

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa :

Pertama, bahwa kombinasi infusa daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) dengan biji petai (*Parkia speciosa* Hassk) memberikan efek antidepresan lebih baik dibandingkan dengan dosis tunggal infusa daun putri malu terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*).

Kedua, kombinasi infusa daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) dengan biji petai (*Parkia speciosa* Hassk) pada formulasi 3 (dosis daun putri malu 29,2 mg, biji petai 13 mg/20 gr mencit) memiliki efek antidepresan paling efektif dibandingkan formulasi lainnya.

B. Saran

Pertama, perlu dibuktikan secara ilmiah dengan mengisolasi, memurnikan dan identifikasi senyawa daun putri malu dan biji petai yang berkhasiat antidepresan.

Kedua, perlu kajian toksisitas pada infusa kombinasi daun putri malu dengan biji petai.

Ketiga, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk dibuat sediaan yang dapat dikonsumsi masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Hafsa, Sehgal Sakshi, Mishra Anurag, Gupta Rajiv. 2012. *Mimosa Pudica* L. (Laajvanti). *Pharmacogn Rev* 6:115-124.
- Aliyah. 2011. Manfaat Putri Malu bagi Kesehatan. <http://duniatanaman.com/manfaat-putri-malu-bagi-kesehatan.html> [2 Desember 2012].
- Amru Bambang. 2009. *Resep Tetap Sehat dan Terhindar dari Stress*. Jakarta: Grafindo.
- Anonim. 1979. *Farmakope Indonesia*, Edisi III. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 1985. *Cara Membuat Simplisia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 1986. *Sediaan Galenik*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Anonim. 1993. *Pedoman Pengujian dan Pengembangan fitokimia Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik*, Yayasan Pengembangan Obat Bahan Alam.
- Anonim. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 2008. *Informatorium Obat Nasional Indonesia*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Ansel, H. C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Edisi IV. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Azwar Agoes. 2011. *Tanaman Obat Indonesia*. Jakarta: Salemba medika.
- Ballenger, L. 1999. *Mus Muscullus* (on-line), Animal Diversity (<http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/informatorium/musmuscullus:html>, diakses 10 Oktober 2012).

- Brotosisworo. 1978. *Farmakognosi*. Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Bum et al. 2011. Anxiolytic Activity Evaluation Of Four Medicinal Plants From Cameroon. *Afr J Tradit Complement Altern Med*. 8(S):130-139.
- Dalimartha, Setiawan. 2000. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid 2. Jakarta: Trubus Agriwidya. Hlm 157-159.
- David Rubenstein, David Wayne, John Bradley. 2007. *Lecture note on clinical medicine*. Jakarta: Erlangga.
- Djauhariya E, Hemani. 2004. *Gulma Berkhasiat Obat*. Jakarta: Penebar Swadaya. Hlm 77-78.
- Febryan. 2012. "Khasiat Daun Putri Malu", (online), (mbi febryan. Blogspot.com/2012/07/khasiat-daun-putri-malu.html, diakses 1 November 2012).
- Ganiswarna, S.G. RiantoSetiabudy, Frans D.S, Purwastyastuti, dan Nafrialdi. 2000. *Farmakologi dan Terapi*, Edisi IV. Jakarta: Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia.
- Gunawan D, Mulyani S. 2004. *Ilmu Obat Alam*, Edisi I Jilid 1. Jakarta: Penebar Swadaya. Hlm 9.
- Haq, Syaiful. 2009. *Pengaruh Ekstrak Herba Putri Malu (Mimosa pudica Linn.) Terhadap Efek Sedasi pada Mencit balb/c*, Laporan Akhir Hasil Penelitian Karya Tulis Ilmiah. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Harbone J.B. 1987. *Metode Fitokimia*. Ed ke-2. Ibrahim F, penerjemah; Bandung; ITB Bandung Press.
- Hawari. 2002. "Pengertian Depresi", (online), (<http://id.shvoong.com/medicine-and-health>, diakses 10 Oktober, 2012).
- Insani L. 2010. uji aktivitas perasan kulit pisang ambon (*Musa sapientum*. l) sebagai agen pencegah stres pada mencit jantan galur swiss. Jogjakarta: UII.
- Joseph, Retnosari A, Elin Y. 2008. *ISO Farmakoterapi*. Jakarta :PT ISFI.
- Mangoting D, Irawan I, Abdulah S. 2005. *Tanaman Lalap Berkhasiat Obat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Masruroh A. 2010. *Tanaman Obat Tradisional*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

- Mayus S. 2012. *Kembalikan Mood dengan Tidur di Keremangan Cahaya*. Jakarta: Gramedia.
- Molina M, Contreras CM, Tellez Alcantara P. 2012. Mimoso pudica may antidepressant actions in the rat. Di dalam: *Laboratorio de Conducta, Instituto de Investigaciones Psicologicas, Universidad Veracruzana; Mexico*, 6 Nov 1999. Hlm (5):319-23.
- Okto H. 2006. *Obat Tradisional Kekayaan Indonesia*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Rebecca, Young A. 2010. *Solusi Praktis Mengenali, Mengatasi, dan Mengantisipasi Depresi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Kosasih Padmawinata, penerjemah; Bandung: ITB Press. Hlm 71-75, 154-155, 223-224.
- Sadewo B. 2004. *Tanaman Obat Populer Penggempur Aneka Penyakit*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Saraswati A C. 2009. *Upaya Mengelola Depresi dengan Cognitive BehaviourTherapy*. Jakarta: LPSP3 UI.
- Smith dan Soesanto Mangkoewidjaja. 1988. *Pemeliharaan Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Stahl, S. M. 2002. *Essential Psychopharmacology Neuro scientific Basic and Practical Application*. Canbridge: Canbridge University Press.
- Sterru, L., Raymond C., Bernard T., dan Pierre S. 1985. The tail suspension test: A new method for screening antidepressants in mice. *Jurnal Psychopharmacology*, 85: 367-370.
- Sukandar EY, Retnosari A, Joseph I S, I Ketut A, Adji PS, Kusnandar. 2008. *Iso Farmakoterapi*. Jakarta: PT ISFI Penerbitan.
- Tan, T.H., dan Raharja, K. 2006. *Obat-Obat Penting*. Edisi V. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Tika, I Nyoman. 2007. *Penuntun Praktikum Biokimia*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha

Voight, R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi , Edisi IV*. Diterjemahkan Oleh Soendani Nuerono, Gajah Mada University Press, Yogyakarta. 566-567,570-578

Widodo, U dan Gunawan, P. 2003. *Petunjuk Praktikum Farmakologi*. Laboratorium Farmakologi Universitas Setia Budi. Surakarta. 1, 17-18.

Lampiran 1. Surat Determinasi tanaman Putri malu dan Petai



No : 019/DET/UPT-LAB/25/II/2013
Hal : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menerangkan bahwa :

Nama : Hery Purnomo
NIM : 14103039 A
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi

Telah mendeterminasikan tumbuhan : **Putri Malu (*Mimosa pudica* L.)**

Determinasi berdasarkan Steenis: FLORA

1b – 2b – 3b – 4b – 6b – 7b – 9b – 10b – 11b – 12b – 13b – 15b. golongan 9. 197a – 198b – 200b – 201a – 201a. familia 58. Mimosaceae. 1b – 6a – 5. Mimosa. 1a. *Mimosa pudica* L.

Deskripsi :

- Habitus** : Herba, berbaring, ; tinggi 0,3 – 1,5 meter, daun-daun dengan cepat merapat/ menutup/layu dengan sendirinya saat disentuh. Menutupnya daun-daun bersifat sementara, beberapa menit keadaan akan pulih seperti semula.
- Akar** : Akar pena kuat, bila dicabut langsung seluruhnya terangkat.
- Batang** : Bulat, seluruh batang tertutup rambut sikat, duri tempel bengkok mengarah miring ke bawah. Daun penumpu bentuk lanset, panjang 1 cm.
- Daun** : **Apabila terkena sentuhan akan melipat, menyirip rangkap. Sirip terkumpul rapat, panjang 4 – 5,5 cm. Anak daun tiap sirip 5 – 26 pasang, panjang 6 – 16 mm, lebar 1 – 3 mm.**
- Bunga** : Bongkol memanjang, panjang 1 cm. Kelopak sangat kecil, bergigi 4, seperti selaput putih. Tabung mahkota kecil, bertaju 4, seperti selaput putih. Benangsari 4, lepas, berwarna ungu.
- Buah** : Polong pipih, bentuk garis, diantara biji-biji menyempit tidak dalam, pada sambungan dengan dengan banyak rambut sekat panjang yang pucat, beruas 2 – 4, panjang 1 – 2 cm, lebar 4 mm.
- Pustaka** : Steenis C.G.G.J., Bloembergen S. Eyma P.J. (1978): *FLORA*, PT Pradnya Paramita. Jl. Kebon Sirih 46. Jakarta Pusat, 1978.

Surakarta, 25 Februari 2013

Tan determinasi



Dra. Kartinah Wiryoendjojo, SU



UPT- LABORATORIUM

No : 026/DET/UPT-LAB/28/II/2013
Hal : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menerangkan bahwa :

Nama : Hery Purnomo
NIM : 14103039 A
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi

Telah mendeterminasikan tumbuhan : **Petai (*Parkia speciosa* Hassk.)**

Determinasi berdasarkan Steenis: FLORA

1b – 2b – 3b – 4b – 6b – 7b – 9b – 10b – 11b – 12b – 13b – 15b. golongan 9. 197a – 198b – 200b – 201a – 201a. familia 58. Mimosaceae. 1a – 2b – 3b – 4a. 3. ***Parkia speciosa* Hassk.**

Deskripsi:

- Habitus : Pohon, tinggi 5 – 15 meter.
Batang : Berkayu, bulat, bekas tempat duduknya daun kelihatan jelas, berwarna coklat kemerahan.
Daun : Daun majemuk menyirip rangkap dua, tiap ibu tangkai memiliki 31 – 38 pasang anak daun, tiap daun berukuran panjang 5 – 9 mm, lebar 1,5 – 2 mm, berwarna hijau.
Bunga : Bongkol, pangkal tangkai bunga 20 – 45 cm, bunga kecil dan banyak, pangkal bongkol merupakan kumpulan bunga menggantung, kuning, daun mahkota pada pangkalnya melekat pada tabung benangsari, berwarna putih kekuningan. Daun mahkota pada pangkalnya melekat pada tabung benangsari.
Buah : **Polongan menggantung, panjang 35 – 40 cm, bentuk pita, lebar 3 – 5 cm, kerap kali terpuntir, mengandung 12 – 18 biji, pada tempat biji melembung, dalam keadaan tidak masak hijau kemudian hitam.**
Biji : tebal, pipih, hijau.
Pustaka : Steenis C.G.G.J., Bloembergen S. Eyma P.J. (1978): *FLORA*, PT Pradnya Paramita. Jl. Kebon Sirih 46. Jakarta Pusat, 1978.



Surakarta, 27 Februari 2013
Fim determinasi

Dra. Kartinah Wirjosoendjojo, SU.

Lampiran 2. Surat pembelian mencit

"ABIMANYU FARM"

√ Mencit putih jantan √ Tikus Wistar √ Swis Webster √ Cacing √ Mencit Jepang √ Kelinci New Zealand
Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mencit Swiss yang dibeli oleh:

Nama : Hery Purnomo
Alamat : Universitas Setia Budi Surakarta
Fakultas : Farmasi
Nim : 14103039 A
Keperluan : Praktikum Penelitian
Tanggal : 1 April 2013
Jenis : Mencit Swiss
Kelamin : Mencit Swiss Jantan
Umur : ± 3 - 4 bulan
Jumlah : 30 ekor jantan

Atas kerja samanya, kami mengucapkan terima kasih dan mohon maaf jika dalam pelayanannya banyak kekurangan.

Surakarta, 10 April 2013

Harimat kami



ABIMANYU FARM

Sigit Pramono

Lampiran 3. Surat pembelian sampel Imipramin



Surakarta, 22 Februari 2013

Nomor : 622.22/FF.0/A/SPM/II/2013
 Hal : Penelitian Tugas Akhir Skripsi

Kepada : Yth. Direktur
 RS Jiwa Daerah Surakarta
 Jl. Ki Hajar Dewantoro 80
 SURAKARTA

Dengan hormat,
 Berkaitan dengan penelitian mahasiswa dalam rangka penyusunan tugas akhir (skripsi) bagi mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan bahan penelitian berupa tablet Imipramin sebanyak 5 butir, dengan prosedur dan biaya sesuai kebijakan yang ada bagi mahasiswa kami :

NO	NAMA	NIM
1	Hery Purnomo	14103039 A

Besar harapan kami atas terkabulnya permohonan ini yang tentunya akan berguna bagi pembangunan nusa dan bangsa khususnya kemajuan dibidang pendidikan.

Demikian atas kerja samanya disampaikan banyak terima kasih.

Dekan,

 Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., Apt.



Lampiran 4. Perhitungan bobot kering terhadap bobot basah

Tabel 1. Hasil prosentase bobot kering terhadap bobot basah daun putri malu dan biji petai

Simplisia	Bobot basah (gram)	Bobot kering (gram)	Rendemen (%)
Daun putri malu	920	300	32,6
Biji petai	733	450	61,4

Perhitungan rendemen bobot kering terhadap bobot basah daun putri malu dan biji petai:

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Bobot kering}}{\text{Bobot basah}} \times 100\%$$

$$\text{Daun putri malu} = \frac{300}{920} \times 100\% = 32,6\%$$

$$\text{Biji petai} = \frac{450}{733} \times 100\% = 61,39\%$$

Lampiran 5. Hasil penetapan kandungan lembab dalam daun putri malu dan biji petai

1. Hasil penetapan kandungan lembab daun putri malu

Simplisia	Berat serbuk awal (gram)	Berat serbuk setelah dikeringkan (gram)	Kandungan lembab (%)
Daun putri malu	2,0	1,86	7,8
	2,0	1,88	7,2
	2,0	1,85	7,0
		Rata- rata	7,33

Statistik yang digunakan adalah

$$SD = \sqrt{\frac{\sum |x - \bar{x}|}{n - 1}}$$

Dimana : $x - \bar{x}$ = deviasi

n = banyaknya percobaan

SD = standart deviasi

No	X	\bar{x}	$ x - \bar{x} $	$ x - \bar{x} ^2$
1	7,8		0,47	0,2209
2	7,2	7,33	0,13	0,0169
3	7,0		0,33	0,1089
				$\sum = 0,3467$

$$SD = \sqrt{\frac{0,3467}{2}}$$

$$= 0,416$$

$$2 \times SD = 0,832$$

Penolakan data menggunakan rumus $|x - \bar{x}| > 2 \times SD$

Data yang dicurigai (x) adalah : 7,8

$$\text{Rata-rata} = \frac{7,2+7,0}{2} = 7,1 \%$$

$$|7,8 - 7,1| = 0,7 < 0,832$$

Sehingga $|x - \bar{x}| < 2SD$ maka data diterima

$$\frac{7,8+7,2+7,0}{3} = 7,33 \%$$

Jadi rata-rata prosentase kandungan lembab daun putri malu adalah 7,33 %.

2. Hasil penetapan kandungan lembab biji petai

Simplisia	Berat serbuk awal (gram)	Berat serbuk setelah dikeringkan (gram)	Kandungan lembab (%)
Biji petai	2,0	1,90	5,0
	2,0	1,90	5,0
	2,0	1,92	5,3
Rata- rata			5,1

No	X	\bar{x}	$ x - \bar{x} $	$ x - \bar{x} ^2$
1	5,0		0,1	0,01
2	5,0	5,1	0,1	0,01
3	5,3		0,2	0,04
				$\Sigma = 0,06$

$$SD = \sqrt{\frac{0,06}{2}}$$

$$= 0,173$$

$$2 \times SD = 0,35$$

Penolakan data menggunakan rumus $|x - \bar{x}| > 2 \times SD$

Data yang dicurigai (x) adalah : 5,3

$$\text{Rata-rata} = \frac{5,0+5,0}{2} = 5,0 \%$$

$$|5,3 - 5,0| = 0,3 < 0,35$$

Sehingga $|x - \bar{x}| < 2SD$ maka data diterima

$$\frac{5,0+5,0+5,3}{3} = 5,1 \%$$

Lampiran 6. Perhitungan pembuatan infusa dan dosis imipramin (Tofranil®)

- Dosis empiris daun putri malu = 15 gr (dosis manusia)
- Dosis empiris biji petai 10- 15 biji = 20 gr (dosis manusia)

Formula I

Dosis tunggal daun putri malu = 15 gr/70 kg BB manusia

Konversi ke mencit = 15 gr x 0,0026

$$= 0,039 \text{ gr}$$

$$= 39 \text{ mg/20 gr BB}$$

Pembuatan infusa dalam 100 ml

$$\frac{0,039 \text{ gr}}{0,5 \text{ ml}} \times 100 \text{ ml} = 7,8 \text{ gr dalam 100 ml}$$

$$= 7,8 \text{ gr}$$

Volume untuk pemberian ke mencit dengan berat badan 20 gr

$$\frac{0,039 \text{ gr}}{7,8 \text{ gr}} \times 100 \text{ ml}$$

$$= 0,5 \text{ ml}$$

Formulasi II (0,5 DE : 0,5 DE)

Dosis tunggal biji petai = 20 gr/70 kg BB manusia

Konversi ke mencit = 20 gr x 0,0026

$$= 0,052 \text{ gr}$$

$$= 52 \text{ mg/20 gr BB}$$

Dosis daun putri malu (0,5 DE)

Dosis : 39 mg/20 gr BB mencit

$$0,5 \times 0,039 \text{ gr}$$

$$= 0,0195 \text{ gr}$$

Pembuatan infusa daun putri malu dalam 100 ml

$$\frac{0,0195 \text{ gr}}{0,5 \text{ ml}} \times 100 \text{ ml} = 3,9 \text{ gr dalam 100 ml}$$

Dosis biji petai (0,5 DE)

Dosis : 52 mg/20 gr BB mencit

$$0,5 \times 0,052 \text{ gr}$$

$$= 0,026 \text{ gr}$$

Pembuatan infusa biji petai dalam 100 ml

$$\frac{0,026 \text{ gr}}{0,5 \text{ ml}} \times 100 \text{ ml} = 5,2 \text{ gr dalam 100 ml}$$

Volume untuk pemberian ke mencit dengan berat badan 20 gr

$$\frac{0,0195 \text{ gr} + 0,026 \text{ gr}}{3,9 \text{ gr} + 5,2 \text{ gr}} \times 100 \text{ ml}$$

$$= 0,5 \text{ ml}$$

Formulasi III (0,75 DE : 0,25 DE)

Dosis daun putri malu (0,75 DE)

Dosis : 39 mg/20 gr BB mencit

$$0,75 \times 0,039 \text{ gr}$$

$$= 0,0292 \text{ gr}$$

Pembuatan infusa daun putri malu dalam 100 ml

$$\frac{0,0292 \text{ gr}}{0,5 \text{ ml}} \times 100 \text{ ml} = 5,84 \text{ gr dalam 100 ml}$$

Dosis biji petai (0,25 DE)

Dosis : 52 mg/20 gr BB mencit

$$0,25 \times 0,052 \text{ gr}$$

$$= 0,013 \text{ gr}$$

Pembuatan infusa biji petai dalam 100 ml

$$\frac{0,013 \text{ gr}}{0,5 \text{ ml}} \times 100 \text{ ml} = 2,6 \text{ gr dalam 100 ml}$$

Volume untuk pemberian ke mencit dengan berat badan 20 gr

$$\frac{0,0292 \text{ gr} + 0,013 \text{ gr}}{5,84 \text{ gr} + 2,6 \text{ gr}} \times 100 \text{ ml}$$

$$= 0,5 \text{ ml}$$

Formulasi IV (0,25 DE: 0,75 DE)

Dosis daun putri malu (0,25 DE)

Dosis : 39 mg/20 gr BB mencit

$$0,25 \times 0,039 \text{ gr}$$

$$= 0,00975 \text{ gr}$$

Pembuatan infusa daun putri malu dalam 100 ml

$$\frac{0,00975 \text{ gr}}{0,5 \text{ ml}} \times 100 \text{ ml} = 1,95 \text{ gr dalam 100 ml}$$

Dosis biji petai (0,75 DE)

Dosis : 52 mg/20 gr BB mencit

$$0,75 \times 0,052 \text{ gr}$$

$$= 0,039 \text{ gr}$$

Pembuatan infusa biji petai dalam 100 ml

$$\frac{0,039 \text{ gr}}{0,5 \text{ ml}} \times 100 \text{ ml} = 7,8 \text{ gr dalam 100 ml}$$

Volume untuk pemberian ke mencit dengan berat badan 20 gr

$$\frac{0,00975 \text{ gr} + 0,039 \text{ gr}}{1,95 \text{ gr} + 7,8 \text{ gr}} \times 100 \text{ ml}$$

$$= 0,5 \text{ ml}$$

Perhitungan dosis Tofranil[®] (Imipramin)

Tofranil[®] (Imipramin)

Dosis imipramin 25 mg/70 kg BB manusia

Konversi ke mencit= 25 mg×0,0026

$$= 0,065 \text{ mg/ 20 gr BB mencit}$$

Pemberian ke mencit

$$\frac{100 \text{ ml}}{0,5 \text{ ml}} \times 0,065 \text{ mg} = 13 \text{ mg}$$

Tablet Tofranil (mengandung 25 mg imipramin dalam 75 mg bobot tablet)

75mg tablet Tofranil[®]+25mg laktosa= 100 mg

$$= \frac{13 \text{ mg}}{25 \text{ mg}} \times 100 \text{ mg}$$

$$= 52 \text{ mg}$$

Lampiran 7. Berat tikus dan volume pemberian infusa kombinasi daun putri malu dan biji petai pada mencit

Perlakuan	Mencit 1 (gr)	Mencit 2 (gr)	Mencit 3 (gr)	Mencit 4 (gr)	Mencit 5 (gr)
Kontrol positif	21,20	21,22	23,40	22,20	20,30
Kontrol negatif	22,30	21,25	21,50	22,10	22,00
Formula 1	21,40	21,40	22,10	21,70	20,40
Formula 2	22,25	21,62	20,70	21,45	21,20
Formula 3	23,15	21,10	22,20	21,15	21,15
Formula 4	22,10	22,15	23,20	22,40	21,35

Volume pemberian tiap mencit dapat dihitung dengan cara :

$$\frac{\text{berat mencit}}{20 \text{ gr}} \times 0,5 \text{ ml}$$

Perlakuan	Mencit 1 (ml)	Mencit 2 (ml)	Mencit 3 (ml)	Mencit 4 (ml)	Mencit 5 (ml)
Kontrol positif	0,53	0,53	0,59	0,56	0,5
Kontrol negatif	0,56	0,53	0,54	0,56	0,55
Formula 1	0,54	0,54	0,55	0,54	0,51
Formula 2	0,56	0,54	0,52	0,54	0,53
Formula 3	0,58	0,53	0,56	0,53	0,53
Formula 4	0,55	0,55	0,58	0,56	0,53

Lampiran 8. Data *immobility time* tiap kelompok

Perlakuan	Mencit	<i>Immobility time</i> (detik)
Kontrol positif	1	18
	2	15
	3	21
	4	20
	5	15
Kontrol negatif	1	49
	2	45
	3	47
	4	45
	5	37
Formula 1	1	22
	2	34
	3	36
	4	29
	5	25
Formula 2	1	30
	2	25
	3	28
	4	30
	5	27
Formula 3	1	18
	2	17
	3	21
	4	28
	5	21
Formula 4	1	22
	2	34
	3	28
	4	30
	5	25

Lampiran 9 Perhitungan statistik

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Immobilitytime	30	28.07	9.432	15	49

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Immobilityt ime
N		30
Normal Parameters(a,b)	Mean	28.07
	Std. Deviation	9.432
Most Extreme Differences	Absolute	.152
	Positive	.152
	Negative	-.097
Kolmogorov-Smirnov Z		.833
Asymp. Sig. (2-tailed)		.491

a. Test distribution is Normal.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

Immobility time

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.938	5	24	.474

ANOVA

Immobilitytime

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2150.267	5	430.053	24.025	.000
Within Groups	429.600	24	17.900		
Total	2579.867	29			

Oneway

Descriptives

Immobiltime

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Kontrol positif	5	17.80	2.775	1.241	14.35	21.25	15	21
Kontrol negatif	5	44.60	4.561	2.040	38.94	50.26	37	49
Formulasi 1	5	29.20	5.891	2.634	21.89	36.51	22	36
Formulasi 2	5	28.00	2.121	.949	25.37	30.63	25	30
Formulasi 3	5	21.00	4.301	1.924	15.66	26.34	17	28
Formulasi 4	5	27.80	4.604	2.059	22.08	33.52	22	34
Total	30	28.07	9.432	1.722	24.54	31.59	15	49

ANOVA

Immobiltime

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2150.267	5	430.053	24.025	.000
Within Groups	429.600	24	17.900		
Total	2579.867	29			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Immobilitytime

	(I) Formulasi	(J) Formulasi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Kontrol positif	Kontrol negatif	-26.800*	2.676	.000	-35.07	-18.53
		Formulasi 1	-11.400*	2.676	.003	-19.67	-3.13
		Formulasi 2	-10.200*	2.676	.010	-18.47	-1.93
		Formulasi 3	-3.200	2.676	.834	-11.47	5.07
	Kontrol negatif	Formulasi 4	-10.000*	2.676	.012	-18.27	-1.73
		Kontrol positif	26.800*	2.676	.000	18.53	35.07
		Formulasi 1	15.400*	2.676	.000	7.13	23.67
		Formulasi 2	16.600*	2.676	.000	8.33	24.87
	Formulasi 1	Formulasi 3	23.600*	2.676	.000	15.33	31.87
		Formulasi 4	16.800*	2.676	.000	8.53	25.07
		Kontrol positif	11.400*	2.676	.003	3.13	19.67
		Kontrol negatif	-15.400*	2.676	.000	-23.67	-7.13
	Formulasi 2	Formulasi 1	1.200	2.676	.997	-7.07	9.47
		Formulasi 3	8.200	2.676	.053	-.07	16.47
		Formulasi 4	1.400	2.676	.995	-6.87	9.67
		Kontrol positif	10.200*	2.676	.010	1.93	18.47
	Formulasi 3	Kontrol negatif	-16.600*	2.676	.000	-24.87	-8.33
		Formulasi 1	-1.200	2.676	.997	-9.47	7.07
		Formulasi 3	7.000	2.676	.132	-1.27	15.27
		Formulasi 4	.200	2.676	1.000	-8.07	8.47
	Formulasi 4	Kontrol positif	3.200	2.676	.834	-5.07	11.47
		Kontrol negatif	-23.600*	2.676	.000	-31.87	-15.33
		Formulasi 1	-8.200	2.676	.053	-16.47	.07
		Formulasi 2	-7.000	2.676	.132	-15.27	1.27
	Formulasi 3	Formulasi 4	-6.800	2.676	.152	-15.07	1.47
		Kontrol positif	10.000*	2.676	.012	1.73	18.27
		Kontrol negatif	-16.800*	2.676	.000	-25.07	-8.53
		Formulasi 1	-1.400	2.676	.995	-9.67	6.87
	Formulasi 2	Formulasi 2	-.200	2.676	1.000	-8.47	8.07
		Formulasi 3	6.800	2.676	.152	-1.47	15.07
		Kontrol positif	-26.800*	2.676	.000	-35.52	-18.08
		Formulasi 1	-11.400*	2.676	.004	-20.12	-2.68
	Kontrol negatif	Formulasi 2	-10.200*	2.676	.013	-18.92	-1.48
		Formulasi 3	-3.200	2.676	1.000	-11.92	5.52
		Formulasi 4	-10.000*	2.676	.015	-18.72	-1.28
		Kontrol positif	26.800*	2.676	.000	18.08	35.52
	Formulasi 1	Formulasi 1	15.400*	2.676	.000	6.68	24.12
		Formulasi 2	16.600*	2.676	.000	7.88	25.32
		Formulasi 3	23.600*	2.676	.000	14.88	32.32
		Formulasi 4	16.800*	2.676	.000	8.08	25.52
	Formulasi 2	Kontrol positif	11.400*	2.676	.004	2.68	20.12
		Kontrol negatif	-15.400*	2.676	.000	-24.12	-6.68
		Formulasi 2	1.200	2.676	1.000	-7.52	9.92
		Formulasi 3	8.200	2.676	.080	-.52	16.92
	Formulasi 3	Formulasi 4	1.400	2.676	1.000	-7.32	10.12
		Kontrol positif	10.200*	2.676	.013	1.48	18.92
		Kontrol negatif	-16.600*	2.676	.000	-25.32	-7.88
		Formulasi 1	-1.200	2.676	1.000	-9.92	7.52
Formulasi 4	Formulasi 3	7.000	2.676	.227	-1.72	15.72	
	Formulasi 4	.200	2.676	1.000	-8.52	8.92	
	Kontrol positif	3.200	2.676	1.000	-5.52	11.92	
	Kontrol negatif	-23.600*	2.676	.000	-32.32	-14.88	
Formulasi 1	Formulasi 1	-8.200	2.676	.080	-16.92	.52	
	Formulasi 2	-7.000	2.676	.227	-15.72	1.72	
	Formulasi 4	-6.800	2.676	.269	-15.52	1.92	
	Kontrol positif	10.000*	2.676	.015	1.28	18.72	
Formulasi 2	Kontrol negatif	-16.800*	2.676	.000	-25.52	-8.08	
	Formulasi 1	-1.400	2.676	1.000	-10.12	7.32	
	Formulasi 2	-.200	2.676	1.000	-8.92	8.52	
	Formulasi 3	6.800	2.676	.269	-1.92	15.52	

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Homogeneous Subsets

Immobilitytime

		N	Subset for alpha = .05		
Formulasi		1	2	3	1
Tukey HSD(a)	Kontrol positif	5	17.80		
	Formulasi 3	5	21.00	21.00	
	Formulasi 4	5		27.80	
	Formulasi 2	5		28.00	
	Formulasi 1	5		29.20	
	Kontrol negatif	5			44.60
	Sig.		.834	.053	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Lampiran 10. Foto panci infus dan *moisture balance*



Lampiran 11. Foto tanaman putri malu dan petai



Lampiran 12. Foto Serbuk daun putri malu dan biji petai



Lampiran 13. Foto formulasi sediaan infusa

Lampiran 14. Foto hasil identifikasi kandungan kimia serbuk

Alkaloid serbuk daun putri malu



ksin serbuk biji petai



Tryptofan serbuk biji petai



Lampiran 15. Foto hasil identifikasi kandungan kimia infusa

Alkaloid dari sediaan infusa



Piridoksin dari sediaan infusa



Tryptofan dari sediaan infusa

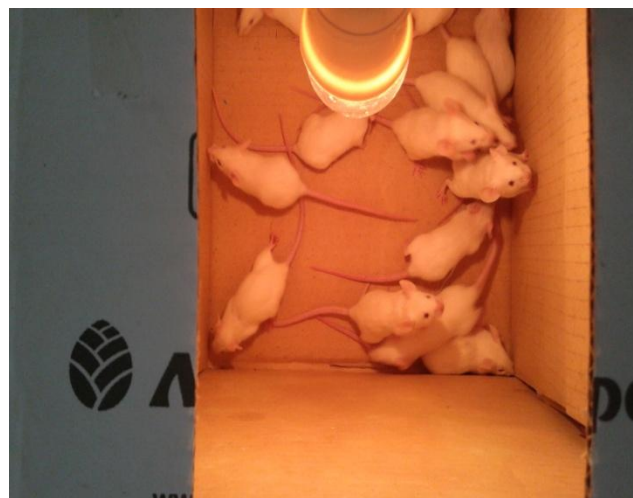


Lampiran 16. Foto proses uji antidepresan

Lampiran 17. Pemberian oral infusa terhadap mencit



Lampiran 18. Foto kandang gelap terang



Lampiran 19. Foto sampel Tofranil®