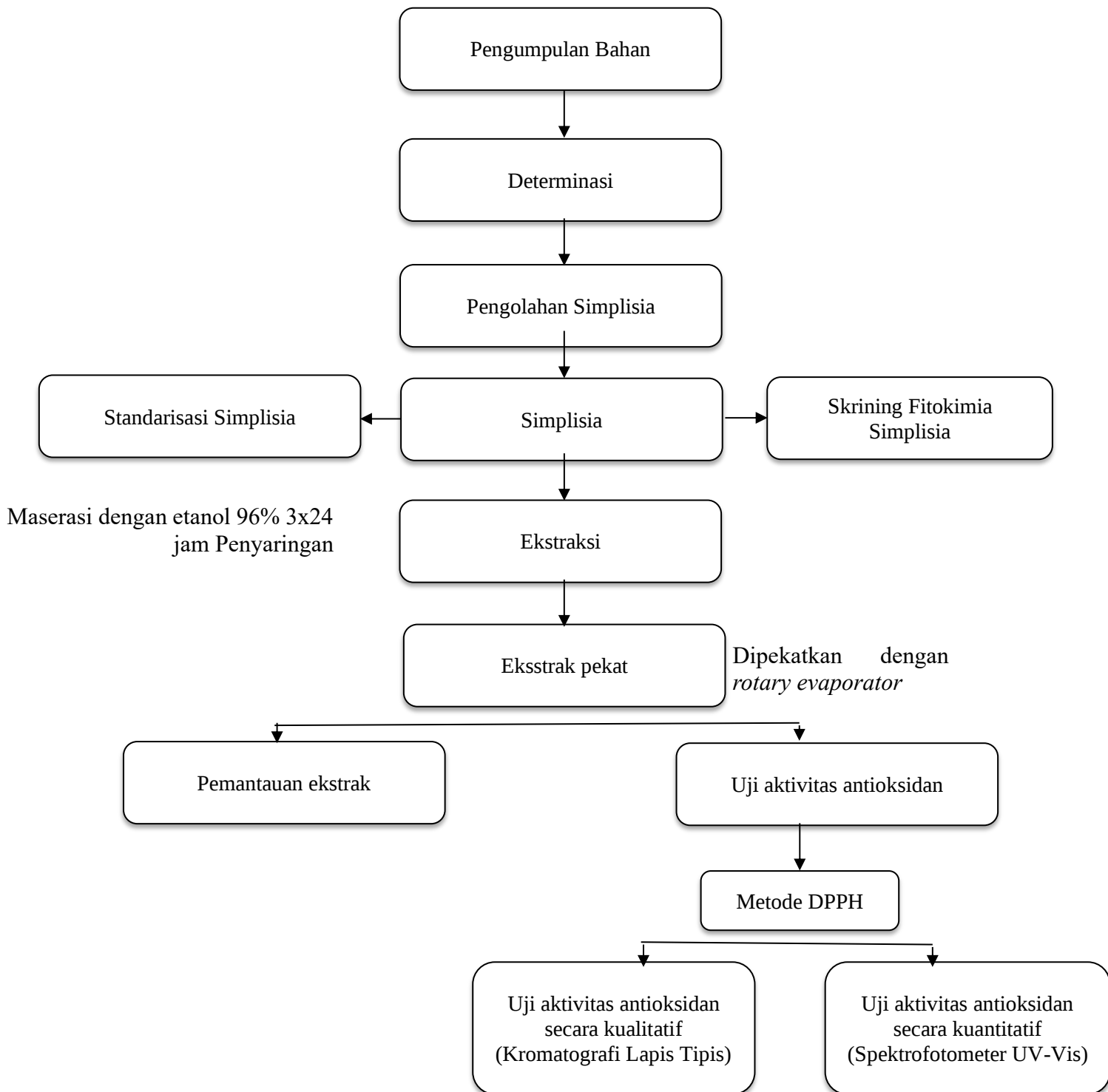


LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur Kerja Penelitian



Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian



Jl. Soekarno Hatta No 754 Bandung
☎ 022 7830 760, 022 7830 768
🌐 bku.ac.id 📧 contact@bku.ac.id

Bandung, 04 Pebruari 2022

Nomor : 0203/03.FF-02/UBK/II/2022.
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala UPT Laboratorium Universitas Bhakti Kencana
Di Tempat

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan akan diselenggarakannya Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Farmasi (Prodi S1) Universitas Bhakti Kencana, T.A 2021/2022, dengan ini kami mengajukan Permohonan Izin Penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : ANISA FARADIFA RUMI
NPM : 201FF04022
No. Telp/Hp : 81344520890
Judul Penelitian : AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN STANDARISASI DAUN
KATUK (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) DARI 3 DAERAH
BERBEDA DI JAWA BARAT
Pembimbing Utama : Dr.apr. R.Herni Kusriani, M.Si
Pembimbing Serta : apt.Aris Suhardiman, M.Si

Besar harapan kami, kiranya Bapak/Ibu berkenan mengijinkan permohonan ini. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Farmasi

Dr. apt. Patonah, M.Si
NIK. 02012010051

Ketua Prodi Strata 1 (S1) Farmasi


apt. Aris Suhardiman, M.Si.
NIK.0216010091



Lampiran 3. Surat Determinasi Tanaman



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesa 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 : 664/IT1.C11.2/TA.00/2022
Hal : Determinasi tumbuhan

09 Februari 2022

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

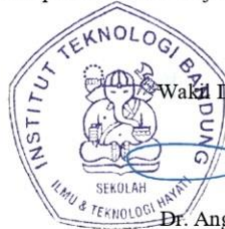
Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 0076/03.FF.03/UBK/I/2022 tanggal 11 Januari 2022 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dikirim oleh Sdr. Anisa Faradifa Rumi (NPM: 201FF04022), yaitu:

No	Nama sampel	Hasil determinasi	Famili
1	Katuk	<i>Breynia androgyna</i> (L.) Chakrab. & N.P.Balacr.	Phyllanthaceae

Referensi:

1. Backer, C.A., & Bakhuizen van den Brink, R.C. (1963). *Flora of Java*. Vol. I. Groningen, The Netherlands: NVP Noordhoff. pp. 471. (sebagai *Sauropus androgynus* (L.) Merr.)
2. Chakrabarty, T. & Balakrishnan, N.P. (2018). *Indo-Burmese Phyllanthaceae: A Taxonomic Revision*. Bishen Singh Mahendra Pal Singh, Dehra Dun.

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



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Angga Dwiartama
NIP. 198302052012121002

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Terakreditasi oleh :



Lampiran 4. Hasil Pengamatan Makroskopik Simplisia Daun Katuk

1. Daun Katuk Lembang



2. Daun Katuk Sukabumi

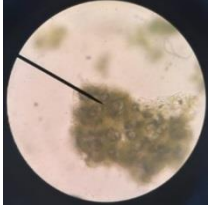
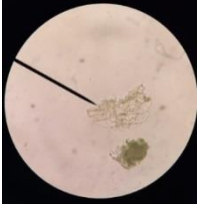
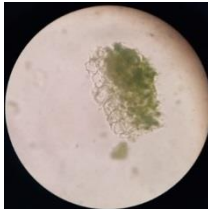
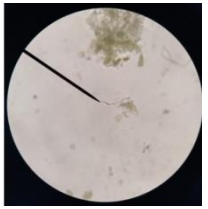


3. Daun Katuk Bogor

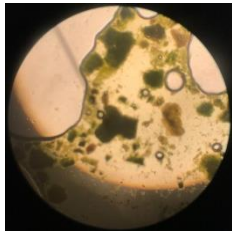
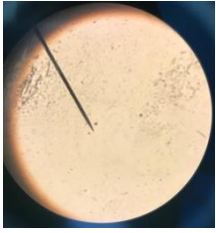
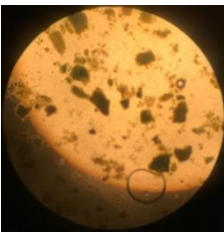
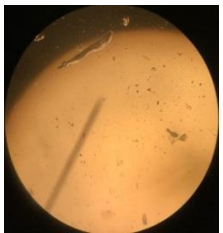


Lampiran 5. Hasil pengamatan Mikroskopik Simplisia Daun Katuk

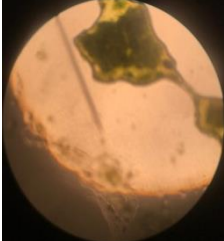
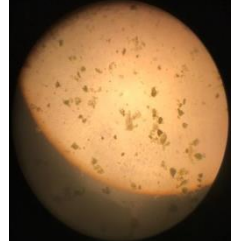
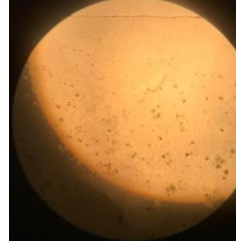
1. Daun Katuk Lembang

				
Epidermis atas dengan stomata	Epidermis atas dengan palisade	Epidermis bawah	Parenkim dengan Kristal kalsium oksalat bentuk roset	Berkas pengangkut dengan penebalan tipetangga

2. Daun Katuk Sukabumi

				
Epidermis atas dengan stomata	Epidermis atas dengan palisade	Epidermis bawah	Parenkim dengan Kristal kalsium oksalat bentuk roset	Berkas pengangkut dengan penebalan tipe tangga

3. Daun Katuk Bogor

				
Epidermis atas dengan stomata	Epidermis atas dengan palisade	Epidermis bawah	Parenkim dengan Kristal kalsium oksalat bentuk roset	Berkas pengangkut dengan penebalan tipetangga

Lampiran 6. Perhitungan Karakterisasi Simplisia

1. Penetapan kadar air

Simplisia Daun Katuk	Bobot simplisia (g)	Volume awal (mL)	Volume akhir (mL)
Lembang	2	2,1	2,2
Sukabumi	2	2	2,15
Bogor	2	2,1	2,2

Rumus Penetapan Kadar air :

$$\% \text{Kadar air} = \frac{\text{Volume akhir} - \text{volume awal (mL)}}{\text{berat sampel (g)}} \times 100\%$$

Sehingga :

a. Daun Katuk Lembang

$$\begin{aligned} \text{Kadar air} &= \frac{(2,2-2,1)\text{mL}}{2\text{ g}} \times 100\% \\ &= \frac{0,1\text{ mL}}{2\text{ g}} \times 100\% \\ &= 0,05 \times 100\% \\ &= 5\% \end{aligned}$$

b. Daun Katuk Sukabumi

$$\begin{aligned} \text{Kadar air} &= \frac{(2,15-2)\text{mL}}{2\text{ g}} \times 100\% \\ &= \frac{0,15\text{ mL}}{2\text{ g}} \times 100\% \\ &= 0,075 \times 100\% \\ &= 7,5\% \end{aligned}$$

c. Daun Katuk Bogor

$$\begin{aligned} \text{Kadar air} &= \frac{(2,2-2,1)\text{mL}}{2\text{ g}} \times 100\% \\ &= \frac{0,1\text{ mL}}{2\text{ g}} \times 100\% \\ &= 0,05 \times 100\% \\ &= 5\% \end{aligned}$$

2. Penetapan Kadar Abu Total

Simplisia	Bobot simplisia (g)	Berat krus kosong (g)	Berat abu + krus konstan (g)
Daun Katuk Lembang	3,00	21,57	21,79
Daun Katuk Sukabumi	3,00	42,52	42,72
Daun Katuk Bogor	3,00	20,84	21,07

Rumus Penetapan Kadar Abu Total :

$$\% \text{Kadar abu total} = \frac{\text{berat abu (g)}}{\text{berat sampel (g)}} \times 100\%$$

Keterangan :

Berat Abu = (Berat abu + krus konstan) – (Berat krus kosong)

Sehingga :

a. Daun Katuk Lembang

$$\% \text{Kadar Abu Total} = \frac{(21,79-21,57)\text{ g}}{3,00\text{ g}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,22 \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 0,07333 \times 100\%$$

$$= 7,33\%$$

b. Daun Katuk Sukabumi

$$\% \text{ Kadar Abu Total} = \frac{(42,72-42,52) \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,2 \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 0,0666 \times 100\%$$

$$= 6,66\%$$

c. Daun Katuk Bogor

$$= \frac{(21,07-20,84) \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,23 \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 0,0766 \times 100\%$$

$$= 7,66\%$$

3. Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam

Simplisia	Bobot simplisia (g)	Berat krus kosong (g)	Berat abu + krus konstan (g)
Daun Katuk Lembang	3,00	21,59	21,61
Daun Katuk Sukabumi	3,00	42,42	42,43
Daun Kauk Bogor	3,00	20,87	20,89

Rumus Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam :

$$\% \text{Kadar abu total} = \frac{\text{berat abu (g)}}{\text{berat sampel (g)}} \times 100\%$$

Keterangan :

Berat Abu = (Berat abu + krus konstan) – (Berat krus kosong)

Sehingga :

a. Daun Katuk Lembang

$$\% \text{ Kadar Abu Total} = \frac{(21,61-21,59) \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,02 \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 0,00666 \times 100\%$$

$$= 0,66\%$$

b. Daun Katuk Sukabumi

$$\% \text{ Kadar Abu Total} = \frac{(42,43-42,42) \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,01 \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 0,00333 \times 100\%$$

$$= 0,33\%$$

c. Daun Katuk Bogor

$$= \frac{(20,89-20,87) \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,02 \text{ g}}{3,00 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 0,00666 \times 100\%$$

$$= 0,66\%$$

4. Penetapan Kadar Sari Larut Air

Simplisia	Bobot simplisia (g)	Berat cawan kosong (g)	Berat filtrat + cawan konstan (g)
Daun Katuk Lembang	5,00	43,26	43,66
Daun Katuk Sukabumi	5,00	40,90	41,18
Daun Katuk Bogor	5,00	34,09	34,19

Rumus Penetapan Kadar Sari Larut Air :

$$\% \text{ Kadar sari larut air} = \frac{\text{berat sari (g)}}{\text{berat sampel (g)}} \times \frac{\text{Volume Pelarut}}{\text{Volume Filtrat}} \times 100\%$$

Keterangan :

Berat Sari = (Berat filtrat + cawan konstan) - (Berat cawan kosong)

Sehingga :

a. Daun Katuk Lembang

$$\begin{aligned} \% \text{ Kadar Abu Total} &= \frac{(43,66-43,26) \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= \frac{0,4 \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= 0,0800 \times 5 \times 100\% \\ &= 40\% \end{aligned}$$

b. Daun Katuk Sukabumi

$$\begin{aligned} \% \text{ Kadar Abu Total} &= \frac{(41,18-40,90) \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= \frac{0,28 \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= 0,056 \times 5 \times 100\% \\ &= 28\% \end{aligned}$$

c. Daun Katuk Bogor

$$\begin{aligned} &= \frac{(34,19-34,09) \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= \frac{0,1 \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= 0,02 \times 5 \times 100\% \\ &= 10\% \end{aligned}$$

5. Penetapan Kadar Sari Larut Etanol

Simplisia	Bobot simplisia (g)	Berat cawan kosong (g)	Berat filtrat + cawan konstan (g)
Daun Katuk Lembang	5,00	32,43	32,66
Daun Katuk Sukabumi	5,00	40,90	41,12
Daun Katuk Bogor	5,00	40,92	41,07

Rumus Penetapan Kadar Sari Larut Etanol :

$$\% \text{ Kadar sari larut Etanol} = \frac{\text{berat sari (g)}}{\text{berat sampel (g)}} \times \frac{\text{Volume Pelarut}}{\text{Volume Filtrat}} \times 100\%$$

Keterangan :

Berat Sari = (Berat filtrat + cawan konstan) - (Berat cawan kosong)

Sehingga :

a. Daun Katuk Lembang

$$\begin{aligned} \% \text{ Kadar Abu Total} &= \frac{(32,66-32,43) \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= \frac{0,23 \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= 0,04600 \times 5 \times 100\% \end{aligned}$$

$$= 23\%$$

b. Daun Katuk Sukabumi

$$\begin{aligned}\% \text{ Kadar Abu Total} &= \frac{(41,12-40,90) \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= \frac{0,22 \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= 0,0444 \times 5 \times 100\% \\ &= 22\%\end{aligned}$$

c. Daun Katuk Bogor

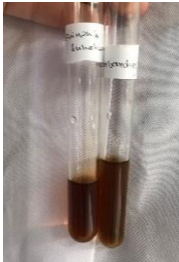
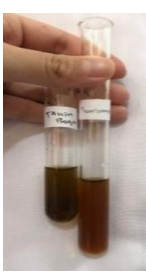
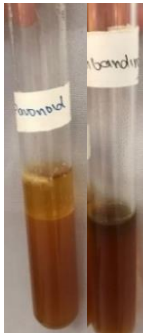
$$\begin{aligned}&= \frac{(41,07-40,92) \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= \frac{0,15 \text{ g}}{5,00 \text{ g}} \times \frac{100 \text{ mL}}{20 \text{ mL}} \times 100\% \\ &= 0,03 \times 5 \times 100\% \\ &= 15\%\end{aligned}$$

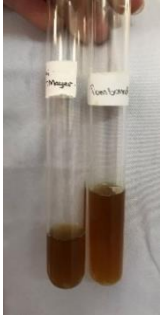
6. Susut Pengeringan

Simplisia	Hasil
Daun Katuk Lembang	5,29%
Daun Katuk Sukabumi	7,80%
Daun Katuk Bogor	8,65%

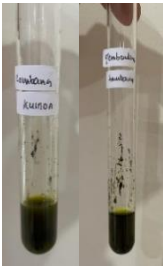
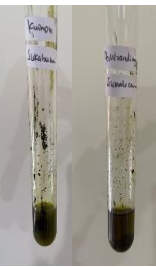
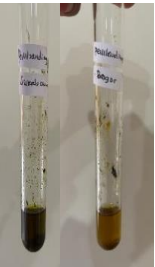
Lampiran 7. Penapisan Fitokimia

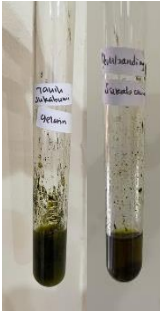
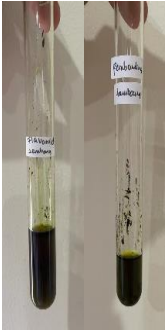
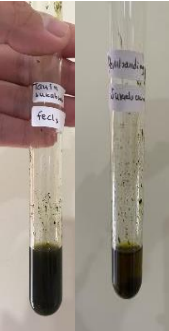
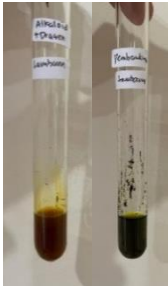
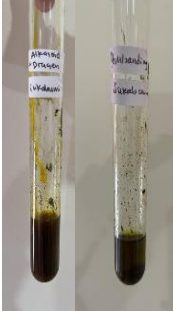
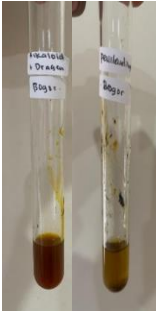
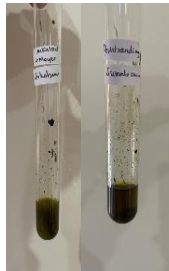
a. Penapisan Fitokimia Simplisia

Pereaksi	Lembang	Sukabumi	Bogor	Hasil
Kuionon				(-) Tidak terjadi perubahan warna
Saponin				(+) Dikocok 10 detik terbentuknya busa yang stabil
Tanin + gelatin				(-) Tidak terjadi perubahan warna dan tidak terdapat kabut
Tanin + FeCl3				(+) Terjadi perubahan warna hijau violet atau hijau kehitaman
Flavanoid				(+) Terbentuk warna kuning pada lapisan amil alkohol

Alkaloid + Dragendorff				(-) Tidak terjadi perubahan warna merah bata
Alkaloid + Mayer				(-) tidak terbentuknya endapan putih
Steroid/Terpenoida				(+) Terbentuknya kerak berwarna hijau

b. Penapisan Ftokimia Ekstrak

Pereaksi	Lembang	Sukabumi	Bogor	Hasil
Kuinon				(-) Tidak terjadi perubahan warna
Saponin				(+) Dikocok 10 detik terbentuknya busa yang stabil

Tanin + gelatin				(-) Tidak terjadi perubahan warna dan tidak terdapat kabut
Tanin + FeCl ₃				(+) Terjadi perubahan warna hijau violet atau hijau kehitaman
Flavanoid				(+) Terbentuk warna kuning pada lapisan amil alkohol
Alkaloid + Dragendorff				(-) Tidak terjadi perubahan warna merah bata
Alkaloid + Mayer				(-) tidak terbentuknya endapan putih

Steroid/Terpenoida				(+) Terbentuknya kerak berwarna hijau
--------------------	---	---	--	---------------------------------------

Lampiran 8. Perhitungan Rendemen Ekstrak

Sampel Daun Katuk	Bobot Simplisia (g)	Bobot Ekstrak (g)	Hasil Randemen (%b/b)
Lembang	100	31,44	31,44
Sukabumi	100	29,31	29,31
Bogor	100	28,45	28,45

Rumus Perhitungan Rendemen Ekstrak:

$$\% \text{ Rendemen Ekstrak} = \frac{\text{bobot ekstrak (g)}}{\text{berat simplisia (g)}} \times 100\%$$

Keterangan:

Bobot Ekstrak = (Bobot cawan + ekstrak) - Bobot cawan kosong

Sehingga

a. Daun Katuk Lembang

$$\begin{aligned}
 \% \text{ Rendemen Ekstrak} &= \frac{(133.92-102.48) \text{ g}}{100 \text{ g}} \times 100\% \\
 &= \frac{31,44 \text{ g}}{100 \text{ g}} \times 100\% \\
 &= 0,314 \times 100\% \\
 &= 31,44 \%
 \end{aligned}$$

b. Daun Katuk Sukabumi

$$\begin{aligned}
 \% \text{ Rendemen Ekstrak} &= \frac{(131.79-102.48) \text{ g}}{100 \text{ g}} \times 100\% \\
 &= \frac{29,31 \text{ g}}{100 \text{ g}} \times 100\% \\
 &= 0,293 \times 100\% \\
 &= 29,31 \%
 \end{aligned}$$

c. Daun Katuk Bogor

$$\begin{aligned}
 \% \text{ Rendemen Ekstrak} &= \frac{(91,43-62,98) \text{ g}}{100 \text{ g}} \times 100\% \\
 &= \frac{28,45 \text{ g}}{100 \text{ g}} \times 100\% \\
 &= 0,284 \times 100\% \\
 &= 28,45 \%
 \end{aligned}$$

Lampiran 9. Perhitungan Dalam Orientasi Konsentrasi DPPH dan Perhitungan Sampel Serta Kontrol Positif Dalam Uji Antioksidan

1. Pembuatan larutan induk DPPH dan sampel (1000 µg/mL)
25 g serbuk mg dilarutkan dalam methanol *pro analysis* sebanyak 25 mL
2. Pembuatan larutan induk sampel
Pembuatan konsentrasi 1000 µg/mL dimulai dengan menimbang 25 mg ekstrak dalam 25 mL methanol p.a
3. Pembuatan larutan induk pembanding (asam askorbat)
Pembuatan konsenrasi 1000 µg/mL dimulai dengan menimbang 25 mg asam askorbat dan ditambah dengan methanol p.a sampai 25 mL.
4. Perhitungan larutan uji
 - a. Ekstrak daun katuk dari Lembang, Sukabumi dan Bogor (50, 70, 80, 90 dan 100 µg/mL)
Larutan induk ekstrak daun katuk 500 µg/mL, kemudian di pipet dan masukkan dalam labu ukur 25 mL.

Konsentrasi 60

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.60 = V_2.250$$

$$600 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{600}{250} = 2,4 \text{ ml atau } 2400 \text{ µL}$$

Konsentrasi 70

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.70 = V_2.250$$

$$700 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{700}{250} = 2,8 \text{ ml atau } 2800 \text{ µL}$$

Konsentrasi 80

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.80 = V_2.250$$

$$800 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{800}{250} = 3,2 \text{ ml atau } 3200 \text{ µL}$$

Konsentrasi 90

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.90 = V_2.250$$

$$900 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{900}{250} = 3,6 \text{ ml atau } 3600 \text{ µL}$$

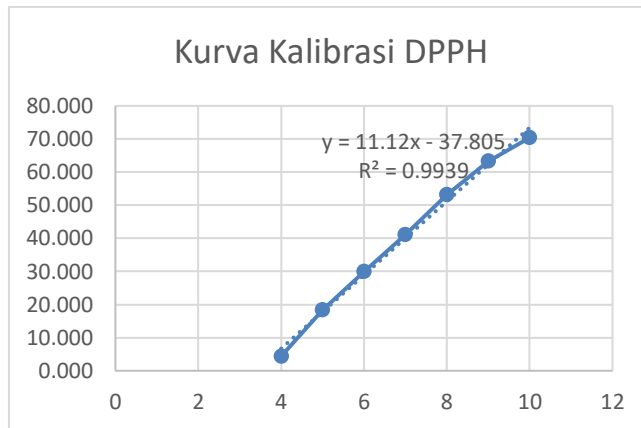
Konsentrasi 100

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.10 = V_2.250$$

$$1000 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{1000}{250} = 4 \text{ ml atau } 4000 \text{ µL}$$



b. Perhitungan larutan control positif Vit-C (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 µg/mL)

Larutan induk pembanding (Vit-C) adalah 250 µg/mL, kemudian di pipet dan masukkan kedalam labu ukur 10 ml

Konsentrasi 4

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.4 = V_2.250$$

$$40 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{40}{250} = 0,16 \text{ ml atau } 1600 \mu\text{L}$$

Konsentrasi 5

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.5 = V_2.250$$

$$50 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{50}{250} = 0,2 \text{ ml atau } 2000 \mu\text{L}$$

Konsentrasi 6

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.6 = V_2.250$$

$$60 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{60}{250} = 0,24 \text{ ml atau } 2400 \mu\text{L}$$

Konsentrasi 7

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.7 = V_2.250$$

$$70 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{70}{250} = 0,28 \text{ ml/ } 2800 \mu\text{L}$$

Konsentrasi 8

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.8 = V_2.250$$

$$80 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{80}{250} = 0,32 \text{ ml atau } 3200 \mu\text{L}$$

Konsentrasi 9

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.9 = V_2.250$$

$$90 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{90}{250} = 0,36 \text{ ml atau } 3600 \mu\text{L}$$

Konsentrasi 10

$$V_1.N_1 = V_2.N_2$$

$$10.10 = V_2.250$$

$$100 = V_2.250$$

$$V_2 = \frac{100}{250} = 0,4 \text{ ml atau } 4000$$

Hasil Uji Aktivitas Kontrol Positif Vitamin C (Asam Askorbat)

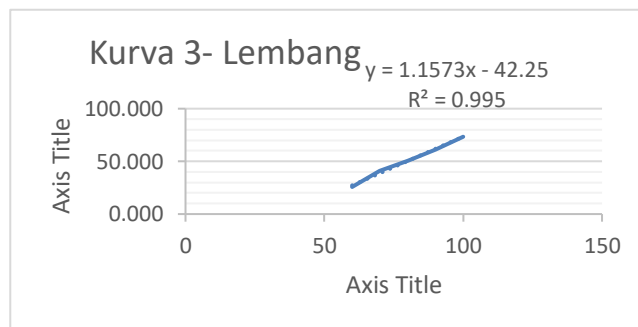
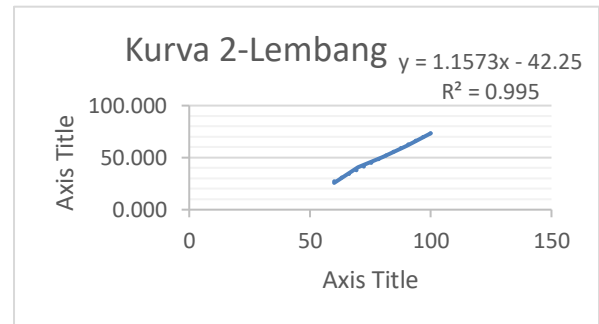
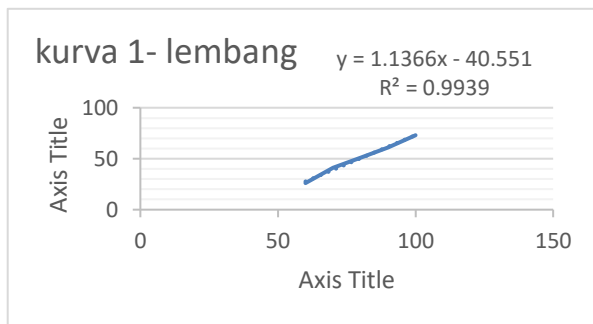
Konsentrasi (µg/mL)	%inhibisi			IC50 (µg/mL)			Rata-rata IC50 (µg/mL)	SD
	1	2	3	1	2	3		
4	4.363	4.822	5.166					
5	18.255	17.91	17.91					
6	29.851	28.932	28.932					
7	40.987	40.758	41.217	7.896	7.916	7.910	7.907	0.010
8	53.157	53.042	53.042					
9	63.261	62.801	62.916					
10	70.379	70.494	70.379					

Lampiran 10. Data Hasil Pengukuran Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Katuk Lembang,
Daun Katuk Sukabumi, Daun Katuk Bogor

Sampel	Konsentrasi	Abs Kontrol	Abs Sampel			%Inhibisi			IC50			Rata-rata IC50	SD
			1	2	3	1	2	3	1	2	3		
DPPH	60	0,871											
Lembang	60	0,871	0,644	0,649	0,647	26.062	25.718	25.718					
	70	0,871	0,513	0,519	0,516	41.102	40.758	40.758					
	80	0,871	0,428	0,431	0,430	50.861	50.631	50.631	79.668	79.711	79.711	79.697	0.025
	90	0,871	0,341	0,340	0,338	60.850	61.194	61.194					
	100	0,871	0,235	0,232	0,232	73.020	73.364	73.364					
Sukabumi	60	0,871	0,617	0,620	0,621	29.162	28.703	28.703					
	70	0,871	0,509	0,508	0,507	41.561	41.791	41.791	78.312	78.322	78.322	78.318	0.006
	80	0,871	0,406	0,405	0,405	53.387	53.502	53.502					
	90	0,871	0,350	0,349	0,348	59.816	60.046	60.046					
	100	0,871	0,214	0,216	0,215	75.431	75.316	75.316					
Bogor	60	0,871	0,671	0,672	0,674	22.962	22.618	22.618					
	70	0,871	0,571	0,572	0,574	34.443	34.099	34.099					
	80	0,871	0,426	0,425	0,437	51.091	49.828	49.828	80.992	81.409	81.409	81.270	0.241
	90	0,871	0,355	0,355	0,334	61.538	61.653	61.653					
	100	0,871	0,230	0,232	0,237	73.594	72.790	72.790					

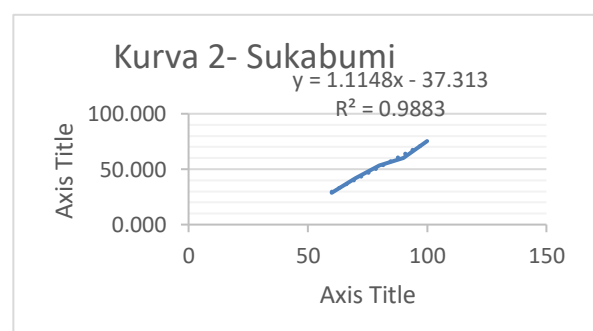
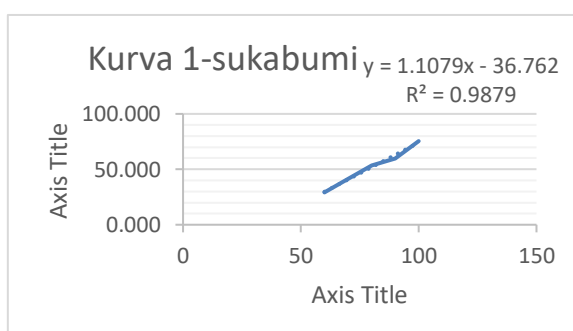
Hasil Uji Aktivitas Ekstrak Daun Katuk Lembang

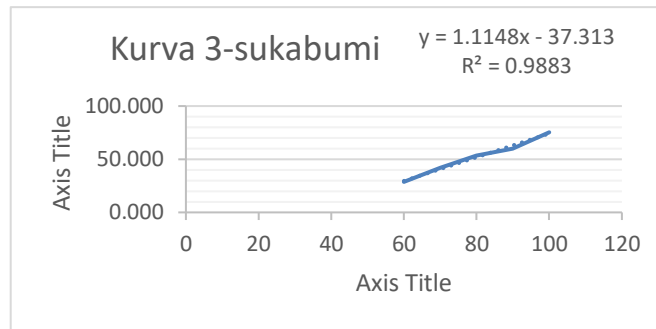
Konsentrasi (µg/mL)	%inhibisi			IC50 (µg/mL)			Rata-rata IC50 (µg/mL)	SD
	1	2	3	1	2	3		
60	26.062	25.718	25.718					
70	41.102	40.758	40.758					
80	50.861	50.631	50.631	79.668	79.711	79.711	79.697	0.025
90	60.850	61.194	61.194					
100	73.020	73.364	73.364					



Hasil Uji Aktivitas Ekstrak Daun Katuk Sukabumi

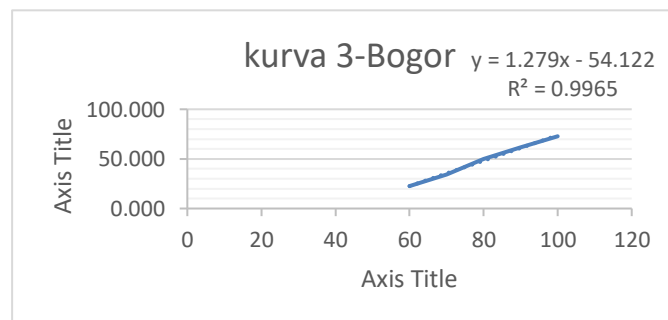
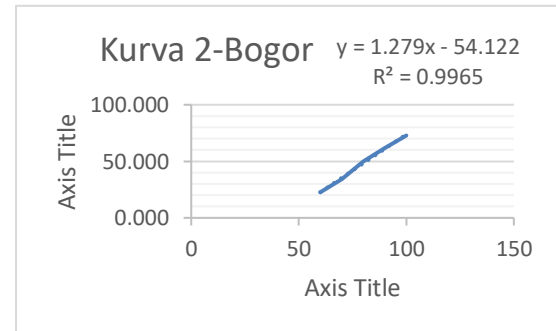
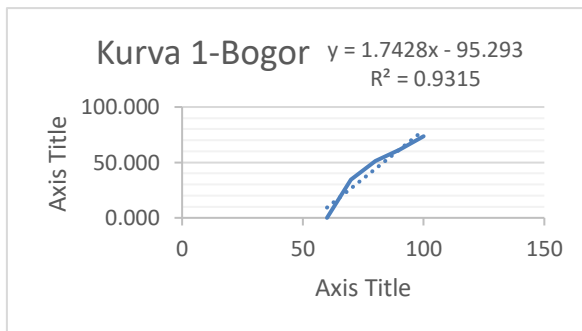
Konsentrasi (µg/mL)	%inhibisi			IC50 (µg/mL)			Rata-rata IC50 (µg/mL)	SD
	1	2	3	1	2	3		
60	29.162	28.703	28.703					
70	41.561	41.791	41.791					
80	53.387	53.502	53.502	78.312	78.322	78.322	78.318	0.006
90	59.816	60.046	60.046					
100	75.431	75.316	75.316					





Hasil Uji Aktivitas Ekstrak Daun Katuk Bogor

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	%inhibisi			IC50 ($\mu\text{g/mL}$)			Rata-rata IC50 ($\mu\text{g/mL}$)	SD
	1	2	3	1	2	3		
60	22.962	22.618	22.618					
70	34.443	34.099	34.099					
80	51.091	49.828	49.828	80.992	81.409	81.409	81.270	0.241
90	61.538	61.653	61.653					
100	73.594	72.790	72.790					



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Anissa Faradifa R. Is Rumi

N P M : 201FF04022

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

AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN STANDARISASI DAUN KATUK (*Breynia androgyna* (L.) Chakrab.) DARI 3 DAERAH BERBEDA DI JAWA BARAT

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi 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 dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung , Juli 2022
Yang membuat pernyataan,

Anissa Faradifa R. Is Rumi
NPM 201FF04022

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Anissa Faradifa R. Is Rumi

N P M : 201FF04022

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

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN STANDARISASI DAUN KATUK
(*Breynia androgyna* (L.) Chakrab.) DARI 3 DAERAH BERBEDA
DI JAWA BARAT**

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet 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 dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung , Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Anissa Faradifa R. Is Rumi

NPM 201FF04022