

## Daftar Pustaka

- Ashton PS, Givnish T, Appanah S. 1988. Staggered flowering in the dipterocarpaceae: new insights into floral induction and the evolution of mast fruiting in the aseasonal tropics. *The American Naturalist* 132: 44-66
- Basri, M dan Rukmi, R. 2011. Jenis dan kandungan tanin pakan satwa anoa (*Bubalus sp.*). *Media Peternakan*: 34(1).
- DeGabriel JL, Wallis IR, Moore BD, *et al.* 2008. A simple, integrative assay to quantify nutritional quality of browses for herbivores. *Oecologia* 156: 107-16
- Jayanegara A, Ridla M, Laconi EB. 2019. *Komponen antinutrisi pada pakan* : PT Penerbit IPB Press
- Knott CD. 1998. Changes in orangutan caloric intake, energy balance, and ketones in response to fluctuating fruit availability. *International Journal of Primatology* 19: 1061-79
- Leighton M. 1993. Modeling dietary selectivity by Bornean orangutans: evidence for integration of multiple criteria in fruit selection. *International Journal of Primatology* 14: 257-313
- MacKinnon J. 1974. The behavior and ecology of wild orangutan populations. *The Great Apes*: 257-74
- Makkar H, Siddhuraju P, Becker K. 2007. A laboratory manual on quantification of plant secondary metabolites. pp. 130-5: New Jersey
- Partasmita R, Malik AD. 2016. *Studi kebutuhan pakan lutung jawa (Trachypithecus auratus E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) betina pada Fase Akhir Rehabilitasi di Pusat Rehabilitasi Primata Jawa*. Bandung: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Padjajaran
- Sajaratud D. 2013. *Pembuatan tanin dari buah pinang*. Fakultas Ilmu Tarbiyah & Keguruan Institut Agama Islam Negeri, Sumatera Utara
- Saputra F, Perwitasari-Farajallah D, Utami-Atmoko SS, *et al.* 2017. Monthly range of adolescent orangutans (*Pongo pygmaeus wurmbii*) based on fruit availability in Tuanan Orangutan Research Station, Central Kalimantan, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity* 18: 1445-52
- Setianingrum HD. 2016. *Aktivitas makan orangutan kalimantan (Pongo pygmaeus wurmbii) terkait indikasi gangguan kesehatan dan kandungan fitokimia pakan orangutan*. Universitas Nasional.

- Suhud, M dan C.Saleh. 2007. Dampak perubahan iklim terhadap habitat orangutan. WWF-Indonesia. Jakarta: ii + 38 hlm.
- van Noordwijk MA, van Schaik CP, Wich SA. 2006. Innovation in wild Bornean orangutans (*Pongo pygmaeus wurmbii*). *Behaviour* 143: 839-76
- van Schaik C, van Noordwijk M. 2003. Standardized field methods.
- Vogel ER. Unpublished dataset.
- Vogel ER, Haag L, Mitra-Setia T, *et al.* 2009. Foraging and ranging behavior during a fallback episode: *Hylobates albibarbis* and *Pongo pygmaeus wurmbii* compared. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists* 140: 716-26
- Vogel ER, Zulfa A, Hardus M, *et al.* 2014. Food mechanical properties, feeding ecology, and the mandibular morphology of wild orangutans. *Journal of Human Evolution* 75: 110-24
- Wich SA, Setia TM, van Schaik CP. 2010. *Orangutans: geographic variation in behavioral ecology and conservation*: OUP Oxford
- Wirdateti W, Puspitasari D, Diapari D, *et al.* 2018. Konsumsi dan efisiensi pakan pada kukang (*Nycticebus coucang*) di penangkaran. *Jurnal Biologi Indonesia* 3
- Zulfa A. 2021. Tesis : Perilaku makan dan kandungan nutrisi makanan orang utan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson, 1827) di Stasiun Penelitian Ketambe, Taman Nasional Gunung Leuser, Nanggroe Aceh Darussalam. Universitas Nasional
- Zulfahri MR, Pohan SD. 2016. Analisis pakan orangutan (*Pongo abelii*) di Taman Nasional Gunung Leuser Resort Sei Betung Sumatera Utara. *JBIO: jurnal biosains (the journal of biosciences)* 2: 97-103

## Lampiran I Gambar Lampiran

Lampiran Gambar 1. Individu orangan betina dewasa yang diamati.



Mindy



Juni



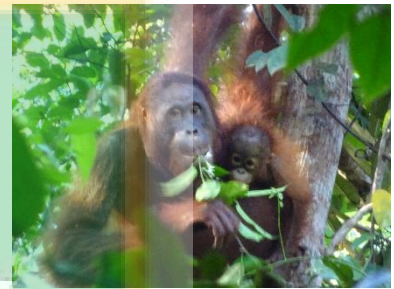
Tina



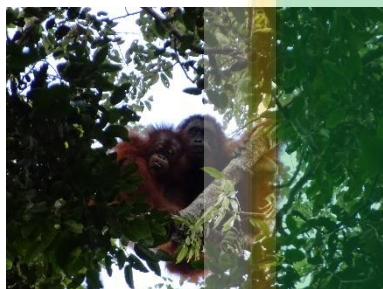
Milo



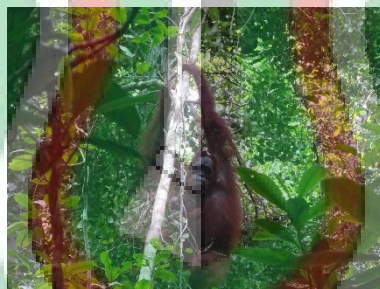
Ipsy



Mawas



Desy

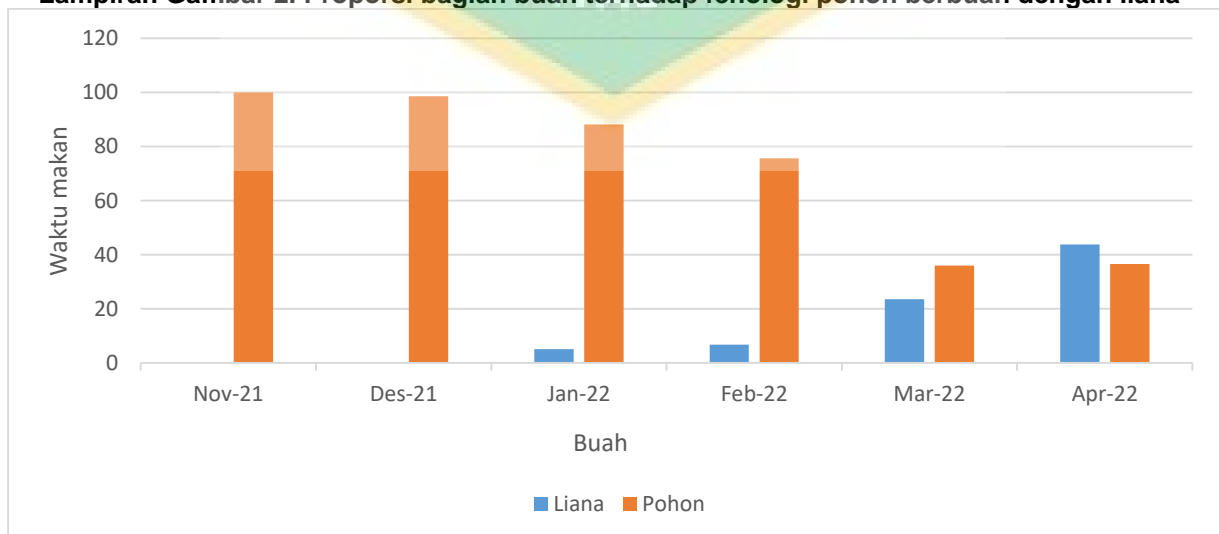


Kondor



Cinta

Lampiran Gambar 2. Proporsi bagian buah terhadap fenologi pohon berbuah dengan liana





Lampiran Gambar 3. Preparasi sampel



Tumbuhan dihaluskan dengan blender



Tumbuhan diayak dengan ayakan 60 mesh



Serbuk simplisia tatumbu putih (*Syzygium* sp) dan lunuk besar (*Ficus sundaica*)



Serbuk simplisia manggis hutan daun kecil (*Garcinia bancana*)



Maserasi sampel tumbuhan dengan etanol 70%



Filtrasi ampas dengan ekstrak sampel

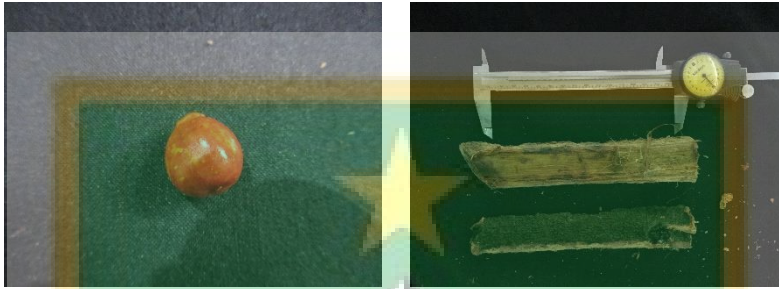


Ekstrak sampel dengan rotatory evaporator

Lampiran Gambar 4. Tumbuhan pakan orangutan betina dewasa yang dianalisis



Tatumbu putih (*Syzygium* sp)



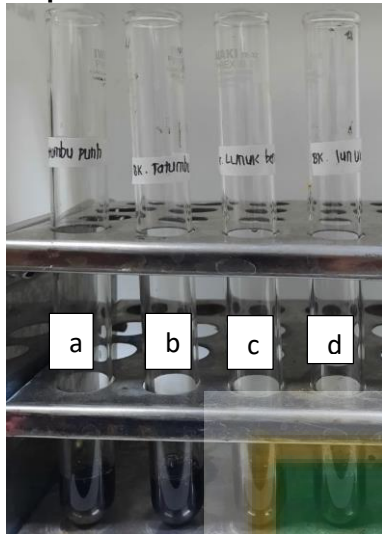
Lunuk besar (*Ficus sundaica*)



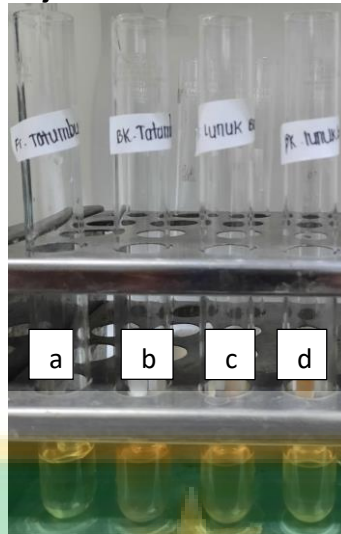
Manggis hutan daun kecil (*Garcinia bancana*)



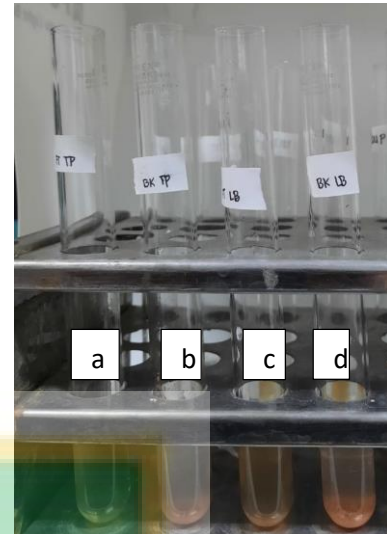
**Lampiran Gambar 5. Hasil analisis uji kualitatif tanin**



**Uji FeCl<sub>3</sub>**  
 Tatumbu putih (*Syzygium* sp)  
 (a. buah, b. kambium)  
 Lunuk besar (*Ficus*  
*sundaica*) (c. buah, d.  
 Kambium)



**Uji Gelatin test**  
 Tatumbu putih (*Syzygium*  
 sp) (a. buah, b. kambium)  
 Lunuk besar (*Ficus*  
*sundaica*) (c. buah, d.  
 Kambium)



**Uji Asam asetat 10% dan pb**  
 asetat 10%  
 Tatumbu putih (*Syzygium* sp)  
 (a. buah, b. kambium)  
 Lunuk besar (*Ficus*  
*sundaica*) (c. buah, d.  
 Kambium)

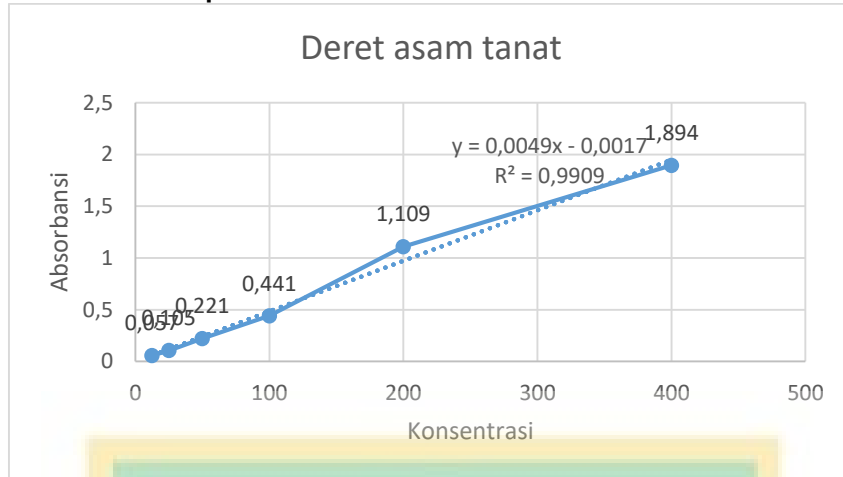


**Manggis hutan daun kecil**  
 (*Garcinia bancana*)  
 (a.Uji FeCl<sub>3</sub>, b. Uji Gelatin  
 test, c. Uji Asam asetat 10%  
 dan pb asetat 10%)



**Manggis hutan daun kecil**  
 (*Garcinia bancana*)  
 (a.Uji FeCl<sub>3</sub>, b. Uji Gelatin  
 test, c. Uji Asam asetat 10%  
 dan pb asetat 10%)

Lampiran Gambar 6. Kurva deret asam tanat



## Lampiran II Tabel Lampiran

**Lampiran Tabel 1. Jenis dan bagian tumbuhan pakan orangutan betina dewasa yang dikonsumsi**

No	Nama jenis ilmiah	Nama jenis lokal	Bagian tumbuhan
1	Akar dangu	<i>Willughbeia</i> sp	Bunga
			Buah
2	Akar kamunda	<i>Lecomphalos callicarpus</i>	Daun muda
			Daun tua
			Bunga
			Buah
3	Bengaris	<i>Koompassia malaccensis</i>	Kambium
4	Bintan	<i>Licania splendens</i>	Buah
5	Damon	<i>Xerospermum noronhianum</i>	Buah
6	Enyak beruk	<i>Syzygium</i> sp.	Buah
7	Hangkang	<i>Pallaquium leiocarpum</i>	Buah
8	Kambalitan	<i>Mezzettia umbellata</i>	Buah
9	Kamehas daun perak	<i>Cryptocarya</i> sp.	Buah
10	Kamuning	<i>Xanthophyllum ecarinatum</i>	Daun muda
11	Kapurnaga jankar	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Daun muda
12	Karandau putih	<i>Blumeadendron kurzii</i>	Buah
13	Katiau	<i>Madhuca motleyana</i>	Bunga
14	Keranji	<i>Dialum indum</i>	Daun muda
15	Lewang	<i>Pouteria cf malaccensis</i>	Buah
16	Lunuk besar	<i>Ficus sundaica</i>	Buah
17	Lunuk kecil	<i>Ficus</i> sp.	Buah
18	Mahawai umb	<i>Mezzettia cf. Leptopoda/parviflora</i>	Buah
19	Maruang	<i>Myristica lowianan.</i>	Kambium
20	Manggis hutan daun besar	<i>Garcinia cf. Beccarii</i>	Buah
21	Manggis hutan daun kecil	<i>Garcinia bancana</i>	Buah
22	Nyatoh undus buah besar	<i>Palaquium cochlearifolium</i>	Buah
23	Nyatoh undus buah merah	<i>Palaquium ridleyi</i>	Buah
24	Nyatoh undus daun ujung	<i>Payena leerii</i>	Buah
25	Pakan	<i>Parartocarpus</i> sp	Buah



26	Pampaning	<i>Lithocarpus conocarpus</i>	Buah
27	Pantung	<i>Dyera lowii</i>	Buah
28	Papung	<i>Sandoricum borneense</i>	Buah
29	Pendo	<i>Sterculia sp.</i>	Daun muda
30	Pinding pandan	<i>Diospyros siamang</i>	Buah
31	Rahanjang bawi	<i>Xylophia sp.</i>	Buah
32	Tagula daun besar	<i>Alseodaphne sp.</i>	Buah
33	Tantimun	<i>Tetrameristra glabra</i>	Buah
34	Tutup kabali	<i>Diospyros pseudo-malabarica</i>	Buah

Lampiran tabel 2. Hasil Uji Kruskal-Wallis

Ranks			
	Jenis_Pakan	N	Mean Rank
Proporsi_Waktu_Makan	Akar dangu	6	129,08
	Akar kamunda	6	168,17
	Bengaris	6	81,83
	Bintan	6	84,33
	Damon	6	78,83
	Enyak beruk	6	83,83
	Hangkang	6	88,42
	Kambalitan	6	94,75
	Kamehas daun perak	6	87,75
	Kamuning	6	92,08
	Kapurnaga jankar	6	82,75
	Karandau putih	6	116,42
	Katiau	6	79,67
	KerANJI	6	106,83
	Lewang	6	139,33
	Lunuk besar	6	128,08
	Lunuk kecil	6	86,08
	Mahawai umb	6	150,17
	Maruang	6	92,00
	Manggis hutan daun besar	6	168,42
Manggis hutan daun kecil	6	102,17	
NyatoH undus buah besar	6	83,83	
NyatoH undus buah merah	6	100,25	

Nyatoh undus daun ujung	6	80,25
Pakan	6	79,67
Pampaning	6	85,92
Pantung	6	85,75
Papung	6	96,83
Pendo	6	78,17
Pinding pandan	6	95,83
Rahanjang bawi	6	103,83
Tagula daun besar	6	118,92
Tantimun	6	97,58
Tutup kabali	6	137,17
Total	204	

Lampiran tabel 3. Proporsi jenis tumbuhan pakan orangutan betina dewasa dengan total waktu makan diuji Kruskal-Wallis

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

Proporsi\_Waktu  
\_Makan

Chi-Square	50,755
Df	33
Asymp. Sig.	,025

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

Jenis\_Pakan

Lampiran tabel 4. Uji lanjutan Mann-Whitney pada jenis tumbuhan dengan total waktu makan yang dikonsumsi oleh orangutan betina dewasa.

**Ranks**

	Jenis	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu	Akar kamunda	6	5,83	35,00
	Manggis hutan daun besar	6	7,17	43,00
	Total	12		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Waktu
Mann-Whitney U	14,000
Wilcoxon W	35,000
Z	-,664
Asymp. Sig. (2-tailed)	,507

### Correlations

			Persen	Ketersediaan _daun
Spearman's rho	Persen	Correlation Coefficient	1,000	,036
		Sig. (2-tailed)	.	,836
		N	35	35
		Ketersediaan_daun	Correlation Coefficient	,036
		Sig. (2-tailed)	,836	.
		N	35	35
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]				,589 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Jenis

b. Not corrected for ties.

Lampiran tabel 5. Uji Korelasi Spearman pada bagian tumbuhan pakan yang dikonsumsi oleh orangutan betina dewasa.

### Correlations

			Persen	Ketersediaan _buah
Spearman's rho	Persen	Correlation Coefficient	1,000	-,196
		Sig. (2-tailed)	.	,260
		N	35	35
		Ketersediaan_buah	Correlation Coefficient	-,196
		Sig. (2-tailed)	,260	.
		N	35	35

Lampiran tabel 6. Uji Korelasi Spearman pada bagian tumbuhan pakan yang dikonsumsi oleh orangutan betina dewasa

### Correlations

			Persen	Ketersediaan _daun
Spearman's rho	Persen	Correlation Coefficient	1,000	,036
		Sig. (2-tailed)	.	,836
		N	35	35
		Ketersediaan_daun	Correlation Coefficient	,036
		Sig. (2-tailed)	,836	.
		N	35	35

Lampiran tabel 7. Uji Korelasi Spearman pada bagian tumbuhan pakan yang dikonsumsi oleh orangutan betina dewasa

**Correlations**

		Persen	Ketersediaan _bunga
Spearman's rho	Persen	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	35
		Ketersediaan_bunga	Correlation Coefficient
a	Ketersediaan_bunga	Sig. (2-tailed)	,739
		N	35

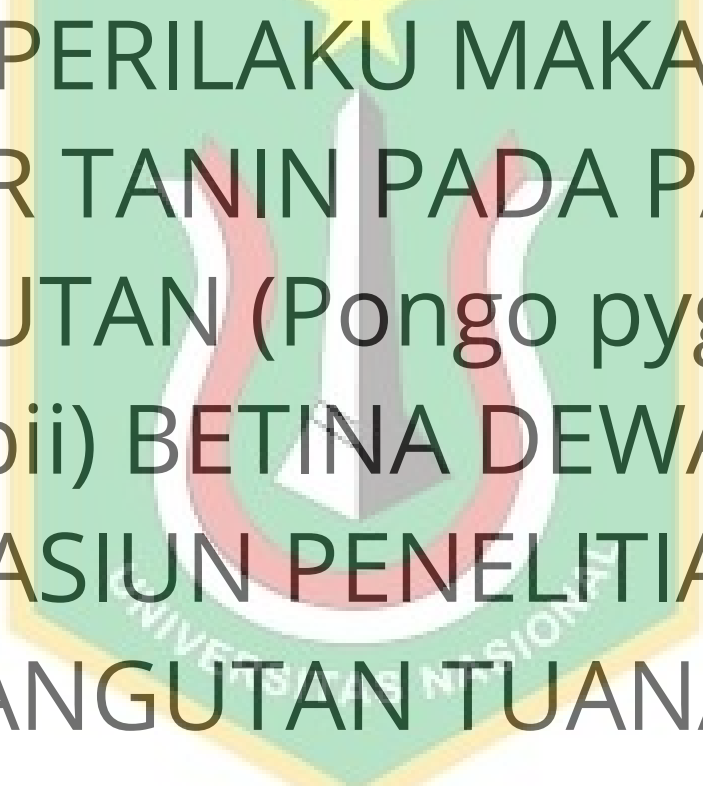
Lampiran Tabel 8. Pengukuran absorbansi standar asam tanat

No	Absorbansi (y)	Konsentrasi (x)	Persamaan Regresi
1	0,0057	12,5	Y = 0,0017 – 0,049x
2	0,105	25	
3	0,221	50	
4	0,441	100	
5	1,109	200	
6	1,894	400	

Lampiran Tabel 9. Nilai absorbansi dan konsentrasi tanin dari sampel tumbuhan pakan orangutan betina

No	Nama	Bagian	Absorbansi (Y)	Konsentrasi(X)
1	Tatumbu putih	Buah	0,837	170,47
		Kambium	1,626	331,49
2	Lunuk besar	Buah	0,702	142,92
		Kambium	1,248	254,35
3	Manggis hutan daun kecil	Buah	0,1835	37,10
		Kambium	0,214	43,33





Skripsi PERILAKU MAKAN DAN  
KADAR TANIN PADA PAKAN  
ORANGUTAN (*Pongo pygmaeus  
wurmbii*) BETINA DEWASA DI  
STASIUN PENELITIAN  
ORANGUTAN TUANAN,  
KALIMANTAN TENGAH

*by* Githa Nur Safitri

---

**Submission date:** 28-Sep-2022 08:43AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1910867497

**File name:** di\_Stasiun\_Penelitian\_Orangutan\_Tuanan,\_Kalimantan\_Tengah.docx (2.2M)

**Word count:** 8015

**Character count:** 48635

# Skripsi PERILAKU MAKAN DAN KADAR TANIN PADA PAKAN ORANGUTAN (*Pongo pygmaeus wurmbii*) BETINA DEWASA DI STASIUN PENELITIAN ORANGUTAN TUANAN, KALIMANTAN TENGAH

## ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Nasional Student Paper	8%
2	repository.unas.ac.id Internet Source	3%
3	id.123dok.com Internet Source	2%
4	www.agropustaka.id Internet Source	2%
5	es.scribd.com Internet Source	1%
6	repository.lppm.unila.ac.id Internet Source	1%
7	Fitri Hardiansi, Dwi Afriliana, Anita Munteira, Ernandin Dyah Wijayanti. "PERBANDINGAN KADAR FENOLIK DAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA RIMPANG JERINGAU ( <i>Acorus calamus</i> ) SEGAR DAN TERFERMENTASI", Jurnal	1%

# Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ), 2020

Publication

8	<a href="http://jurnal.unimed.ac.id">jurnal.unimed.ac.id</a> Internet Source	1 %
9	<a href="http://journal.ubaya.ac.id">journal.ubaya.ac.id</a> Internet Source	1 %
10	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	1 %
11	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://kimia.fmipa.unand.ac.id">kimia.fmipa.unand.ac.id</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://repositori.usu.ac.id">repositori.usu.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://repository.binadarma.ac.id">repository.binadarma.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	Asriyah Firdausi, Tri Agus Siswoyo, Soekadar Wiryadiputra. "Identification of Potential Plants Producing Tannin-protein Complex for a-amylase as Botanical Pesticide", Pelita Perkebunan (a Coffee and Cocoa Research Journal), 2013 Publication	<1 %

17

[jurnal.untan.ac.id](http://jurnal.untan.ac.id)

Internet Source

<1 %

18

[repository.its.ac.id](http://repository.its.ac.id)

Internet Source

<1 %

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches

< 17 words

