

L

A

M

P

I

R

A

N

## Lampiran 1. Determinasi Tanaman



### UPT-LABORATORIUM

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

Nomor : 178/DET/UPT-LAB/18.03.2021

Hal : Hasil determinasi tumbuhan

Lamp. : -

Nama Pemesan : Fatwa Aji Suryawan  
 NIM : 23175328A  
 Program Studi : S1 Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta  
 Nama Sampel : Selasih (*Ocimum basilicum* L.)

### HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

#### Klasifikasi

Kingdom : Plantae  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida/Dicotyledoneae  
 Ordo : Lamiales  
 Famili : Lamiaceae  
 Genus : *Ocimum*  
 Species : *Ocimum basilicum* L.

Hasil Determinasi menurut Steenis, C.G.G.J.V, Bloembergen, H, Eyma, P.J. 1992 :  
 1b – 2b – 3b – 4b – 6b – 7b – 9b – 10b – 11b – 12b – 13b – 14b – 16a. golongan 10. 239b –  
 243b – 244b – 248b – 249b – 250b – 266b – 267b – 273b – 276b – 278b – 279b – 282a.  
 familia 110. Labiatae. 1a – 2b – 4b – 6b – 7b. 8. *Ocimum*. *Ocimum basilicum* L.

## Deskripsi:

- Habitus : Herba, tegak, tinggi 0,3 – 0,6 m.
- Akar : Tunggang.
- Batang : Percabangan monopodial, keunguan, berambut.
- Daun : Tunggal, bulat telur elips, elips, atau memanjang, ujung runcing, pangkal tumpul, tepi bergerigi, bertulang menyirip, pada sebelah menyebelah ibu tulang 3 – 6 tulang cabang, panjang 3,2 – 3,4 cm, lebar 2,1 – 2,2 cm, herbaceus. Bila diremas berbau harum spesifik. Tangkai daun 0,5 – 1,8 cm.
- Bunga : Karangannya semu berbunga 6, berkumpul menjadi tandan ujung. Daun pelindung elip atau bulat telur, panjang 0,5 – 1 cm. Kelopak sisi luar berambut, sisi dalam bagian bawah dalam tabung berambut rapat, panjang lk 0,5 cm; gigi belakang jorong sampai bulat telur terbalik, dengan tepi mengecil sepanjang tabung, gigi samping kecil dan runcing; kedua gigi bawah berlekatan menjadi bibir bawah yang bercelah dua. Mahkota putih, berbibir 2, panjang 8 – 9 mm, dari luar berambut; bibir atas bertaju 4; bibir bawah rata. Benangsari 4, panjang 2.
- Buah : Keras coklat tua, gundul, waktu dibasahi membengkak sekali. Tangkai dari kelopak buah tegak dan tertekan pada sumbu dari karangan bunga, dengan ujung bentuk kait melingkar. Kelopak buah panjang 6 – 9 mm.

Kepala UPT-LAB  
Universitas Setia Budi



Asik Gunawan, Amdk

Surakarta, 18 Maret 2021

Penanggung jawab

Determinasi Tumbuhan

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dra. Dewi Sulistyawati'.

Dra. Dewi Sulistyawati, M.Sc.

## Lampiran 2. Sertifikasi Hewan

### "ABIMANYU FARM"

√ Mencit putih jantan    √ Tikus Wistar    √ Swis Webster    √ Cacing  
 √ Mencit Balb/C    √ Kelinci New Zealand

Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sigit Pramono

Selaku pengelola Abimanyu Farm, menerangkan bahwa hewan uji yang digunakan untuk penelitian, oleh:

Nama : Fatwa Aji Suryawan

NIM : 23175328A

Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:

Jenis hewan : Mencit Swiss

Umur : 2-3 bulan

Jumlah : 30 ekor

Jenis kelamin : Jantan

Keterangan : Sehat

Asal-usul : Unit Pengembangan Hewan Percobaan UGM Yogyakarta

Yang pengembangan dan pengelolaannya disesuaikan standar baku penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 22 Maret 2021

Hormat kami



Sigit Pramono

"ABIMANYU FARM"

### Lampiran 3. Surat Pengajuan Kelaikan etik



#### KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)

*Health Research Ethics Committee*

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

*Faculty of Medicine Universitas Muhammadiyah Surakarta*

Komplek kampus 4 UMS Gonilan Kartasura, Telp.(0271)716844, Fax.(0271)724883 Surakarta 57102, email:kep@ums.ac.id

#### ETHICAL CLEARANCE LETTER

Surat Kelaikan Etik

No. 3455/A.1/KEPK-FKUMS/III/2021

**Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) FK UMS, setelah menelaah rancangan penelitian yang diusulkan menyatakan bahwa:**  
*Health Research Ethics Committee Faculty of medicine of Universitas Muhammadiyah Surakarta, after reviewing the research design, state that:*

**Penelitian dengan judul:**

*The research proposal with topic:*

**Uji aktivitas antidepresan minyak atsiri daun selasih pada mencit swiss webster jantan**

**Peneliti:**

*The researcher:*

Nama/ Name : Fatwa Aji Suryawan

Alamat/ Address : Perum graha sentosa blok c2 no 8 kecamatan cepu kabupaten blora provinsi jawa tengah

Institusi/ Institution : Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta

**Telah memenuhi deklarasi Helsinki 1975, Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) dan World Health Organization (WHO) 2016**  
*Has met the declaration of Helsinki 1975, Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) and World Health Organization (WHO) 2016*

**dan dinyatakan lolos etik**  
*and ethically approved*

Surakarta, 13 Maret 2021

Ketua/Chairman





Prof. Dr. dr. EM. Sutrisna, M.Kes.



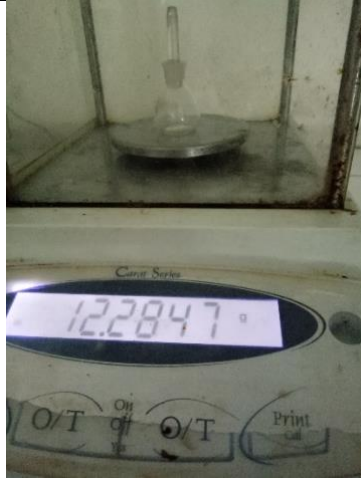
**Lampiran 4. Foto Daun Selasih****Lampiran 5. Foto Proses Destilasi**

**Lampiran 6. Foto Identifikasi Minyak Atsiri**

		Minyak atsiri daun selasih
		Minyak atsiri daun selasih dalam vial

	<p>Pengamatan minyak atsiri dalam air</p>
	<p>Hasil Penetasan minyak atsiri pada kertas saring tanpa meninggalkan noda</p>



**Lampiran 7. Foto Hasil Penetapan BJ**

Pikno Kosong



Pikno + air replikasi 1



Pikno + air replikasi 2



Pikno + air replikasi 3



Pikno + minyak replikasi 1






Pikno +minyak replikasi 2


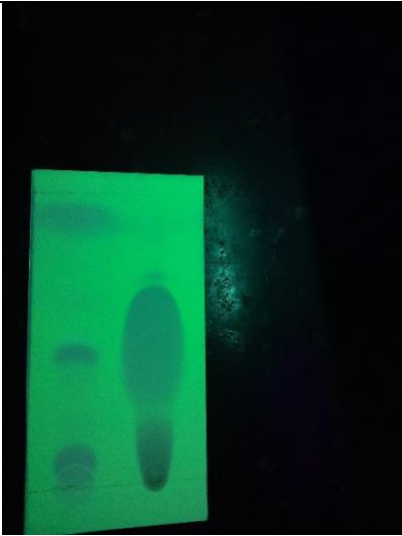



Pikno + minyak replikasi 3

**Lampiran 8. Foto Hasil Indeks bias**

	<b>Replikasi 1</b>
	<b>Replikasi 2</b>
	<b>Replikasi 3</b>

**Lampiran 9. Hasil KLT**

	<b>Sinar tampak</b>
	<b>UV 254</b>
	<b>Uv 366</b>

### Lampiran 10. Uji Normalitas, Homogeneity of variances dan anova

Tests of Normality							
	kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Immobilitytime	kontrol negatif	.240	3	.	.974	3	.691
	kontrol positif	.292	3	.	.924	3	.466
	dosis 1	.183	3	.	.999	3	.933
	dosis 2	.374	3	.	.777	3	.061
	dosis 3	.206	3	.	.993	3	.835

a. Lilliefors Significance Correction

#### Test of Homogeneity of Variances

Immobilitytime

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.539	4	10	.264

#### ANOVA

Immobilitytime

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3293.733	4	823.433	71.010	.000
Within Groups	115.960	10	11.596		
Total	3409.693	14			

### Lampiran 11. Uji postHoc

#### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Immobilitytime

Tukey HSD

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol negatif	kontrol positif	-27.36333 <sup>*</sup>	2.78040	.000	-36.5139	-18.2128

	dosis 1	-2.44333	2.78040	.898	-11.5939	6.7072
	dosis 2	-25.99333*	2.78040	.000	-35.1439	-16.8428
	dosis 3	-37.56000*	2.78040	.000	-46.7105	-28.4095
	kontrol negatif	27.36333*	2.78040	.000	18.2128	36.5139
kontrol positif	dosis 1	24.92000*	2.78040	.000	15.7695	34.0705
	dosis 2	1.37000	2.78040	.986	-7.7805	10.5205
	dosis 3	-10.19667*	2.78040	.028	-19.3472	-1.0461
	kontrol negatif	2.44333	2.78040	.898	-6.7072	11.5939
dosis 1	kontrol positif	-24.92000*	2.78040	.000	-34.0705	-15.7695
	dosis 2	-23.55000*	2.78040	.000	-32.7005	-14.3995
	dosis 3	-35.11667*	2.78040	.000	-44.2672	-25.9661
	kontrol negatif	25.99333*	2.78040	.000	16.8428	35.1439
dosis 2	kontrol positif	-1.37000	2.78040	.986	-10.5205	7.7805
	dosis 1	23.55000*	2.78040	.000	14.3995	32.7005
	dosis 3	-11.56667*	2.78040	.013	-20.7172	-2.4161
	kontrol negatif	37.56000*	2.78040	.000	28.4095	46.7105
dosis 3	kontrol positif	10.19667*	2.78040	.028	1.0461	19.3472
	dosis 1	35.11667*	2.78040	.000	25.9661	44.2672
	dosis 2	11.56667*	2.78040	.013	2.4161	20.7172

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Immobilitytime

Tukey HSD<sup>a</sup>

kelompok	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
kontrol negatif	3	9.4533		
dosis 1	3	11.8967		
dosis 2	3		35.4467	
kontrol positif	3		36.8167	
dosis 3	3			47.0133
Sig.		.898	.986	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.



**Lampiran 12. Foto Perlakuan Hewan Uji****Lampiran 13. Perhitungan kadar minyak atsiri**

$$\begin{aligned} \% \text{ kadar minyak atsiri} &= \frac{\text{berat minyak}}{\text{berat sampel}} \times 100\% \\ &= \frac{12,5 \text{ ml}}{11000 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 0,001\% \end{aligned}$$

#### Lampiran 14. Perhitungan BJ

$$\text{BJ} = \frac{\text{pikno minyak} - \text{pikno kosong}}{\text{pikno air} - \text{pikno kosong}}$$

$$\begin{aligned} \text{Replikasi 1} &= \frac{21,6476 - 12,2857}{22,2111 - 12,2857} \\ &= \frac{9,3619}{9,9254} \\ &= 0,9432 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Replikasi 2} &= \frac{21,7072 - 12,2857}{22,111 - 12,2857} \\ &= \frac{9,4215}{9,9464} \\ &= 0,9472 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Replikasi 3} &= \frac{21,8599 - 12,2857}{22,1564 - 12,2857} \\ &= \frac{9,5742}{9,8707} \\ &= 0,9699 \end{aligned}$$

#### Lampiran 15. Perhitungan Indeks bias

$$\text{kemurnian} = 1 - \frac{\text{indeks bias teoritis} - \text{indeks bias praktek}}{\text{indeks bias teoritis}} \times 100\%$$

$$\text{Replikasi 1} = 1 - \frac{1,5190 - 1,514}{1,5190} \times 100\%$$

$$= 99,7\%$$

$$\text{Replikasi 2} = 1 - \frac{1,5190 - 1,518}{1,5190} \times 100\%$$

$$= 99,93\%$$

$$\text{Replikasi 3} = 1 - \frac{1,5190 - 1,512}{1,5190} \times 100\%$$

$$= 99,53\%$$

### **Lampiran 16. Perhitungan RF**

$$\text{RF} = \frac{\text{jarak totalan}}{\text{jarak laju}}$$

$$\text{RF baku} = \frac{3,3}{6,6}$$

$$= 0,5$$

$$\text{RF sampel 1} = \frac{0,7}{6,6}$$

$$= 0,11$$

$$\text{RF sampel 2} = \frac{2,9}{6,6}$$

$$= 0,43$$

$$\text{RF sampel 3} = \frac{4,1}{6,6}$$

$$= 0,62$$

### **Lampiran 17. Perhitungan Dosis**

#### **1. Kontrol negatif (CMC Na 0,5%)**

Pembuatan larutan CMC Na 0,5% yaitu dengan menimbang 500 mg serbuk CMC Na kemudian disuspensikan dengan akuades ad 100 ml. volume pemberian CMC Na 0,5% pada mencit sebanyak 0,5 mL.

## 2. Kontrol positif (amitriptiline 25 mg)

Cara pembuatan suspensi amitriptiline. Memasukkan 2 tablet (50mg) amitriptiline ke dalam mortir, kemudian gerus lalu masukkan akuades ad 100 ml.

Dosis amitriptiline yang digunakan  $5\text{mg}/70\text{kgBB}$  manusia =  $5\text{mg} \times 0,0026 = 0,013\text{mg}/20\text{g}$  mencit =  $\frac{0,013\text{ mg}}{20} \times 1000 = 0,65\text{ mg}/\text{kgBB}$  mencit

$$\text{Larutan stock } 0,05\% = \frac{50\text{ mg}}{100\text{ ml}} = \frac{1\text{ mg}}{2\text{ ml}}$$

$$\text{Dosis pemberian } 23\text{ g BB mencit} = \frac{0,65\text{ mg}}{1000} \times 23\text{ gram} = 0,01495$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,0149\text{ mg}}{1\text{ mg}} \times 2\text{ ml} = 0,0299\text{ ml}$$

$$\text{Dosis pemberian } 25\text{ g BB mencit} = \frac{0,65\text{ mg}}{1000} \times 25\text{ gram} = 0,01625$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,01625\text{ mg}}{1\text{ mg}} \times 2\text{ ml} = 0,0325\text{ ml}$$

$$\text{Dosis pemberian } 26\text{ g BB mencit} = \frac{0,65\text{ mg}}{1000} \times 26\text{ gram} = 0,016$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,016\text{ mg}}{1\text{ mg}} \times 2\text{ ml} = 0,032\text{ ml}$$

## 3. Emulsi minyak atsiri daun selasih dosis 11,9mg/kgBB mencit

Larutan stok = 1% = 1gram/100ml = 1000mg/100ml = 10mg/ml

$$\text{Dosis pemberian } 20\text{ g BB mencit} = \frac{11,9\text{ mg}}{1000} \times 20\text{ gram} = 0,238\text{mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,238\text{ mg}}{10\text{ mg}} \times 1\text{ ml} = 0,0238\text{ ml}$$

$$\text{Dosis pemberian } 22\text{ g BB mencit} = \frac{11,9\text{ mg}}{1000} \times 22\text{ gram} = 0,261\text{mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,261\text{ mg}}{10\text{ mg}} \times 1\text{ ml} = 0,0261\text{ ml}$$

$$\text{Dosis pemberian } 24\text{ g BB mencit} = \frac{11,9\text{ mg}}{1000} \times 24\text{ gram} = 0,2856\text{mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,2856\text{ mg}}{10\text{ mg}} \times 1\text{ ml} = 0,02856\text{ ml}$$

## 4. Emulsi minyak atsiri daun selasih dosis 23,8mg/kgBB mencit

Larutan stok = 1% = 1gram/100ml = 1000mg/100ml = 10mg/ml

$$\text{Dosis pemberian 24 g BB mencit} = \frac{23,8 \text{ mg}}{1000} \times 24 \text{ gram} = 0,5712 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,5712 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,05712 \text{ ml}$$

$$\text{Dosis pemberian 25 g BB mencit} = \frac{23,8 \text{ mg}}{1000} \times 25 \text{ gram} = 0,595 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,595 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,0595 \text{ ml}$$

$$\text{Dosis pemberian 26 g BB mencit} = \frac{23,8 \text{ mg}}{1000} \times 26 \text{ gram} = 0,6188 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,6188 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,06188 \text{ ml}$$

### 5. Emulsi minyak atsiri daun selasih dosis 47,6 mg/kgBB mencit

$$\text{Larutan stok} = 1\% = 1 \text{ gram}/100 \text{ ml} = 1000 \text{ mg}/100 \text{ ml} = 10 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Dosis pemberian 23 g BB mencit} = \frac{47,6 \text{ mg}}{1000} \times 23 \text{ gram} = 1,09 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{1,09 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,109 \text{ ml}$$

$$\text{Dosis pemberian 24 g BB mencit} = \frac{47,6 \text{ mg}}{1000} \times 24 \text{ gram} = 1,1424 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{1,1424 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,11424 \text{ ml}$$

$$\text{Dosis pemberian 25 g BB mencit} = \frac{47,6 \text{ mg}}{1000} \times 25 \text{ gram} = 1,19 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{1,19 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,119 \text{ ml}$$

$$\text{Dosis pemberian 26 g BB mencit} = \frac{47,6 \text{ mg}}{1000} \times 26 \text{ gram} = 1,23 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{1,23 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,123 \text{ ml}$$

### Lampiran 18. Hasil *Immobility time* mencit

Kelompok	Mencit	T0	Rata-Rata	T1	Rata-Rata	T2	Rata-Rata
Kontrol							
Kontrol negatif	1	94	104,67±9,45	240	238,3±7,63	205	215,67±9,71
	2	108		230		218	
	3	112		245		224	
	1	136	142±7,2	358	355±8,8	221	224,3±10,4

Kontrol positif	2	150		345		216	
	3	140		362		236	
Dosis 1	1	57	$60,3 \pm 10,4$	150	$152,3 \pm 7,7$	132	$134,3 \pm 10,6$
	2	72		161		146	
	3	52		146		125	
Dosis 2	1	102	$93 \pm 10,2$	180	$181,67 \pm 10,5$	110	$117,3 \pm 8,7$
	2	95		172		127	
	3	82		193		115	
Dosis 3	1	98	$104 \pm 6$	230	$240 \pm 9,5$	123	$127 \pm 10,5$
	2	110		249		119	
	3	104		241		139	