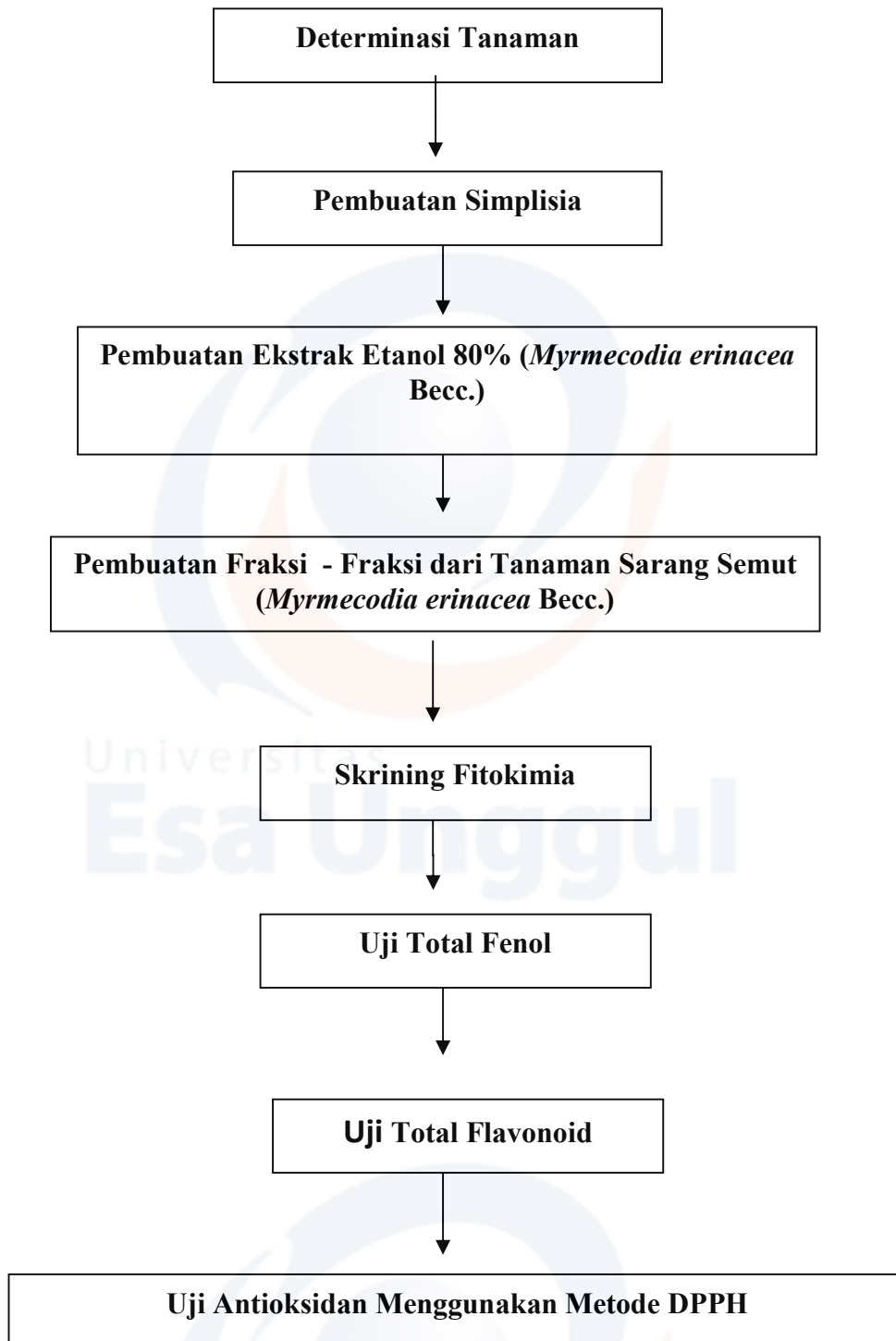


LAMPIRAN

Lampiran 1. Rancangan Penelitian



Lampiran 2. Hasil Determinasi



**LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA**  
**( Indonesian Institute of Sciences )**  
**PUSAT KONSERVASI TUMBUHAN KEBUN RAYA BOGOR**  
**( Center for Plant Conservation Bogor Botanic Gardens )**

Jalan Ir. H. Juanda No. 13, P.O. BOX 309 Bogor 16003, Indonesia  
Telepon (0251) 8322187 - 8321657- 8322220, 8352519, Fax. 62 (251) 8322187, 8311362  
e-mail : kribipi@indosat.net.id www.bogorbotanicgardens.org



Nomor : 430 APH3/KSI/2015  
Lamp. : -  
Perihal : Identifikasi tanaman

Bogor, 26 Januari 2015

Kepada Yth.  
Dr. Silvia Surini, M. Pharm.Sc.  
Manager Pendidikan dan Kemahasiswaan  
Fakultas Farmasi  
Universitas Indonesia  
Depok

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi material tanaman berupa batang dan daun yang dibawa ke Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor - LIPI oleh :

N a m a : Sri Teguh Rahayu

N P M : 1305435305

adalah dari jenis *Myrmecodia erinacea* Dec., suku Rubiaceae, sarang semut.

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



KEPALA

Dr. Didik Widayanto, M.Sc.

Lampiran 3. Pembuatan Ekstrak Etanol 80% Tanaman Sarang Semut



Proses Maserasi



Ekstrak Kental Etanol 80% Tanaman Sarang Semut

## Lampiran 4. Perhitungan Rendemen

**a. Rendamen ekstrak**

Simplisia kering	= 6147 gram (6,147 Kg)
Ekstrak Kental Etanol 80%	= 1241,45 gram
Rendamen	= $1241,45/6147 \times 100\% = 20,196\%$

**b. Rendamen fraksi *n*-heksan**

Ekstrak kental etanol 80%	= 100,5 gram
Fraksi <i>n</i> -heksan	= 1,06 gram
Rendamen	= $1,06/100,5 \times 100\% = 1,054\%$

**c. Rendamen fraksi etil asetat**

Ekstrak Kental Etanol 80%	= 20,4 gram
Fraksi Etilasetat yang diperoleh	= 9,357 gram
Rendamen	= $9,357/20,4 \times 100\% = 45,867\%$

**d. Rendamen fraksi *n*-butanol**

Ekstrak Kental Etanol 80%	= 20,4 gram
Fraksi <i>n</i> -butanol yang diperoleh	= 1,944 gram
Rendamen	= $1,944/20,4 \times 100\% = 9,529\%$

Lampiran 5. Dokumentasi Skrining Fitokimia



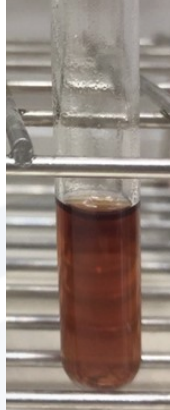



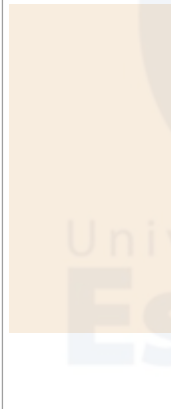
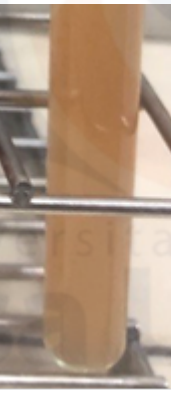
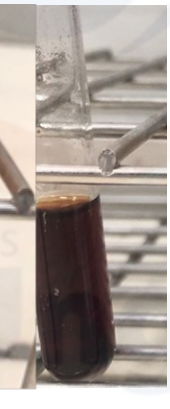

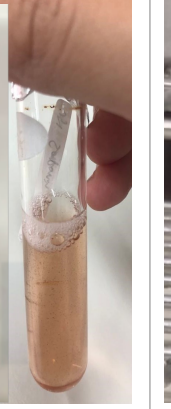





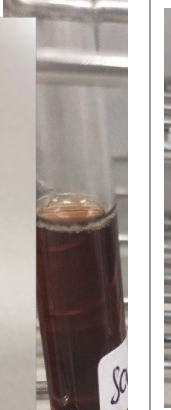









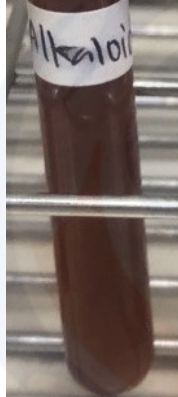

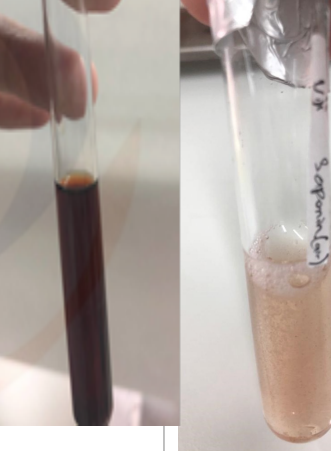

Pereaksi yang digunakan



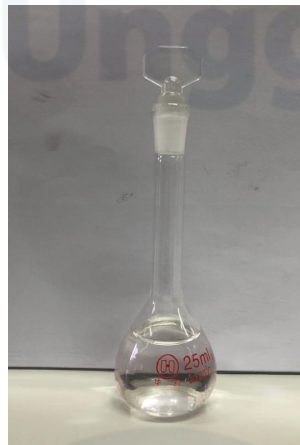
Larutan uji konsentrasi 1000 ppm

Lampiran 6. Hasil Skrining Fitokimia

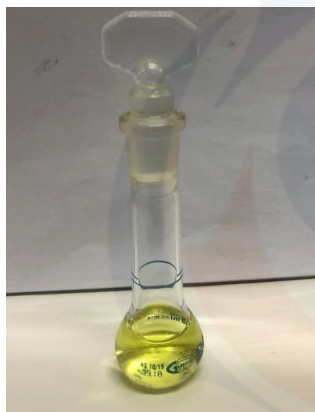
Sampel	Hasil Uji					
	Alkaloid dragendrof	Alkaloid mayer	Flavanoid	Steroid	Saponin	Tanin
Ekstrak Etanol						
Fraksi n- heksan						
Fraksi n- butanol						

<p>Fraksi Etil Asetat</p>						
<p>Fraksi Air</p>						
<p>Hasil (perubahan warna)</p>	<p>Terbentuk endapan jingga, merah atau coklat</p>	<p>Terbentuk endapan putih kekuningan</p>	<p>Terbentuk warna merah, kuning atau jingga</p>	<p>Terbentuk warna merah kecoklatan</p>	<p>Terbentuk buih</p>	<p>Terbentuk warna hijau, merah, ungu, biru atau hitam</p>

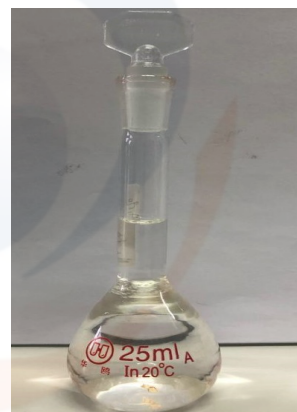
Lampiran 7. Dokumentasi Uji Total Fenol



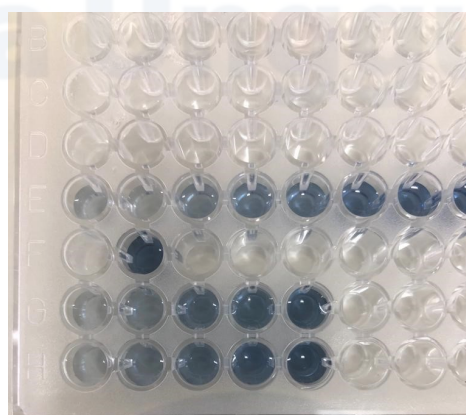
Asam galat



Reagen Folin



Reagen  $\text{Na}_2\text{CO}_3$



Microplate Uji Total Fenol



Lampiran 8. Pengukuran Absorbansi Asam Galat dan Perhitungan Total Kandungan Fenol

Hasil Absorbansi Larutan Standar Asam Galat

Konsentrasi (X)	Abs Pengulangan			Abs rata - rata	Blanko	Abs Rata2 – Blanko (Y)
	1	2	3			
20	0,2052	0,2228	0,2742	0,2340	0,054	0,1800
40	0,3301	0,3565	0,4307	0,3724	0,054	0,3184
60	0,503	0,541	0,5494	0,5311	0,054	0,4771
80	0,71	0,652	0,7114	0,6911	0,054	0,6371
100	0,8439	0,8054	0,9033	0,8508	0,054	0,7968

Hasil Absorbansi Sampel

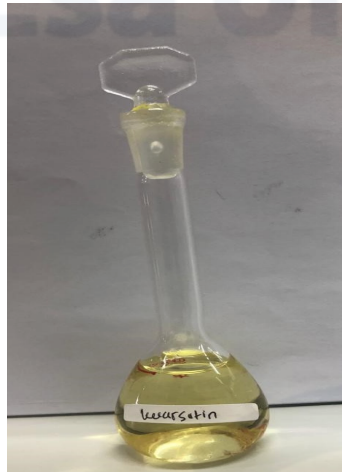
Sampel	Abs sampel			Blanko	Abs rata2 – Blanko		
Ekstrak Etanol	0,7843	0,7308	0,7527	0,0545	0,7298	0,6763	0,6982
Fraksi Air	0,6682	0,704	0,6269	0,0545	0,6137	0,6198	0,6263
Fraksi Etil Asetat	0,6032	0,7384	0,7319	0,0545	0,5487	0,6839	0,6774
Fraksi <i>n</i> -butanol	0,5854	0,5546	0,6069	0,0545	0,5309	0,5001	0,5524
Fraksi <i>n</i> -heksan	0,2918	0,3293	0,3485	0,0545	0,2373	0,2748	0,294

Kadar total fenol sampel

Sampel	Konsentrasi (ppm)	mg/GAE g	Rata – rata mg/GAE g	SD
Ekstrak Etanol	100	845,64	809,27	17,52
		777,06		
		805,13		
Fraksi Air	100	696,80	704,79	8,07
		704,62		
		712,95		
Fraksi Etil Asetat	100	613,46	726,24	35,76
		786,80		
		778,46		
Fraksi <i>n</i> -butanol	100	590,67	586,68	33,70
		551,15		

		618,21		
Fraksi <i>n</i> -heksan	100	214,23	254,49	36,97
		262,31		
		286,92		

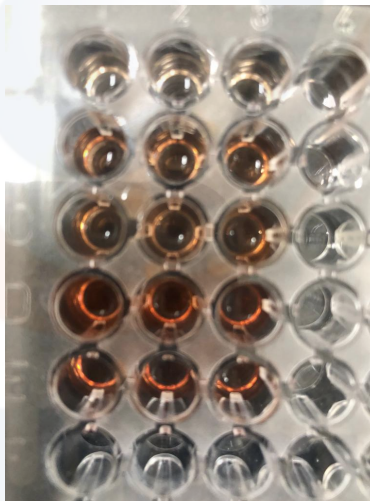
Lampiran 9. Dokumentasi Uji Total Flavonoid



Standar Kuersetin



$Al_3Cl_3$



Microplate Uji Total Flavonoid

Lampiran 10. Pengukuran Absorbansi Larutan Standar Kuersetin dan Perhitungan Total Kandungan Flavonoid

Hasil Absorbansi Larutan Standar Kuersetin

Konsentrasi	Abs Pengulangan			Rata – rata Abs	Blanko	Abs Rata2 – Blanko (Y)
	1	2	3			
30	0,2326	0,2622	0,2816	0,2588	0,0479	0,2109
50	0,4119	0,389	0,4097	0,4035	0,0479	0,3556
70	0,472	0,5722	0,5869	0,5437	0,0479	0,4958
90	0,6242	0,6078	0,6809	0,6376	0,0479	0,5897
110	0,7189	0,7914	0,8082	0,7728	0,0479	0,7249

Hasil Absorbansi Sampel

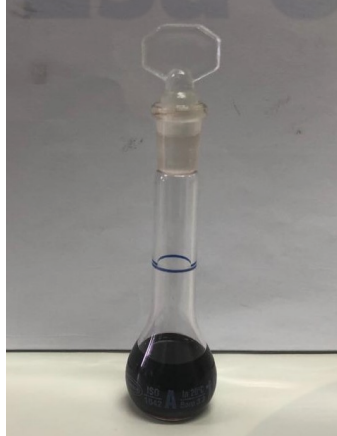
Sampel	Abs sampel			Blanko	Abs rata2 – Blanko		
Ekstrak Etanol	0,7366	0,7619	0,7661	0,0479	0,6887	0,714	0,7182
Fraksi Air	0,6328	0,704	0,6269	0,0479	0,5849	0,6561	0,579
Fraksi Etil Asetat	0,5055	0,4939	0,4893	0,0479	0,4576	0,446	0,4414
Fraksi <i>n</i> -butanol	0,5328	0,5799	0,5764	0,0479	0,4849	0,532	0,5285
Fraksi <i>n</i> -heksan	0,169	0,1658	0,1676	0,0479	0,1211	0,1179	0,1197

Kadar total flavanoid sampel

Sampel	Konsentrasi (ppm)	mg/GAE g	Rata – rata mg/GAE g	SD
Ekstrak Etanol	1000	106,38	109,28	2,53
		110,40		
		111,06		
Fraksi Air	1000	89,90	93,36	6,81
		101,21		
		88,97		
Fraksi Etil Asetat	1000	69,70	68,22	1,32

		67,86		
		67,13		
Fraksi <i>n</i> -butanol	1000	74,03	78,83	4,16
		81,51		
		80,95		
Fraksi <i>n</i> -heksan	1000	16,29	16,04	0,25
		15,78		
		16,06		

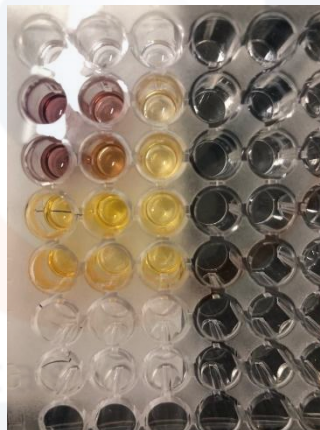
Lampiran 11. Dokumentasi uji aktivitas antioksidan



DPPH



Vitamin C



Microplate Uji Aktivitas Antioksidan

Lampiran 12. Hasil Pengukuran Aktivitas Antioksidan

Absorbansi kontrol dan absorbansi blanko vitamin C

	1	2	3	rata-rata
<b>DPPH</b>	0.9038	0.9187	0.9014	0.9080
<b>Blanko</b>	0.0448	0.0472	0.0454	0.0458
<b>Kontrol</b>				0.8622

Hasil pengukuran kontrol vitamin C

Konsentrasi	A.Sampel			% Inhibisi			Rata – Rata	IC <sub>50</sub>
	1	2	3	1	2	3	% inhibisi	
1	0,827	0,829	0,826	4,1136	3,8816	4,1832	4,0595	14,93261261
5	0,753	0,718	0,751	12,6619	16,6750	12,8706	14,069	
10	0,570	0,632	0,583	45,52097	26,6615	32,37967	34,854	
15	0,409	0,509	0,498	52,5265	40,9858	53,8604	49,124	
20	0,335	0,288	0,247	61,1444	66,5841	71,32805	66,3522	

Absorbansi kontrol dan absorbansi blanko sampel

	1	2	3	Rata-Rata
<b>DPPH</b>	0.9038	0.9187	0.9014	0.908
<b>Blanko</b>	0.0448	0.0472	0.0454	0.046
<b>Kontrol</b>				0.862

Hasil pengukuran sampel ekstrak etanol 80%

Konsentrasi	A.Sampel			% Inhibisi			Rata2 %	IC <sub>50</sub>
	1	2	3	1	2	3	inhibisi	
1	0,420	0,538	0,596	31,23	37,62	30,88	39,91	6,589
5	0,495	0,499	0,506	47,67	42,11	41,28	47,02	
10	0,428	0,425	0,421	57,29	50,70	51,19	56,40	
15	0,311	0,369	0,335	61,53	57,18	61,16	64,64	
20	0,137	0,269	0,234	84,110	78,776	72,801	75,23	

Hasil pengukuran sampel fraksi *n*-heksan

Konsentrasi	A.Sampel			% Inhibisi			Rata2 % inhibisi	IC <sub>50</sub>
	1	2	3	1	2	3		
1	0,717	0,719	0,727	16,56	16,59	15,68	17,61	66,412
5	0,679	0,659	0,685	21,22	22,55	20,52	21,77	
10	0,667	0,657	0,636	22,64	23,83	24,18	24,22	
15	0,658	0,645	0,615	23,68	25,17	24,63	25,83	
20	0,627	0,618	0,618	27,01	28,29	28,32	27,21	

Hasil pengukuran sampel fraksi etil asetat

Konsentrasi	A.Sampel			% Inhibisi			Rata2 % inhibisi	IC <sub>50</sub>
	1	2	3	1	2	3		
1	0,825	0,817	0,857	14,947	14,947	14,947	14,947	14,947
5	0,738	0,746	0,726	14,448	13,462	15,852	14,59	
10	0,556	0,551	0,564	35,558	36,080	34,560	35,40	
15	0,449	0,384	0,396	47,980	55,519	54,058	52,52	
20	0,349	0,224	0,335	59,555	74,077	61,179	64,94	

Hasil pengukuran sampel fraksi *n*-butanol

Konsentrasi	A.Sampel			% Inhibisi			Rata2 % inhibisi	IC <sub>50</sub>
	1	2	3	1	2	3		
1	0,658	0,654	0,598	23,704	24,133	30,605	26,15	10,742
5	0,565	0,570	0,538	34,491	33,864	37,576	35,31	
10	0,443	0,443	0,425	48,629	48,629	50,706	49,32	
15	0,339	0,357	0,329	60,680	58,639	61,864	60,39	
20	0,223	0,276	0,190	74,100	67,976	78,009	73,36	



## Hasil pengukuran sampel fraksi air

Konsentrasi	A.Sampel			% Inhibisi			Rata2 % inhibisi	IC <sub>50</sub>
	1	2	3	1	2	3		
1	0,821	0,775	0,801	4,717	10,157	7,071	7,31	10,742
5	0,709	0,714	0,719	17,789	17,197	16,617	17,20	
10	0,551	0,537	0,519	36,045	37,727	39,861	37,88	
15	0,355	0,466	0,431	58,790	45,962	50,010	51,59	
20	0,290	0,195	0,261	66,375	77,429	69,727	71,18	