

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil determinasi Tumbuhan *Ficus* spp

INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107
e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 6590/II.CO2.2/PL/2019.
Hal : Determinasi tumbuhan

25 November 2019

Kepada Yth.
Dekan
Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana
Jalan Soekarno Hatta No. 754
Bandung

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 0402/03.FF/UBK/XI/2019 tanggal 14 November 2019 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Wilda Farida Sopiani (NPM: 11161120), adalah :

Sampel 1 (Beringin)

- | | |
|----------------------|--|
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Magnoliopsida (Dicots) |
| Anak kelas | : Hamamelidae |
| Bangsa | : Urticales |
| Nama suku / familia | : Moraceae |
| Nama jenis / species | : <i>Ficus benjamina</i> L. |
| Sinonim | : <i>Ficus comosa</i> Roxb., <i>Ficus nitida</i> Thunb. |
| Nama umum | : Beringin (Indonesia) |
| Buku acuan | : 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1965. <i>Flora of Java</i> . Vol. II. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp. 24.
2. Cronquist, A. 1981. <i>An Integrated System of Classification of Flowering Plants</i> . Columbia Press, New York. pp. Xiii – Xviii.
3. Berg, C.C. & Corner, E.J.H. 2005. <i>Flora Malesiana Series I</i> Vol. 17(2): Moraceae (Ficus). Nationaal Herbarium Nederland, the Netherlands. pp. 1 – 730. |

Sampel 2 (Karet munding)

- | | |
|----------------------|---|
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Magnoliopsida (Dicots) |
| Anak kelas | : Hamamelidae |
| Bangsa | : Urticales |
| Nama suku / familia | : Moraceae |
| Nama jenis / species | : <i>Ficus elastica</i> Roxb. |
| Sinonim | : <i>Ficus taeda</i> Kunth & C.D. Bouche, <i>Urostigma karet</i> Miq. |
| Nama umum | : Karet munding (Sunda) |
| Buku acuan | : 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1965. <i>Flora of Java</i> . Vol. II. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp. 23.
2. Cronquist, A. 1981. <i>An Integrated System of Classification of Flowering Plants</i> . Columbia Press, New York. pp. Xiii – Xviii. |

Lanjutan

3. Berg, C.C. & Corner, E.J.H. 2005. Flora Malesiana Series I Vol. 17(2): Moraceae (Ficus). Nationaal Herbarium Nederland, the Netherlands. pp. 1 – 730.

Sampel 3 (Buah tin)

- | | | |
|----------------------|---|---|
| Divisi | : | Magnoliophyta |
| Kelas | : | Magnoliopsida (Dicots) |
| Anak kelas | : | Hamamelidae |
| Bangsa | : | Urticales |
| Nama suku / familia | : | Moraceae |
| Nama jenis / species | : | <i>Ficus carica</i> L. |
| Sinonim | : | - |
| Nama umum | : | Buah tin (Indonesia) |
| Buku acuan | : | 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1965. <i>Flora of Java</i> . Vol. II. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp. 28.
2. Cronquist, A. 1981. <i>An Integrated System of Classification of Flowering Plants</i> . Columbia Press, New York. pp. Xiii – Xviii.
3. Berg, C.C. & Corner, E.J.H. 2005. Flora Malesiana Series I Vol. 17(2): Moraceae (Ficus). Nationaal Herbarium Nederland, the Netherlands. pp. 1 – 730. |

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Irawati
NIR 14620507198832001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Lanjutan



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107

e-mail: sth@itb.ac.id http://www.sth.itb.ac.id

Nomor : 6890/T1.CO2.2/PL/2019.
Hal : Determinasi tumbuhan

11 Desember 2019

Kepada Yth.
Dekan
Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana
Jalan Soekarno Hatta No. 754
Bandung

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 0402/03.FF/UBK/XI/2019 tanggal 14 November 2019 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Wilda Farida Sopiani (NPM: 11161120), adalah :

Sampel 1 (Kiciat)

- | | |
|----------------------|---|
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Magnoliopsida (Dicots) |
| Anak kelas | : Hamamelidae |
| Bangsa | : Urticales |
| Nama suku / familia | : Moraceae |
| Nama jenis / species | : <i>Ficus septica</i> Burm.f. |
| Sinonim | : <i>Ficus brumnea</i> Merr., <i>Ficus didymophylla</i> Warb., <i>Ficus leucopleura</i> Blume |
| Nama umum | : Kiciat (Sunda), awar-awar (Jawa) |
| Buku acuan | : 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1965. <i>Flora of Java</i> . Vol. II. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp. 32. |
| | 2. Cronquist, A. 1981. <i>An Integrated System of Classification of Flowering Plants</i> . Columbia Press, New York. pp. Xiii – Xviii. |
| | 3. Berg, C.C. & Corner, E.J.H. 2005. <i>Flora Malesiana Series I</i> Vol. 17(2): Moraceae (Ficus). Nationaal Herbarium Nederland, the Netherlands. pp. 1 – 730. |

Sampel 2 (Biola cantik)

- | | |
|----------------------|---|
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Magnoliopsida (Dicots) |
| Anak kelas | : Hamamelidae |
| Bangsa | : Urticales |
| Nama suku / familia | : Moraceae |
| Nama jenis / species | : <i>Ficus lyrata</i> Warb. |
| Sinonim | : - |
| Nama umum | : Biola cantik (Indonesia) |
| Buku acuan | : 1. Cronquist, A. 1981. <i>An Integrated System of Classification of Flowering Plants</i> . Columbia Press, New York. pp. Xiii – Xviii. |
| | 2. Berg, C.C. & Corner, E.J.H. 2005. <i>Flora Malesiana Series I</i> Vol. 17(2): Moraceae (Ficus). Nationaal Herbarium Nederland, the Netherlands. pp. 1 – 730. |

Lanjutan

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD
 Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
 Telp. 022-7796412, email: phanerogamae@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN
 No.30/HB/01/2021

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Siti Fatimah
 NPM : 191FF04068
 Instansi : Universitas Bhakti Kencana.
 Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi: -
 Tanggal Koleksi : 10 Januari 2021.
 Lokasi : Bandung, Jawa Barat.

Hasil Identifikasi,

Nama Ilmiah : *Ficus racemosa L.*
 Sinonim : *Ficus racemosa Willd.*
 Nama Lokal : Tanaman Loa
 Suku/Famili : Moraceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)

Kingdom : Plantae
 Divisi : Magnoliophyta
 Class : Magnoliopsida
 Ordo : Urticales
 Famili : Moraceae
 Genus : *Ficus*
 Species : *Ficus racemosa L.*

Referensi:

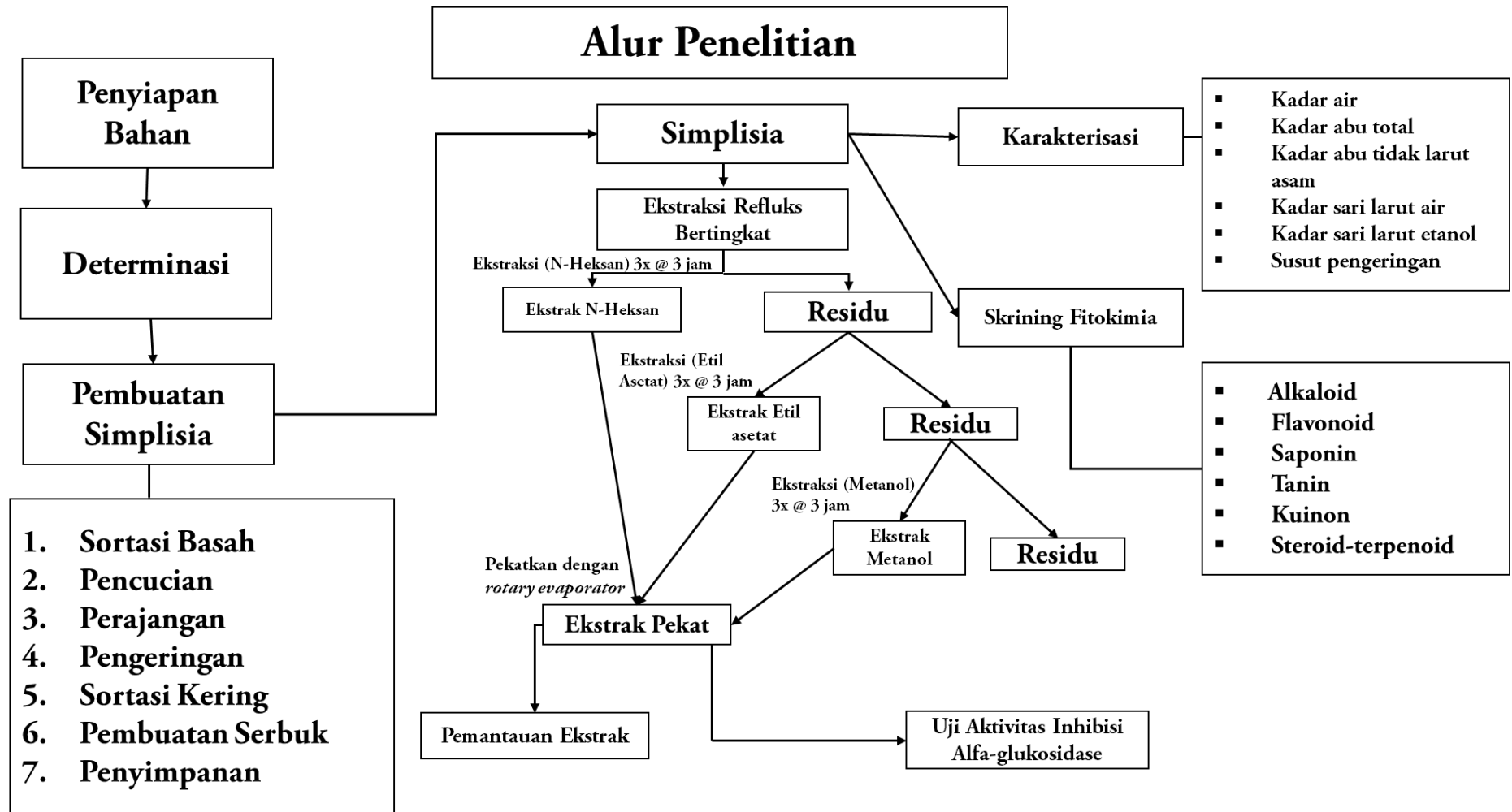
Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. *Flora of Java*. Wolter-Noordhoff NV. Groningen.
 Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press. New York
 The Plant List. *Website DuniaTumbuhan*. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-158489>. Diakses tanggal, 14 Januari 2021.

Jatinangor, 14 Januari 2021.

Identifikator,


 LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
 JURUSAN BIOLOGI FMIPA-UNPAD
 Drs. Joko Kusmoro, M.P.
 NIP. 19600801 199101 1 001

Lampiran 2 Skema Alur penelitian



Lampiran 3 Perhitungan Pembuatan Larutan Uji

1. Pembuatan Pembuatan HCl 1N

Diketahui : Konsentrasi dalam kemasan : 37%

Berat jenis : 1,19 g/mL

Berat molekul : 36,5 g/mol

Normalitas HCl pekat

$$N = \frac{(10 \times \% \times p)}{BM}$$

$$N = \frac{(10 \times 37 \times 1,19)}{36,5}$$

$$N = 12,06$$

Dibuat HCl 1N sebanyak 25 mL

$$V1 \times N1 = V2 \times N2$$

$$V1 \times 12,06 = 25 \times 1$$

$$V1 = 2,07 \text{ mL dilarutkan dalam aquadest ad 25 mL}$$

2. Pembuatan Na_2CO_3 0,2 M

$$M = \frac{g}{Mr} \times \frac{1000}{mL}$$

$$g = \frac{M \times Mr \times mL}{1000}$$

$$g = \frac{0,2 \times 105,99 \times 100}{1000}$$

$g = 2,12 \text{ g}$ dilarutkan dalam dapar fosfat pH 6,8 ad 100 mL

Keterangan :

M = Molaritas (0,2M)

Mr = Masa Molekul Relatif NaCO_3 (105,99)

3. Pembuatan Larutan Enzim α -Glukosidase

Spesifikasi : 9,29 mg solid ; 10,8 U/mg solid

$$\text{Unit} = \frac{9,29}{1 \text{ mg}} \times 10,8 \text{ U/mg solid} = 100,332 \text{ U/mL}$$

Unit yang digunakan :

$$\text{Unit} = \frac{2 \text{ mg}}{1 \text{ mg}} \times 10,8 \text{ U/mg solid} = 21,6 \text{ U/mL dilarutkan dalam 2 mL dapar fosfat pH 6,8}$$

yang mengandung BSA (Bovine Serum Albumin)

Kemudian dibuat konsentrasi 0,1-0,3

4. Substrat pNPG 6 mM

$$M = \frac{g}{Mr} \times \frac{1000}{mL}$$

$$g = \frac{M \times Mr \times mL}{1000}$$

$$g = \frac{6 \times 301,25 \times 5}{1000}$$

$g = 9,04$ mg dilarutkan dalam 5 mL dapar fosfat pH 6,8

5. Pembuatan Larutan Sampel

Ditimbang sebanyak 10 mg sampel ekstrak dilarutkan dalam 10 mL dapar fosfat pH 6,8 sehingga diperoleh konsentrasi 1000 µg/mL. Larutan induk kemudian diencerkan sehingga diperoleh final konsentrasi 10-40 µg/mL untuk ekstrak n-heksana, etil asetat dan metanol *F. benjamina*, *F. carica*, *F. elastica*, *F. lyrata*, *F. racemosa*, dan *F. septica* terkecuali dari ekstrak etil asetat *F. racemose*, *F. carica* dan ekstrak n-heksana *F. septica* dengan final konsentrasi 1,25-15 µg/mL.

6. Pembanding (Akarbose)

Ditimbang 5 mg akarbose dilarutkan dalam 5 mL dapar fosfat pH 6,8 sehingga diperoleh konsentrasi 1000 µg/mL. Larutan induk kemudian diencerkan sehingga diperoleh final konsentrasi 9,4-90 µg/mL.

Lampiran 4 Contoh Perhitungan % Inhibisi dan Nilai IC₅₀

1. Tabel Aktivitas Inhibisi Ekstrak Metanol Daun Beringin

No	Sampel	Konsentrasi	Abs.Sampel	Abs.Blanko Sampel	S-B	Abs.Kontrol	Konsentrasi Akhir	%inhibisi	a	b	y	IC ₅₀	Rata-rata IC ₅₀	SD
2	F.B-M	80	0.903	0.074	0.829	0.754	10		48.798	2.9876	50	0.40	0.448	0.12
		120	0.895	0.075	0.820		15							
		160	0.741	0.064	0.677		20	10.17						
		200	0.676	0.072	0.604		25	19.89						
		240	0.431	0.056	0.375		30	50.27						
		280	0.378	0.062	0.316		35	58.05						
		320	0.321	0.063	0.258		40	65.78						
		80	0.905	0.074	0.831		10		48.138	3.0343	50	0.61		
		120	0.887	0.075	0.812		15							
		160	0.746	0.064	0.682		20	9.50						
		200	0.691	0.072	0.619		25	17.90						
		240	0.403	0.056	0.347		30	53.98						
		280	0.337	0.062	0.275		35	63.48						
		320	0.304	0.063	0.241		40	68.04						
		80	0.904	0.074	0.830		10		49.01	3.0115	50	0.33		
		120	0.895	0.075	0.820		15							
		160	0.754	0.064	0.690		20	8.44						
		200	0.652	0.072	0.580		25	23.08						
		240	0.432	0.056	0.376		30	50.13						
		280	0.367	0.062	0.305		35	59.50						
		320	0.323	0.063	0.260		40	65.52						

2. Tabel Aktivitas Inhibisi Enzim oleh Akarbose

Sampel	Konsentrasi	Abs.Sampel	Abs.Blanko Sampel	S-B	Abs.Kontrol	Konsentrasi Akhir	%inhibisi	a	b	y	IC ₅₀	Rata-rata IC ₅₀	SD
Akarbose	200	0.467	0.056	0.411	0.351	30		6.2018	0.526	50	106.85	100.06	6.80
	300	0.376	0.070	0.306		45	12.82						
	400	0.328	0.069	0.259		60	26.12						
	500	0.292	0.065	0.227		75	35.23						
	600	0.267	0.085	0.182		90	48.24						
	700	0.250	0.071	0.179		105	49.10						
	800	0.242	0.072	0.170		120	51.66						
	200	0.438	0.056	0.382		30		2.2295	0.4658	50	102.56		
	300	0.365	0.070	0.295		45	15.95						
	400	0.336	0.069	0.267		60	23.84						
	500	0.29	0.065	0.225		75	35.80						
	600	0.276	0.085	0.191		90	45.68						
	700	0.258	0.071	0.187		105	46.82						
	800	0.251	0.072	0.179		120	49.10						
	200	0.408	0.056	0.352		30		4.6728	0.4994	50	90.76		
	300	0.371	0.070	0.301		45	14.39						
	400	0.335	0.069	0.266		60	24.12						
	500	0.291	0.065	0.226		75	35.52						
	600	0.271	0.085	0.186		90	47.10						
	700	0.255	0.071	0.184		105	47.67						
	800	0.247	0.072	0.174		120	50.38						

Lampiran 5 Surat Pengajuan Fasilitas Lab



UPT-LAB
Unit Pelayanan Terpadu Laboratorium
Universitas Bhakti Kencana

Jl. Soekarno Hatta No T54 Bandung
☎ 022 7630 760, 022 7630 768
✉ bku.ac.id contact@bku.ac.id

19.32.00/FRM-3/UPTLAB-SPMI

SURAT PENGAJUAN PENGGUNAAN FASILITAS LABORATORIUM UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Akmal Rahman Fauzan
NIM / NIK / NIDN : 11181055
Fakultas / Prodi : S1 Farmasi
No Handphone : 089684832413
Alamat : Kp. Ciguriang Hilir Rt 02 Rw 03, Ds. Cangkuang wetan, Kec. Dayeuhkolot, kode pos 40238

Dengan ini mengajukan permohonan penggunaan fasilitas laboratorium untuk keperluan (praktikum / penelitian / pengmas)*.

Adapun fasilitas yang dibutuhkan:

1. Fasilitas ruangan : Laboratorium 6 (Laboratorium Farmakognosi)
2. Alat & bahan : terlampir
3. Layanan jasa PLP : -

Lama kegiatan : Februari s/d Mei

Mengetahui,
(Pembimbing / Ketua peneliti)*

(Dr.apt.Dadang Juanda,M.Si)

Bandung, 21 Januari 2022
Pemohon,

(Akmal Rahman Fauzan)

Kat : *catat yang tidak perlu



Lampiran 6 Cek Bukti Plagiarisme (Turnitin)

cek turnitin Skripsi_Akmal Rahman F			
ORIGINALITY REPORT			
23%	24%	5%	5%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.bku.ac.id Internet Source	17%	
2	Repository.Unej.Ac.Id Internet Source	2%	
3	lib.ui.ac.id Internet Source	1%	
4	Submitted to Doral Academy High School Student Paper	1%	
5	repository.helvetia.ac.id Internet Source	1%	
6	eprints.umk.ac.id Internet Source	1%	
7	katabijak.org Internet Source	1%	

Lampiran 8 Surat Pernyataan Bebas Plagiasi

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama: Akmal Rahman F

NPM: 11181055

adalah mahasiswa Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul:

**UJI AKTIVITAS INHIBISI ALFA-GLUKOSIDASE DARI BEBERAPA TUMBUHAN
DAUN GENUS FICUS (*Ficus* spp.)**

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, September 2022

Yang membuat pernyataan,



Materai Rp 10.000,-

Akmal Rahman F

11181055

Lampiran 9 Surat Persetujuan untuk Dipublikasikan di Media Online

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama: Akmal Rahman F

NPM: 11181055

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Skripsi yang saya tulis dengan judul:

**UJI AKTIVITAS INHIBISI ALFA-GLUKOSIDASE DARI BEBERAPA TUMBUHAN
DAUN GENUS FICUS (*Ficus* spp.)**

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan diinternet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Bhakti Kencana untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan undang-undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, September 2022

Yang membuat pernyataan,



Materai Rp 10.000,-

Akmal Rahman F

11181055