators on growth and leaf number of kayu kuku (*Pericopsis mooniana* Thw.) and sawo kecil (*Manilkara kauki* Dubard)]. Buletin Penelitian Hutan No 486: 9-20. [5] Fundter, J.M., & Wisse, J.H., 1977. 40 belangrijke houtsoorten uit Indonesisch Nieuw Guinea (Irian Jaya) met de anatomische en technische kenmerken [40 important timber species from Indonesian New Guinea (Irian Jaya) with their anatomical and technical characteristics]. Mede-

delingen Landbouwhogeschool Wageningen 77-9: 109-113. [6] Jakovlev, G., 1971. Notes de genere *Pericopsis* Thwaites (Incl. *Afrormosia* Harms). Novitates Systematicae Plantarum Vascularum 8: 177-181. [7] National Academy of Sciences, 1979. Tropical Legumes: resources for the future. National Academy Press, Washington, D.C. pp. 214-215. [8] Verdcourt, B., 1979. A manual of New Guinea legumes. Botany Bulletin No 11. Office of Forests, Division of Botany, Lae. pp. 285-287. [9] Wardani, M. & Sidiyasa, K., 1989. Pengaruh ting- gi cabutan dan perlakuan akar terhadap pertumbuhan anakan kayu kuku (*Pericopsis mooniana* Thw.) di persemaian [Growth and survival of transplants of bare-rooted *Pericopsis mooniana* Thw. seedlings as affected by stem height and hormonal treatment of the roots]. Buletin Penelitian Hutan No 515: 19-28. [10] Whitmore, T.C., 1972. Leguminosae, *Pericopsis*. In: Whitmore, T.C. (Editor): Tree flora of Malaya. Vol. 1. Longman Malaysia SDN Berhad, Kuala Lumpur. p. 302. **Other selected sources** 168, 182, 231, 251, 266, 318, 333, 365, 371, 550, 726, 772.

K. Sidiyasa (general part),
I. Soerianegara (general part),
A. Martawijaya (properties),
S. Sudo (wood anatomy)

Peronema Jack

Malayan Misc. 2(7): 46 (1822).

VERBENACEAE

x = unknown

Trade groups Sungkai: lightweight hardwood, a single species, *Peronema canescens* Jack, Malayan Misc. 2(7): 46 (1822), synonym: *Peronema heterophyllum* Miq. (1860).

Vernacular names Sungkai: false elder, kurus (En). Indonesia: jati sabrang (general), jati londo (Java), kurus (Kalimantan). Malaysia: sukai, cherek (Peninsular). Thailand: sangkai (Surat Thani), khoeilai (Chumphon, Ranong), sakae (Malay, Narathiwat).

Origin and geographic distribution *Peronema* is a monotypic genus and is native in Peninsular Malaysia, Sumatra, the Riau Archipelago, West Java and Kalimantan (especially the centre). It is cultivated in Indonesia, Malaysia and Thailand. It may have been introduced into Java from Sumatra but it is now fully naturalized.

Uses The lightweight, non-durable timber is used for pillars in houses, interior finishes, and

especially for roof trusses on account of its lightness and strength. It has been used to make carts, and bridges for light traffic. The attractive linear figure makes it suitable for furniture and cabinets as well as for decorative veneer. In Kalimantan and the Riau Archipelago small-scale furniture factories are often supplied with sungkai, which is used as raw material for external frames.

The tree is often planted in hedges. In traditional medicine the bitter juice of the leaves and a decoction of the bark are used against fever. Boiled leaves are used in a poultice against ringworm, and in a mouth-wash against toothache.

Production and international trade The wood of sungkai is mostly used locally. It can be obtained in fairly large quantities and is regularly available. The current price in Java is US\$ 90/m³ and sungkai is classified as a luxurious timber. In Indonesia, export to Japan is becoming important.

Properties Sungkai is a light to medium-weight and moderately hard wood, with some resemblance to teak. The heartwood is cream-coloured to light yellow or light brown, and not clearly demarcated from the sapwood. The density is (360–)520–730 kg/m³ at 15% moisture content. The wood surface is moderately glossy, and the radial surface shows a figure of distinct and straight lines. The grain of the wood is straight, but sometimes slightly wavy, texture moderately fine to moderately coarse and often rather uneven.

At 15% moisture content the modulus of rupture is 56–67 N/mm², modulus of elasticity 8000–8400 N/mm², compression parallel to grain 31–34 N/mm², shear 4–7 N/mm², cleavage c. 61 N/mm radial and 64 N/mm tangential, Janka side hardness 2530 N and Janka end hardness 2960 N. See also the table on wood properties.

Sungkai dries fairly rapidly without serious defects, but cracking may occur. Boards of 25 mm thick take about 2 months to air dry.

The working qualities are rated as moderately easy, but the presence of silica in the wood may blunt saws. Planing, shaping and turning give moderate results. Boring and sanding give good results. Good veneer can be made at a peeling angle of 92°30', and the veneer can be glued with urea-formaldehyde to produce good-quality plywood.

Sungkai is rated as moderately durable; it has an average service life in contact with the ground of about 3 years. It is moderately resistant to dry-wood termites, is resistant to powder-post beetle attack, but is readily attacked by pinhole borers.



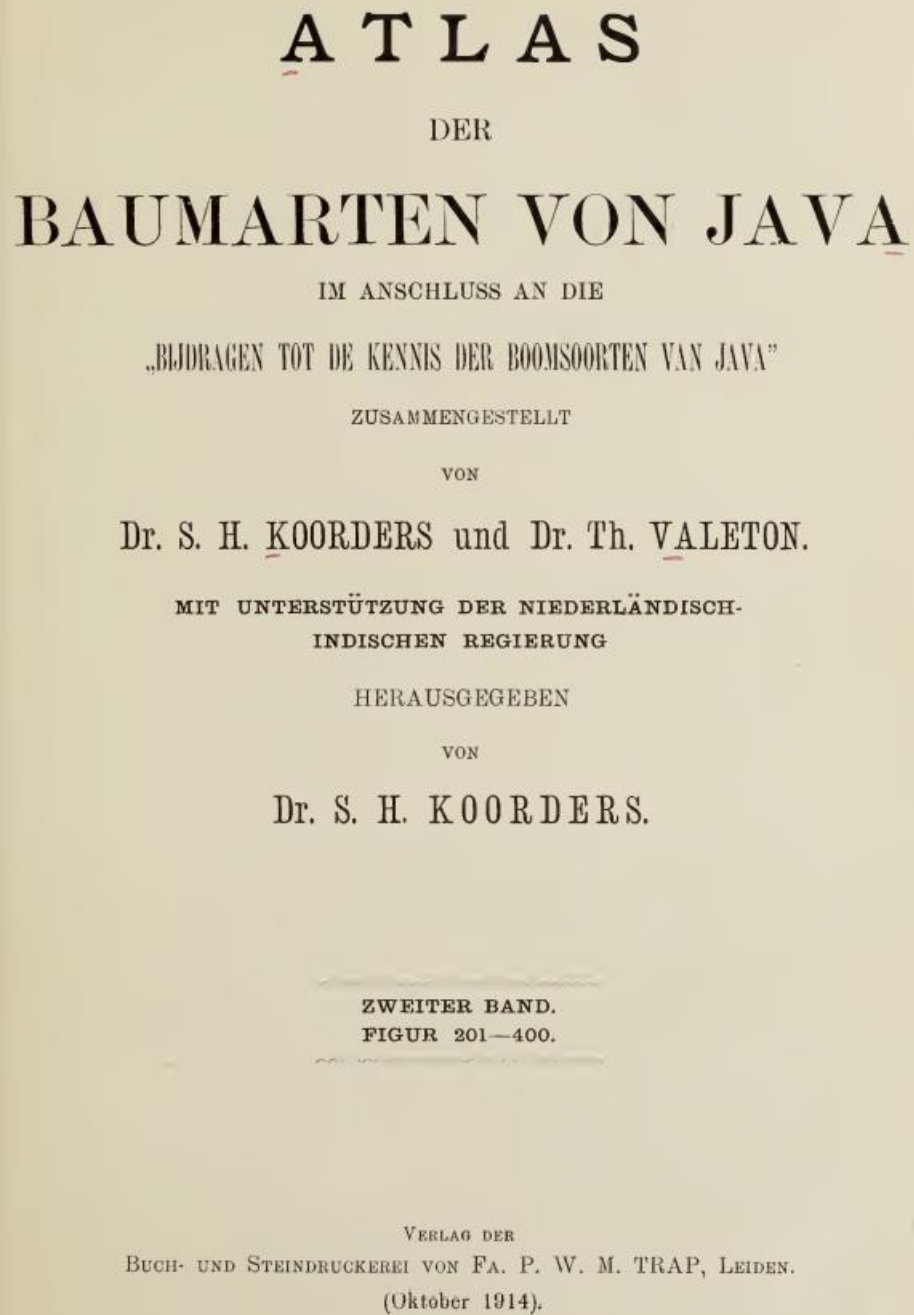
Peronema canescens Jack – 1, habit of young tree; 2, leaf; 3, flower; 4, fruit.

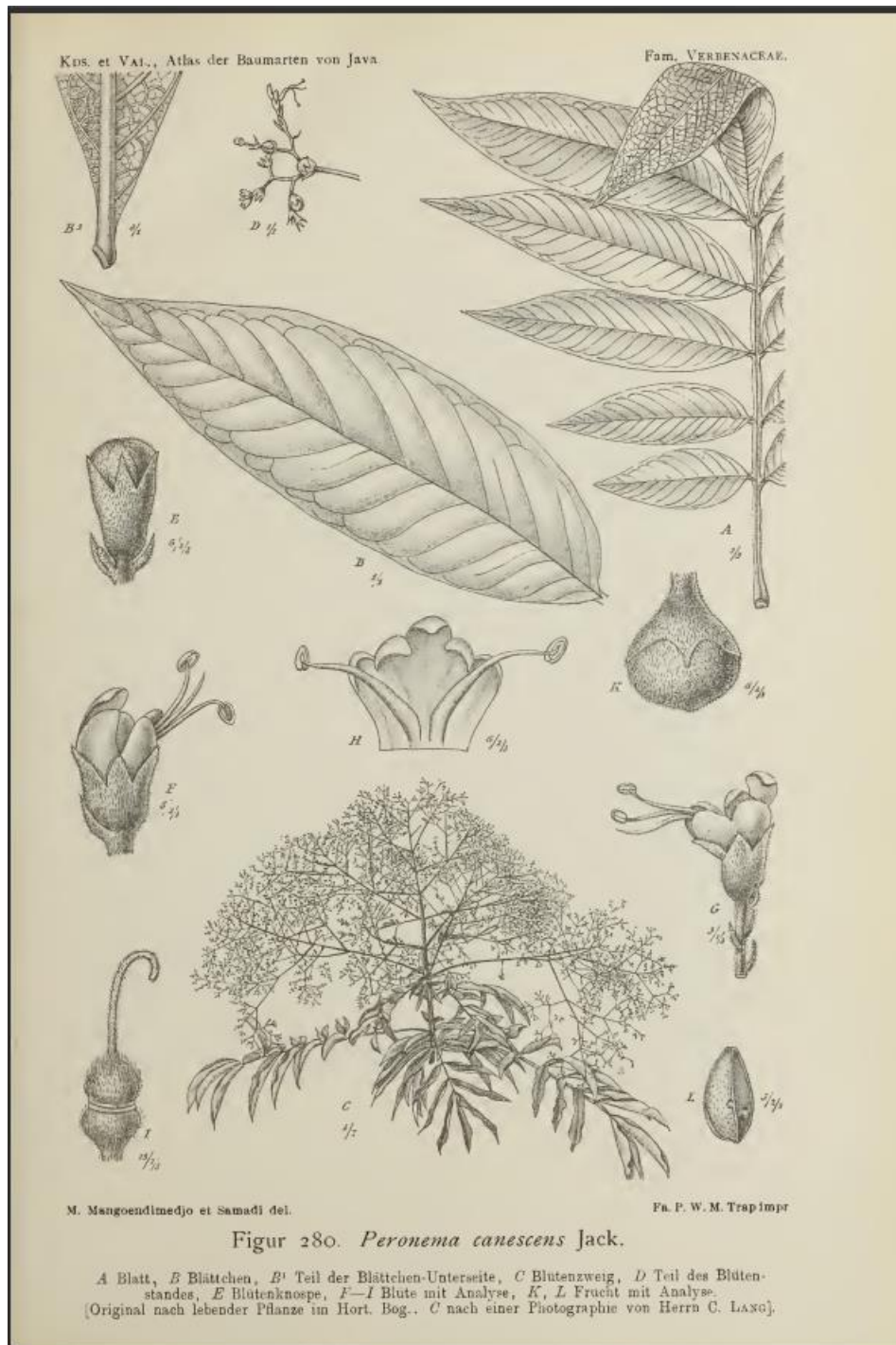
The wood is not discoloured by sapwood-staining fungi. It is easy to treat with preservatives.

The wood contains 49% cellulose, 16.5% pentosan, 1.6% ash and 0.4% silica. The solubility is 4.0% in alcohol-benzene, 1.1% in cold water, 5.3% in hot water, and 11.3% in a 1% NaOH solution. The energy value is 20 150 kJ/kg.

Description An evergreen or deciduous shrub or small to medium-sized tree up to 20(–30) m tall; bole straight or slightly flexuous, branchless for up to 9(–15) m, up to 70 cm in diameter, usually with small buttresses; root system superficial, with a short taproot; bark surface dirty grey or light buff, smooth to fissured and fibrous or scaly; crown ovoid; twigs 4-angled, densely short-hairy. Leaves opposite, imparipinnate, purplish tinged when young; petiole and rachis winged, together (16–)30–90 cm long; leaflets in 3–11 opposite or subopposite pairs, sessile or shortly stalked, lanceolate, up to 35 cm × 7.5 cm, base cuneate and slightly unequal, acute to acuminate at the top, the upper leaflets increasing in size, margin entire (serrate in saplings), densely pubescent and pale whitish beneath, lateral veins 20–30 pairs, paral-

Literatur : Baumarten Von Java (Koorders, 1914)





Lampiran 9. Pembuatan Simplisia



(a) Daun Tampak Depan



(b) Daun Tampak Belakang

1. Sampling tumbuhan



2. Pencucian daun sungkai



3. Daun sungkai yang telah dirajang



4. Pengeringan daun sungkai dengan cara diangin-angin



5. Daun sungkai dihaluskan menggunakan blender



6. Daun sungkai yang telah dihaluskan



7. Pengayakan daun sungkai



8. Serbuk daun sungkai yang sudah diayak

Lampiran 10. Ekstraksi Serbuk Simplisia Daun Sungkai



1. Penimbangan serbuk simplisia



2. Perendaman serbuk simplisia dengan etanol 96% (maserasi)



3. Penyaringan hasil maserasi daun sungkai

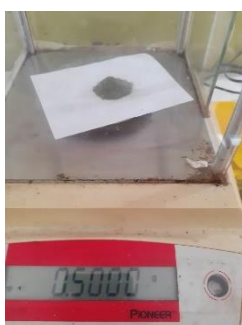


4. Proses pemekatan ekstrak daun sungkai dengan menggunakan *rotary evaporator*



5. Hasil pemekatan ekstrak daun sungkai

Lampiran 11. Skrining Fitokimia Alkaloid



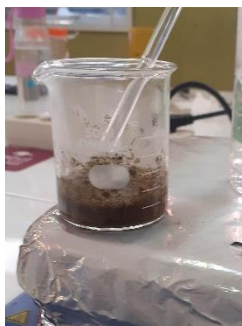
1. Penimbangan serbuk simplisia



2. Penambahan HCl 2 N



3. Penambahan air suling



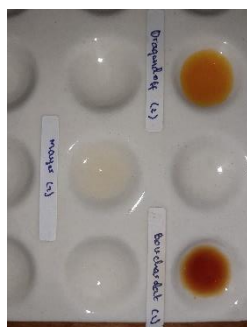
4. Proses pemanasan diatas *hot plate*



5. Proses penyaringan



6. Proses penetesan pereaksi Mayer, Bouchardat, dan Dragendrof



7. Hasil pemeriksaan alkaloid

Lampiran 12. Skrining Fitokimia Flavonoid



1. Penimbangan serbuk simplisia



2. Penambahan air panas



3. Proses pemanasan diatas *hot plate*



4. Proses penyaringan



5. Proses penambahan serbuk Mg

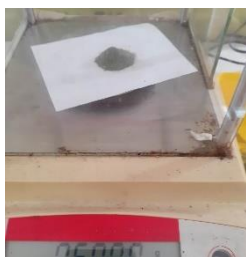


6. Penambahan larutan HCl pekat dan amil alkohol



7. Hasil pemeriksaan flavonoid

Lampiran 13. Skrining Fitokimia Tanin



1. Penimbangan serbuk simplisia



2. Penyarian serbuk simplisia dengan aquadest



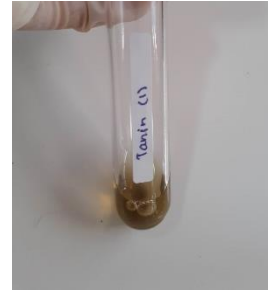
3. Proses penyaringan



4. Filtrat yang diencerkan dengan aquadest



5. Penambahan larutan FeCl_3



6. Hasil pemeriksaan tanin

Lampiran 14. Skrining Fitokimia Saponin



1. Penimbangan serbuk simplisia



2. Serbuk simplisia ditambahkan dengan aquadest



3. Hasil pemeriksaan saponin

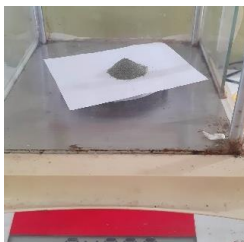


4. Penambahan larutan HCl 2 N



5. Hasil pemeriksaan saponin

Lampiran 15. Skrining Fitokimia Steroid dan Triterpenoid



1. Penimbangan serbuk simplisia



2. Dimaserasi menggunakan n-heksan



3. Proses penyaringan



4. Proses penguapan dengan *waterbath*



5. Proses penambahan larutan CH_3COOH anhidrat dan H_2SO_4 pekat

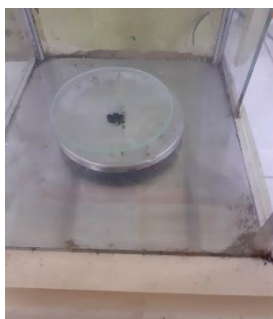


6. Hasil pemeriksaan steroid



7. Hasil pemeriksaan triterpenoid

Lampiran 16. Pembuatan Larutan DPPH 0,25 mM



1. Penimbangan serbuk DPPH

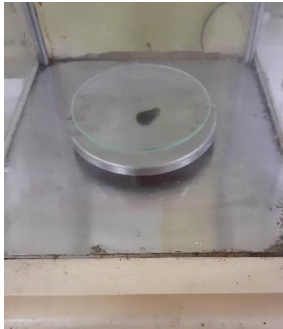


2. Pelarutan serbuk DPPH dengan etanol 96%



3. Larutan DPPH disimpan dalam botol

Lampiran 17. Pembuatan Larutan Sampel



1. Penimbangan sampel



2. Pelarutan sampel dengan etanol 96%

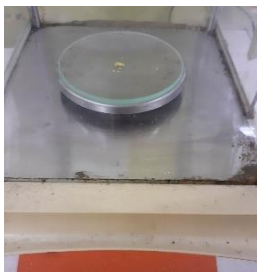


3. Proses pengenceran larutan sampel menjadi beberapa konsentrasi



4. Hasil disimpan dalam botol gelap

Lampiran 18. Pembuatan Larutan Kuarsetin



1. Penimbangan serbuk kuarsetin



2. Pelarutan serbuk kuarsetin dengan etanol 96%



3. Proses pengenceran menjadi beberapa konsentrasi



4. Hasil disimpan dalam botol gelap

Lampiran 19. Penentuan Aktivitas Antioksidan



1. Memasukkan larutan sampel dan kuarsetin ke dalam tabung reaksi



2. Menambahkan larutan DPPH ke dalam tabung reaksi



3. Menghomogenkan larutan dengan menggunakan vortex



4. Larutan diinkubasi dalam inkubator



5. Dibaca serapannya dengan menggunakan spektrofotometer Uv-Vis

6. Perubahan warna pada larutan sampel



(a) Sampel 10 ppm



(b) Sampel 30 ppm



(c) Sampel 50 ppm



(d) Sampel 70 ppm

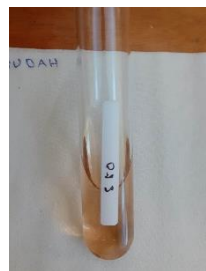
(Sebelum diinkubasi)



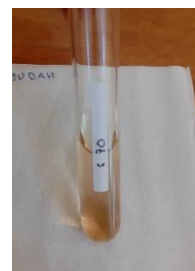
(e) Sampel 10 ppm



(f) Sampel 30 ppm



(g) Sampel 50 ppm



(h) Sampel 70 ppm

(Setelah diinkubasi)

7. Perubahan warna pada larutan kuarsetin



(a) Kuarsetin 0,5 ppm

(b) Kuarsetin 1 ppm

(c) Kuarsetin 2 ppm

(d) Kuarsetin 4 ppm

(Sebelum diinkubasi)



(e) Kuarsetin 0,5 ppm

(f) Kuarsetin 1 ppm

(g) Kuarsetin 2 ppm

(h) Kuarsetin 4 ppm

(Setelah diinkubasi)

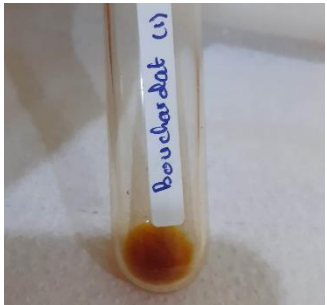
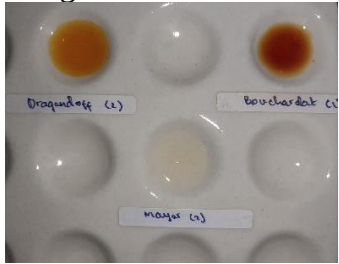
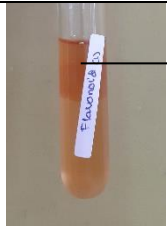
Lampiran 20. Tabel Hasil Sifat Organoleptis Ekstrak, Skrining Fitokimia dan Panjang Gelombang

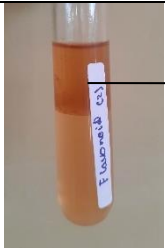
1. Sifat Organoleptis Ekstrak Daun Sungkai

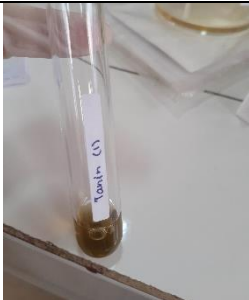
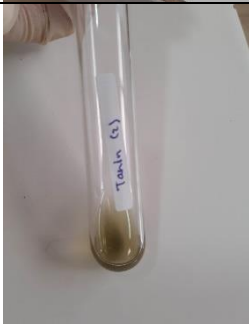
No.	Ciri Organoleptis	Sifat Organoleptis Ekstrak Daun Sungkai	Gambar
1.	Bentuk	Cairan cukup kental	
2.	Warna	Hijau pekat	
3.	Bau	Berbau khas	

2. Hasil Skrining Fitokimia Daun Sungkai

No.	Jenis Senyawa	No. Pengula-ngan	Hasil Pemeriksaan	Hasil Pengamatan
1.	Alkaloid	1.	- Pereaksi Mayer : (-) hasil negatif	- Pereaksi Mayer

			dengan terbentuknya larutan berwarna kuning pucat	
			- Pereaksi Baughardat : (+) hasil positif dengan terbentuknya endapan coklat	- Pereaksi Baughardat 
			- Pereaksi Dragendoff : (+) hasil positif dengan terbentuk endapan merah bata	- Pereaksi Dragendoff 
		2.	- Pereaksi Mayer : (-) hasil negatif dengan terbentuknya larutan berwarna kuning pucat - Pereaksi Baughardat : (+) hasil positif dengan terbentuknya endapan coklat - Pereaksi Dragendoff : (+) hasil positif dengan terbentuk endapan merah bata	- Pereaksi Mayer, Baughardat, dan Dragendoff 
2.	Flavonoid	1.	(+) hasil positif yaitu terbentuk lapisan amil alkohol berwarna jingga	 Lapisan amil alkohol

		2.	(+) hasil positif yaitu terbentuk lapisan amil alkohol berwarna jingga	
3.	Saponin	1.	(+) hasil positif yaitu terbentuk busa dengan tinggi 2,6 cm dan busa tidak hilang setelah ditambahkan HCl 2 N	 (sebelum penambahan HCl 2 N)  (setelah ditambahkan HCl 2 N)
		2.	(+) hasil positif yaitu terbentuk busa dengan tinggi 3 cm dan busa tidak hilang setelah ditambahkan HCl 2 N	 (sebelum penambahan HCl 2 N)  (setelah penambahan HCl 2 N)

4.	Tanin	1.	(+) hasil positif terbentuk larutan berwarna hijau kehitaman	
		2.	(+) hasil positif terbentuk larutan berwarna hijau kehitaman	
5.	Steroid	1.	(+) hasil positif terbentuk warna kehijauan pada sampel	
		2.	(+) hasil positif terbentuk warna hijau	
6.	Triterpenoid	1.	(+) hasil positif terbentuk warna merah keunguan pada sampel	

		2.	(+) hasil positif terbentuk warna merah keunguan pada sampel	
--	--	----	--	---

3. Hasil Panjang Gelombang dan Absorbansi



Lampiran 21. Lembar Konsultasi Pembimbing I

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Chantika Suci Aulia Rahma
 NIM : 1848401103
 DOSEN PEMBIMBING : Dra. Dias Ardini, Apt., MTA

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	Jum'at, 6 Agustus 2021	Penjelasan dan pemba- gian bidang peminatan LTA	Menentukan bidang peminatan dan menentukan judul	UA	
2.	Jum'at, 13 Agustus 2021	Pengajuan judul dan alasan pemi- natan judul	Mencari literatur terkait judul yang diajukan	UA	
3.	Jum'at, 20 Agustus 2021	Pengajuan judul	Pengembangan judul	UA	
4.	Jum'at, 27 Agustus 2021	Pengajuan BAB I	Perbaikan BAB I dan pembuatan kerangka teori dan kerangka konsep	UA	
5.	Senin, 6 September 2021	Pengajuan BAB I, kera- ngka teori dan kerangka konsep	Perbaikan kerangka teori dan kerangka konsep	UA	

6.	Jum'at, 17 September 2021	Pengajuan BAB 2, kerangka teori, dan kerangka konsep	Melanjutkan BAB 2 dan 3	A	
7.	Jum'at, 18 Oktober 2021	Pengajuan dan konsultasi BAB 2, 2, dan 3	Perbaikan Bab 2 dan 3	U	
8.	Senin, 15 November 2021	Pengajuan dan konsultasi BAB 1, 2, dan 3	Perbaikan tujuan penelitian. BAB 2, dan 3.	U	
9.	Kamis, 9 Desember 2021	Pengajuan BAB 1, 2, dan 3	Perbaikan BAB 1, 2, dan 3	U	
10.	Senin, 20 Desember 2021	Pengajuan BAB 1, 2, dan 3	Perbaikan judul, latar belakang, BAB 2, dan BAB 3	U	
11.	Kamis, 23 Desember 2021	Pengajuan BAB 1, 2, dan 3	Perbaikan BAB 1, 2, dan 3 serta membuat daftar lampiran.	U	
12.	Jum'at, 31 Desember 2021	Pengajuan BAB 1, 2, dan 3 beserta lampiran	ACC sempro	U	
13.	Rabu, 12 Januari 2022	Pengumpulan hasil perbaikan proposal	Persiapan pengantar lembar perbaikan & lanjut penulisan II	U	

14.	Senin, 06 Juni 2022	Konultasi hasil penelitian dan pembahasan	Perbaikan pada bab 4 dan 5	CA	
15.	Selasa, 07 Juni 2022	Pengajuan hasil revisi bab 4 dan 5	ACC seminar hasil	CA	
16.	Selasa, 08 Juni 2022	Pengajuan revisi laporan tugas akhir	ACC untuk dibersihkan kepada penguj;	CA	

Lampiran 22. Lembar Konsultasi Pembimbing II

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Chantika Suci Aulia Rahma
 NIM : 1948401103
 DOSEN PEMBIMBING : Isnenia, Apt., M.Sc

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	Jumat, 29 Februari 2022	Konsultasi hasil perbaikan proposal pen- elitian	melakukan perbai- kan penulisan kehipan	H	
2.	Jumat, 11 Februari 2022	Pengajuan hasil perbaikan penulisan kehipan	melakukan perbai- kan dalam melang- kapi daftar pustaka	H	
3.	Kamis, 17 Februari 2022	Pengajuan hasil perbaikan daftar pustaka	Pemadangan lombok perbaikan proposal penelitian untuk selanjutnya di serahkan ke penguji I	H	
4.	Sabtu, 21 Juni 2022	Pengajuan & konsultasi laporan tugas akhir	Perbaikan dalam penulisan kehipan	H	
5.	Rabu, 22 Juni 2022		Isenia Suci Rahma		H

6.	Rabu, 29 Juni 2022	konsultasi laporan tugas akhir	Perbaikan dalam lembar pengesahan	H	
7.	Kamis, 30 Juni 2022	konsultasi laporan tugas akhir	Perbaikan dalam penelitian benda baca	H	
8.	Jumat, 1 Juli 2022	konsultasi laporan tugas akhir	Perbaikan dalam kesalahan penulisan (typo)	H	
9.	Senin, 4 Juli 2022	konsultasi laporan tugas akhir	Perbaikan dalam gambar dan tabel.	H	
10.	Selasa, 5 Juli 2022	konsultasi laporan tugas akhir	Perbaikan dalam penulisan kutipan	H	
11.	Rabu, 6 Juli 2022	konsultasi laporan tugas akhir	Perbaikan dalam melengkapi daftar pustaka.	H	
12.	Kamis, 7 Juli 2022	konsultasi laporan tugas akhir	ACC untuk dapat di cetak	H.	

Lampiran 23. Lembar Perbaikan Seminar Hasil Tugas Akhir

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal : Senin / 27 Juni 2022
 Nama Mahasiswa : Chanika Susi Aulia Rahma
 Judul Tugas Akhir : Profil Metabolit Sekunder Daun Sungsai (*Peronema canescens* L.) dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Sungsai (*Peronema canescens* L.) Dengan Metode DPPH

HASIL MASUKAN :

Penguji 1 :

- 1) ~~Pendahuluan~~ pada metodologi tidak dibahas dgn JC. & SD
- 2) PADA PEMBAHASAN yang bersifat umum → masuk ke
 Tindakan pembersihan.
 - Bahas apa yg kudu : yg menyebarkan sungsai mempunyai
 kandungan yg cukup banyak.
 - untuk nilai yg cukup tinggi
 - Dibandingkan dgn kuesercha dan anti oksidan lain.
- Penguji 2 : - Pembahasan the daun kudu / kudu.
- 3) Abstrak perlu diperbaiki : latar belakang terlalu banyak & corana
 ungu

Penguji 3 :

Mengetahui

Penguji 1,

Penguji 2

Penguji 3,

Endang Ratnasari Mulatasyih, M.Si
 NIP. 198808292015032003

Irena, M.Sc., Apt
 NIP. 198601192012122001

Dra. Dina Andini, Apt., MTA
 NIP. 196601271999122001