

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman



UPT-LABORATORIUM

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

Nomor : 137/DET/UPT-LAB/23.02.2021
Hal : Hasil determinasi tumbuhan
Lamp. :-
Nama Pemesan : Okky Intan Mawarni
NIM : 23175308A
Program Studi : S1 Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta
Nama Sampel : Dadap serep *Erythrina subumbrans* (Hassk) Merr/ *Erythrina lithosperma* Miq

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Klasifikasi
Kingdom : Plantae
Super Divisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida/Dicotyledoneae
Ordo : Fabales
Famili : Fabaceae/Papilionaceae
Genus : *Erythrina*
Species : *Erythrina subumbrans* (Hassk) Merr
Sinonim : *Erythrina lithosperma* Miq

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink Jr. (1963) dan Steenis, C.G.G.J.V. Bloembergen, H. Eyma, P.J. 1992 :

1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11b - 12b - 13b - 14a - 15b. Golongan 9. Daun majemuk tersebar . 197a - 198b - 200b - 201b - 202a - Fam. Papilionaceae.

1c - 13b - 23b - 24b - 25b - 26b - 27b - 28c - 29b - 32b - 39a - 40b - 50b - 51a - 52a - 53a - 54a - Genus *Erythrina*

1b - 3a - 4a - 5b - 7b - 8a - 9a. *Erythrina subumbrans* (Hassk) Merr/ *Erythrina lithosperma* Miq.

Deskripsi:

- Habitus** : Pohon, tinggi dapat mencapai 22 m, berdiameter 50-60 cm, berbunga pada musim hujan.
- Batang** : Batang tegak, berkayu, licin dengan warna kelabu kehijau-hijauan dengan garis pucat yang membujur. Batang tanaman ada yang berduri dan tidak. Duri yang terdapat pada batang biasanya berukuran 1-2 mm.
- Daun** : Daun majemuk beranak tiga helai, berbentuk delta atau gemuk bundar ujung agak meruncing, bagian bawah daun membulat, bila diremas terasa lunak ditangan. Panjang tangkai daun 10-20,5 cm, panjang daun 9-19 cm, dan lebar daun 6-17 cm. Warna hijau. Tulang daun menyirip. Daun atas berukuran lebih besar daripada kedua daun penumpu.
- Bunga** : Bunga majemuk tandan berbentuk kerucut di samping atau di ujung ranting yang gundul dan biasanya muncul ketika daun berguguran. Mahkota bunga berwarna merah jingga hingga merah gelap.
- Buah** : Buah merupakan buah polong, warna hijau muda. Polong tebal dan berwarna gelap menyempit di antara biji-biji, berukuran 15- 20 cm x 1,5-2 cm, berisi 5-10 butir biji
- Biji** : Biji berbentuk telur.
- Akar** : Akar tunggang.

Kepala UPT-LAB
Universitas Setia Budi

Asik Gunawan, Amdk

Surakarta, 23 Februari 2021

Penanggung jawab

Determinasi Tumbuhan



Dra. Dewi Sulistyawati, M.Sc

Lampiran 2. *Ethical clearance*



**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 141 / II / HREC / 2021

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

after reviewing the proposal design, herewith to certify
setelah menela rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

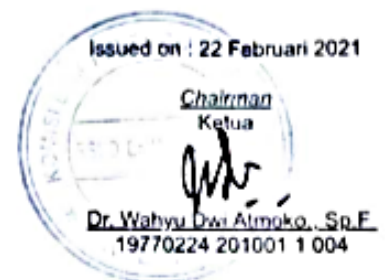
That the research proposal with topic :
Bahwa usulan penelitian dengan judul

UJI EFEKTIFITAS DIURETIK EKSTRAK ETANOL DAUN DADAP SEREP (*Erythrina lithosperm Miq*) PADA MENCIT PUTIH (*Mus musculus*) DENGAN PEMBANDING FUROSEMID.

Principal investigator : Okky Intan Mawarni
Peneliti Utama : 23175308A

Location of research : Universitas Seba Budi Surakarta
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik



Lampiran 3. Surat ijin laboratorium



Nomor : 009/UPT-lab/18 01 2021
Lamp. : -
Hal : Ijin Penelitian di Laboratorium

Kepada Yth. Bapak,Ibu Laboran dan PU

Di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian penelitian mahasiswa, maka kami UPT laboratorium menyetujui untuk praktikum kepada :

Nama/NIM : Okky Intan Mawarni / 23175308A
Fakultas : Farmasi
Nomor Lab : 9, 14
Masa Berlaku : 30 (tiga puluh) hari kerja

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terimakasih.

Catatan : Membawa bukti transfer yang sudah difotokopi dan diperbesar sebanyak 4 lembar dan Selama praktikum mahasiswa yang bersangkutan harus memakai APD lengkap (jas praktek, masker, face shield/ kaca mata lebar, sepatu)

Surakarta, 18 Januari 2021
Ka UPT Laboratorium



Asik Gunawan

Lampiran 4. Tabel konversi dosis





Diketahui Dicari	Mencit 20 g	Tikus 200 g	Marmut 400 g	Kelinci 1,5 kg	Kucing 1,5 kg	Kera 4 kg	Anjing 12 kg	Manusia 70 kg
Mencit 20 g	1,0	7,0	12,23	27,8	29,7	64,1	124,2	387,9
Tikus 200 g	0,14	1,0	1,74	3,9	4,2	9,2	17,8	56,0
Marmut 400 g	0,08	0,57	1,0	2,25	2,4	5,2	10,2	31,5
Kelinci 1,5 kg	0,04	0,25	0,44	1,0	1,08	2,4	4,5	14,2
Kucing 1,5 kg	0,03	0,23	0,41	0,92	1,0	2,2	4,1	13,0
Kera 4 kg	0,016	0,11	0,19	0,42	0,43	0,1	1,9	6,1
Anjing 12 kg	0,008	0,06	0,1	0,22	1,24	0,52	1,0	3,1
Manusia 70 kg	0,0026	0,018	0,031	0,07	0,076	0,16	0,32	1,0



Lampiran 5. Karakteristik dan komponen urine mencit

Jumlah urine	0.5-1 mL/24 jam
pH	7.3-8.5
Titerable acidity	4.68-5.67 mg/24 jam
Mean specific gravity	1.058
Osmolalitas	1.06-2.63 osmol/kg
Total padatan (Solid)	12.1-16.1 gm/100gm
Klorida	5.75-5.79 mg/24jam
Total Sulfur Inorganik	0.27%
Sulfat Inorganik	0.15%
fosfor Glukosa	0.43%
Protein	1.98-3.09 mg/24 jam
Total Nitrogen	6.8-25.8 mg/24 jam
Ammonia nitrogen	40.2-40.8 mg/24 jam
Urea nitrogen	4.68.-5.68 mg/24 jam
Asam urat	24.3-29.8 mg/24 jam
Kreatin	0.04%
Kreatinin	0.86-1.02 mg/24 jam
Taurine	0.57-0.67 mg/24 jam
Allantpoin	11.98 (9.39-14.64) mg/kg/hari
Assam Homovanilik	95 (75-117)µmoles/kg/hari
Leucin	40 µg/kg/hari
Valin	0.86 mg/hari (diet 10% kasein)
Histidin	0.91 mg/hari
Alanin	0.27 mg/hari
	0.53 mg/hari

Deoksisitidine 125-625 µg/kg/hari
 4-amino-5-imidazole-karboxamide 260µg/kg/hari
 Sumber: Kaplan, et al., 1983 in Jacoby, R. O., Fox, J. G., & Davisson, M. (2002).
 Biology and diseases of mice. Laboratory animal medicine, 2, 35-120.

Lampiran 6.
 Identifikasi uji
 tabung

UJI	UJI TABUNG	HASIL
Flavonoid		Positif
Alkaloid	 (B) (C)  (A) (C) (B)	A: blanko(kiri); B:ditambah pereaksi Mayer, endapan (putih atau kuning) (kanan); C: ditambah pereaksi Wagner, reaksi positif (terbentuknya endapan coklat)(tengah). Hasil positif.
Tanin		Positif

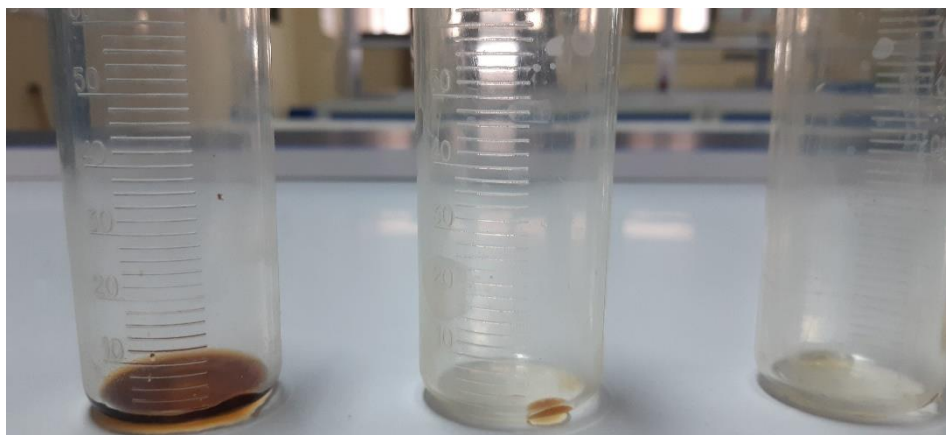
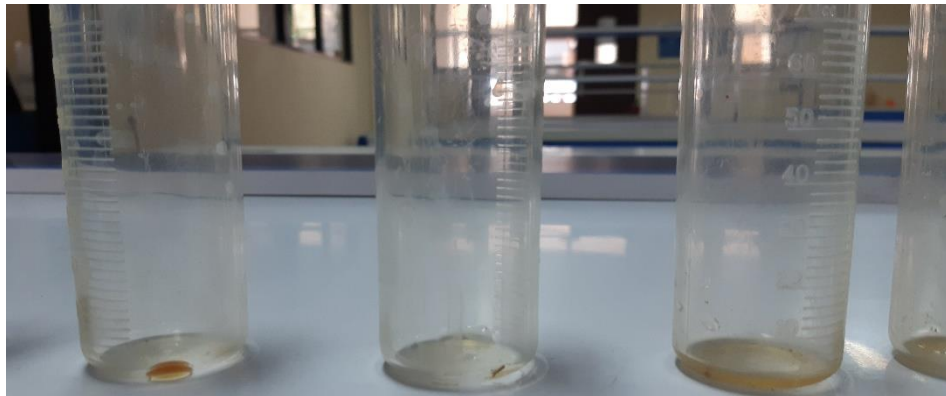
Saponin		Positif
Polifenol		Negatif

Lampiran 7. Uji diuretik



Keterangan: gambar diatas merupakan hewan uji yang digunakan dan alat yang digunakan (kandang metabolisme)





Keterangan: gambar diatas merupakan urin yang didapatkan pada saat perlakuan.

Lampiran 6. Perhitungan rendemen

$$\begin{aligned}\text{Rendemen} = \% \text{Rendemen} &= \frac{\text{bobot ekstrak yang didapatkan}}{\text{bobot serbuk simplisia yang diekstraksi}} \times 100\% \\ &= \frac{80,8334 \text{ gram}}{500 \text{ gram}} \times 100 \\ &= 16,166 \%\end{aligned}$$

Lampiran 7. Perhitungan dosis

Dosis dadap serep:

- 1000 gram daun basah = 100 gram daun kering
100 gram daun kering = 16,16 gram ekstrak kental
10 gram ekstrak kering = 1,61 gram ekstrak kental
- 10 g/kg BB x 0,0026 mg
= 4,186 mg/20 BB mencit
- Larutan stok 0,5% (5 mg/ml)

Dosis 1 (4,186 mg / 20 mg BB mencit)

Volume pemberian untuk 20 gram mencit

$$= (4,186 \text{ mg} / 5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 0,837 \text{ ml}$$

Dosis untuk 21 gram mencit

$$= (21/20 \text{ g}) \times 4,186 \text{ mg}$$

$$= 4,3953 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (4,3953 \text{ mg} / 5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 0,87 \text{ ml}$$

Dosis untuk 22 gram mencit

$$= (22/20 \text{ g}) \times 4,186 \text{ mg}$$

$$= 4,606 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (4,606 \text{ mg} / 5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 0,920 \text{ mg}$$

Dosis untuk 23 gram mencit

$$= (23/20 \text{ g}) \times 4,186 \text{ mg}$$

$$= 4,813 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (4,813 \text{ mg} / 5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 0,962 \text{ mg}$$

Dosis 2 ($4,186 \times 2 = 8,372 \text{ mg} / 20 \text{ BB mencit}$)

Volume pemberian untuk 20 gram mencit

$$= (8,372 \text{ mg} / 5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 1,674 \text{ ml}$$

Dosis untuk 21 gram mencit

$$= (21/20 \text{ g}) \times 8,372 \text{ mg}$$

$$= 8,790 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (8,790 \text{ mg} / 5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 1,758 \text{ ml}$$

Dosis untuk 22 gram mencit

$$= (22/20 \text{ g}) \times 8,372 \text{ mg}$$

$$= 9,209 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (9,209 \text{ mg} / 5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 1,841 \text{ ml}$$

Dosis untuk 23 gram mencit

$$= (23/20 \text{ g}) \times 8,372 \text{ mg}$$

$$= 9,627 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (9,627 \text{ mg}/5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 1,924 \text{ ml}$$

Dosis 3 ($4,186 \times 3 = 12,586 \text{ mg} / 20 \text{ BB mencit}$)

Dosis untuk 21 gram mencit

$$= (21/20 \text{ g}) \times 12,586 \text{ mg}$$

$$= 13,215 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (13,215 \text{ mg}/5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 2,643 \text{ ml}$$

Dosis untuk 22 gram mencit

$$= (22/20 \text{ g}) \times 12,586 \text{ mg}$$

$$= 13,844 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (13,844 \text{ mg}/5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 2,768 \text{ ml}$$

Dosis untuk 23 gram mencit

$$= (23/20 \text{ g}) \times 12,586 \text{ mg}$$

$$= 14,473 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (14,473 \text{ mg}/5 \text{ ml}) \times 1 \text{ ml}$$

$$= 2,894 \text{ ml}$$

Dosis furosemid

- Dosis manusia dewasa
= $40 \text{ mg}/70 \text{ kg BB mencit}$
- Konversi mencit
= $40 \times 0,0026 \text{ mg}$
= $0,104 \text{ mg}/20 \text{ g BB mencit}$

Larutan stok

$$= 40 \text{ mg} / 100 \text{ ml}$$

$$= 0,04 \%$$

- Dosis untuk 20 gram mencit

$$= (0,104 \text{ mg} / 4 \text{ mg}) \times 10 \text{ ml}$$

$$= 0,26 \text{ ml}$$

Dosis untuk 21 gram mencit

$$= (21/20 \text{ g}) \times 0,104 \text{ mg}$$

$$= 0,109 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (0,109 \text{ mg} / 4 \text{ mg}) \times 10 \text{ ml}$$

$$= 0,27 \text{ ml}$$

Dosis untuk 22 gram mencit

$$= (22/20 \text{ g}) \times 0,104 \text{ mg}$$

$$= 0,114 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (0,114 \text{ mg} / 4 \text{ mg}) \times 10 \text{ ml}$$

$$= 0,286 \text{ ml}$$

Dosis untuk 23 gram mencit

$$= (23/20 \text{ g}) \times 0,104 \text{ mg}$$

$$= 0,119 \text{ mg}$$

Volume pemberian

$$= (0,119 \text{ mg} / 4 \text{ mg}) \times 10 \text{ ml}$$

$$= 0,299 \text{ ml}$$

Lampiran 8. Uji Normalitas SPSS

Shapiro-wilk statistic	df	Sig.
.970	75	.072

Lampiran 9. Uji Homogenitas SPSS

Levene Statistic	D1	Df2		Sig.
5.293	3.056	4	70	.051

Lampiran 10. Uji Anova SPSS

ANOVA

Jumlah Urin

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.293	4	1.323	72.059	.051
Within Groups	1.285	70	.518		
Total	6.578	74			

Lampiran 11. Uji *Post-hoc test* SPSS

Tabel 10. *Post-hoc test*

	(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Kontrol Negatif	Kontrol Positif		-.80000*	.04948	.000	-.8987	-.7013
	Dosis 1		-.30000*	.04948	.000	-.3987	-.2013
	Dosis 2		-.40667*	.04948	.000	-.5054	-.3080
	Dosis 3		-.55333*	.04948	.000	-.6520	-.4546

Kontrol Positif	Kontrol Negatif	.80000*	.04948	.000	.7013	.8987
	Dosis 1	.50000*	.04948	.000	.4013	.5987
	Dosis 2	.39333*	.04948	.000	.2946	.4920
	Dosis 3	.24667*	.04948	.000	.1480	.3454
Dosis 1	Kontrol Negatif	.30000*	.04948	.000	.2013	.3987
	Kontrol Positif	-.50000*	.04948	.000	-.5987	-.4013
	Dosis 2	-.10667*	.04948	.035	-.2054	-.0080
	Dosis 3	-.25333*	.04948	.000	-.3520	-.1546
Dosis 2	Kontrol Negatif	.40667*	.04948	.000	.3080	.5054
	Kontrol Positif	-.39333*	.04948	.000	-.4920	-.2946
	Dosis 1	.10667*	.04948	.035	.0080	.2054
	Dosis 3	-.14667*	.04948	.004	-.2454	-.0480
Dosis 3	Kontrol Negatif	.55333*	.04948	.000	.4546	.6520
	Kontrol Positif	-.24667*	.04948	.000	-.3454	-.1480
	Dosis 1	.25333*	.04948	.000	.1546	.3520
	Dosis 2	.14667*	.04948	.004	.0480	.2454

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