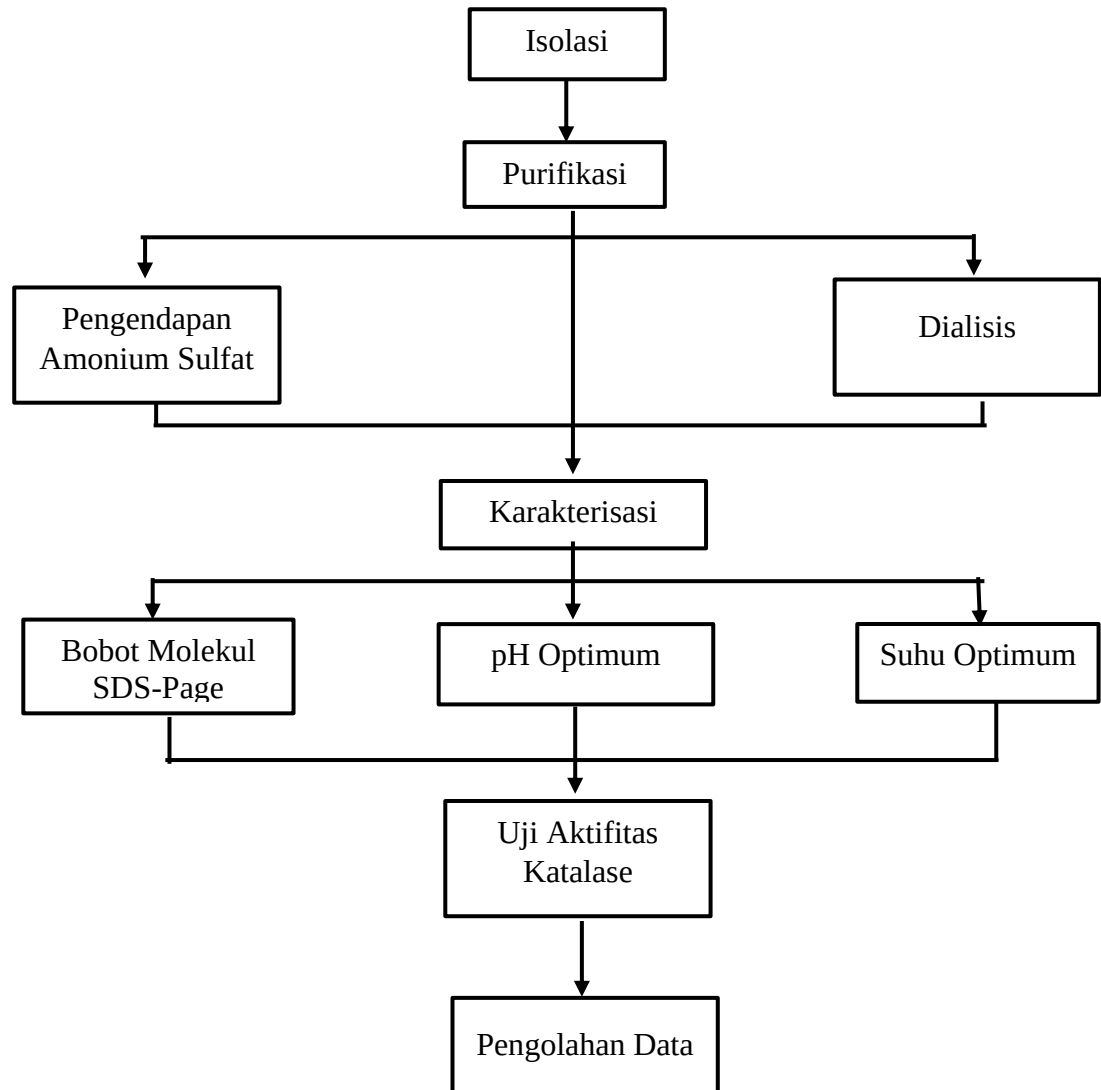


Lampiran 1
Alur Penelitian



Lampiran 2

Hasil Determinasi Tanaman Pegagan



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 : 6543/IT1.C11.2/TA.00/2021
Hal : Determinasi tumbuhan

13 Desember 2021

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

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 1288/03.FF/UBK/XI/2021 tanggal 29 November 2021 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dikirim oleh Sdr. Desti Astriyani (NPM: 11181198), adalah :

No	Nama sampel	Hasil determinasi	Famili
1	Pegagan	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Apiaceae

Referensi:

1. Backer, C.A., & Bakhuizen van den Brink, R.C. (1965). *Flora of Java*. Vol. II. Groningen, The Netherlands: NVP Noordhoff. pp. 173.

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 3**Komposisi gel elektroforesis SDS-Page****Tabel 5. 2. Komposisi *Separating* Gel dalam elektroforesis Protein**

No	Nama Bahan	Jumlah
	ddH ₂ O	2,87 mL
	Poliakrilamid 30%	2,31 mL
	Gel buffer	1,75 mL
	SDS 10%	0,07 mL
	APS 10%	0,05 mL
	TEMED	0,008 mL
	Total volume	7,058 mL

Tabel 5. 3. Komposisi *Stacking* Gel dalam elektroforesis Protein

No	Nama Bahan	Jumlah
1.	ddH ₂ O	1,71 mL
2.	Poliakrilamid 30%	0,51 mL
3.	Gel buffer	0,75 mL
4.	SDS 10%	0,03 mL
5.	APS 10%	0,025 mL
6.	TEMED	0,008 mL
	Total volume	3,033 mL

Lampiran 4

Perhitungan Amonium Sulfat

Initial concentration of ammonium sulfate (percentage saturation at 0 °C)	Percentage saturation at 0 °C																
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
	Solid ammonium sulfate (g) to be added to 1 l of solution																
0	106	134	164	194	226	258	291	326	361	398	436	476	516	559	603	650	697
5	79	108	137	166	197	229	262	296	331	368	405	444	484	526	570	615	662
10	53	81	109	139	169	200	233	266	301	337	374	412	452	493	536	581	627
15	26	54	82	111	141	172	204	237	271	306	343	381	420	460	503	547	592
20	0	27	55	83	113	143	175	207	241	276	312	349	387	427	469	512	557
25		0	27	56	84	115	146	179	211	245	280	317	355	395	436	478	522
30			0	28	56	86	117	148	181	214	249	285	323	362	402	445	488
35				0	28	57	87	118	151	184	218	254	291	329	369	410	453
40					0	29	58	89	120	153	187	222	258	296	335	376	418
45						0	29	59	90	123	156	190	226	263	302	342	383
50							0	30	60	92	125	159	194	230	268	308	348
55								0	30	61	93	127	161	197	235	273	313
60									0	31	62	95	129	164	201	239	279
65										0	31	63	97	132	168	205	244
70											0	32	65	99	134	171	209
75												0	32	66	101	137	174
80													0	33	67	103	139
85														0	34	68	105
90															0	34	70
95																0	35
100																	0

Perhitungan :

Banyaknya amonium sulfat yang ditambahkan dalam 1 liter larutan enzim untuk Fraksi I (0-20 %) adalah 113 gram , sehingga untuk 100 mL enzim, amonium sulfat yang harus ditambahkan adalah

$$\frac{113 \text{ gram}}{1000 \text{ mL}} = \frac{x}{100 \text{ mL}}$$

$$\frac{113 \text{ gram} \cdot 100 \text{ mL}}{1000 \text{ mL}} = 11,3 \text{ gram}$$

Fraksi II (20-40 %) adalah 121 gram , sehingga untuk 80 mL enzim, amonium sulfat yang harus ditambahkan adalah

$$\frac{121 \text{ gram}}{1000 \text{ mL}} = \frac{x}{80 \text{ mL}}$$

$$\frac{121 \text{ gram} \cdot 80 \text{ mL}}{1000 \text{ mL}} = 9,68 \text{ gram}$$

Fraksi III (40-60 %) adalah 130 gram , sehingga untuk 70 mL enzim, amonium sulfat yang harus ditambahkan adalah

$$\frac{130 \text{ gram}}{1000 \text{ mL}} = \frac{x}{70 \text{ mL}}$$

$$\frac{130 \text{ gram} \cdot 70 \text{ mL}}{1000 \text{ mL}} = 9,1 \text{ gram}$$

Fraksi IV (60-80 %) adalah 140 gram , sehingga untuk 50 mL enzim, amonium sulfat yang harus ditambahkan adalah

$$\frac{140 \text{ gram}}{1000 \text{ mL}} = \frac{x}{50 \text{ mL}}$$

$$\frac{140 \text{ gram } .50 \text{ mL}}{1000 \text{ mL}} = 7 \text{ gram}$$

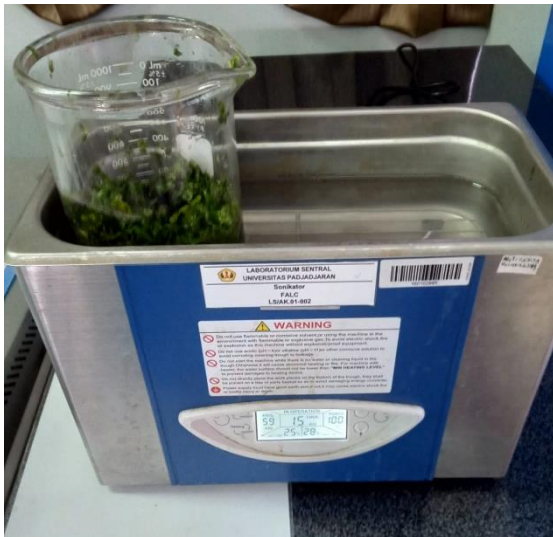
Lampiran 5 Isolasi dan Ekstraksi



Pemilihan dan pencucian bahan



Penghalusan bahan



proses sonikasi

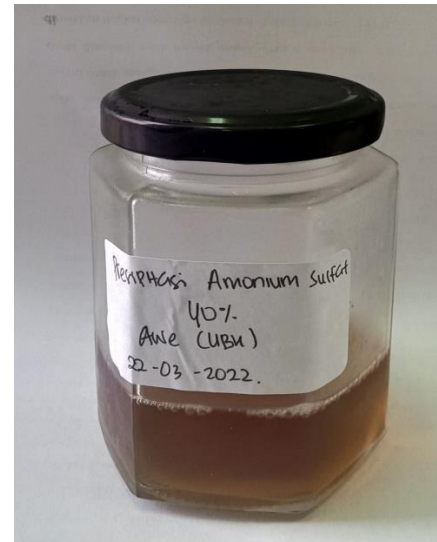


Penyaringan ekstrak

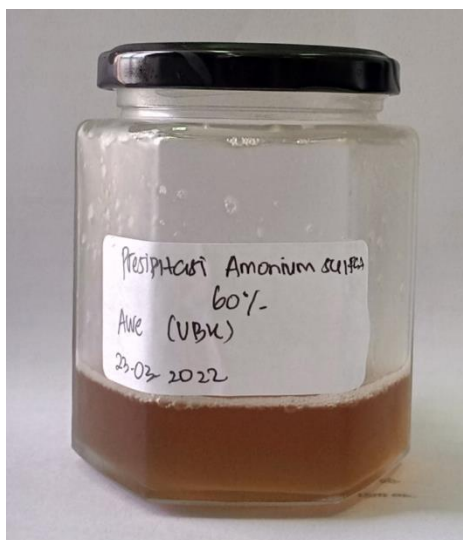
Lampiran 6
Presipitasi amonium sulfat



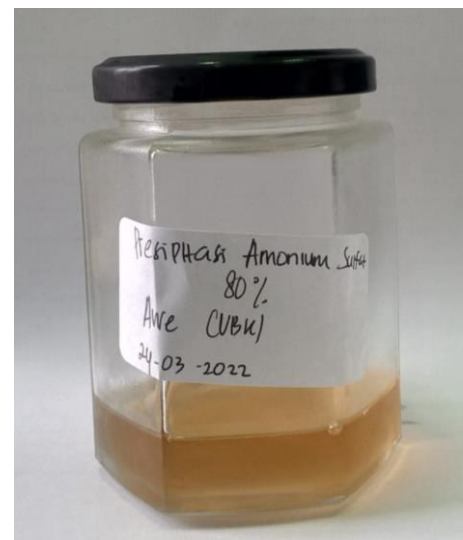
Fraksi I (0-20%)



Fraksi II (20-40%)

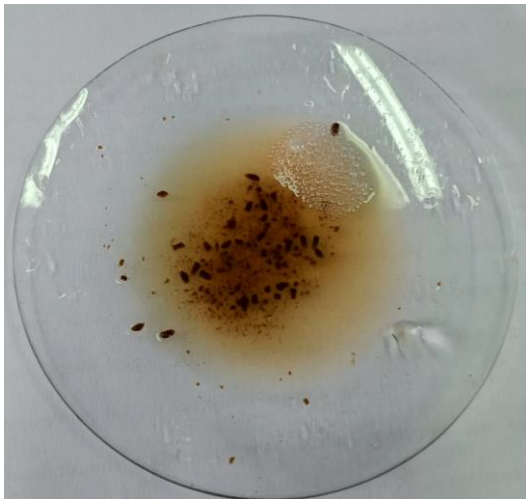


Fraksi III (40-60%)

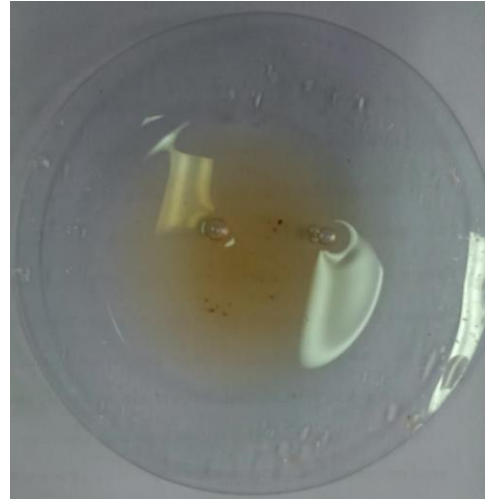


Fraksi IV (60-80%)

Lampiran 7
Hasil presipitasi amonium sulfat



Pelet hasil purifikasi



pelet yang sudah disentrifugasi

Lampiran 8
Dialisis



Proses dialisis



Dialisat

02.66.00/FRM-03/AKD-SPMI

42

Lampiran 9

Format Surat Pernyataan Bebas Plagiasi

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Adel Weis Ayu Ningtyas

NPM : 11181054

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

Isolasi, Purifikasi, dan Uji Aktivitas Katalase

dari Daun Pegagan (*Centella asiatica*(L.)).

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 , 30 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



(Adel Weis Ayu Ningtyas)

NPM 11181054

Lampiran 10**Format Surat Persetujuan untuk dipublikasikan di media on line****SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Adel Weis Ayu Ningtyas

NPM : 11181054

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

**Isolasi, Purifikasi, dan Uji Aktivitas Katalase
dari Daun Pegagan (*Centella asiatica*(L.)).**

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, 30 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



(Adel Weis Ayu Ningtyas)

NPM 11181054