

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

Pertama, ekstrak etanol daun ubi kates (*Ipomoea cairica*) mempunyai aktivitas sedatif terhadap tikus putih jantan galur Wistar dengan metode potensiasi narkose diperoleh dosis efektif 200 mg/ kgBB dengan persen aktivitas penurunan onset berturut-turut (37,63%; 58,12%; dan 79,20%) dan persen aktivitas perpanjangan durasi berturut-turut (58,87%; 69,21%; dan 73,61%).

Kedua, ekstrak etanol daun ubi kates (*Ipomoea cairica*) mempunyai aktivitas sedatif terhadap tikus putih jantan galur Wistar dengan metode *head dip test* diperoleh dosis efektif 100 mg/ kgBB dengan persen aktivitas penurunan jumlah *head dip* berturut-turut (32,79%; 47,01%; dan 61,33%).

Ketiga, ekstrak etanol daun ubi kates (*Ipomoea cairica*) mempunyai aktivitas sedatif terhadap tikus putih jantan galur Wistar dengan metode *y-maze test* diperoleh dosis efektif 200 mg/ kgBB dengan persen aktivitas AUC berturut-turut (14,41%; 28,73%; dan 37,01%).

Keempat, dosis efektif ekstrak etanol daun ubi kates (*Ipomoea cairica*) yang memiliki aktivitas sedatif yaitu 200 mg/ kgBB.

B. Saran

Pertama, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap ekstrak etanol daun ubi kates (*Ipomoea cairica*) dengan menggunakan metode lain.

Kedua, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang efek sedatif dengan menggunakan subyek uji dalam keadaan stress.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeyemi OO, Yetmitan OK, Taiwo AE. 2006. Neurosedative and Muscle Relaxant Activities of Ethyl Acetate Extract of *Baphia Nitida* AFZEL. *Ethnopharmacol journal*: 106-316
- Afriani S.R, Riyanto, Madang K. 2016. Pengaruh Ekstrak Daun Sirih (*Piper bettle* Linn) Terhadap Efek Sedasi Mencit (Mus Masculus) Dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi* Vol 3 ISSN 2355-7192
- Anggara, R. 2009. Pengaruh Ekstrak Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Poir) Terhadap Efek Sedasi Pada Mencit Balb/c. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Arora *et al.* 2012. Phytochemical antimicrobial and antioxidant activities of methanol extract of leaves and flowers of *Ipomoea cairica*. *ISSN 5: 0975-1491*.
- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2014. *Pedoman Uji Toksisitas Nonklinis secara In Vivo*. Jakarta. Departemen Kesehatan RI. Hal: 3-5.
- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2015. *Pusat Informasi Obat Nasional*. Jakarta. Departemen Kesehatan RI.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [DepKes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1986. *Sediaan Galenik*. Edisi ke-3. Jakarta: DepKes RI.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia Edisi I*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. *Pedoman Pengendalian Tikus Khusus di Rumah Sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Daley *et al.* 2009. The economic burden of insomnia: direct and indirect costs for individuals with insomnia syndrome, insomnia symptoms, and good sleepers. *SLEEP* 32.
- Dewi. 2009. Pengaruh ekstrak pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) 6 mg/grBB terhadap waktu induksi tidur dan lama waktu tidur mencit

- Balb/C* yang diinduksi thiopental 0,546 mg/20mgBB [Karya Tulis Ilmiah]. Semarang: Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- Ferreira *et al.* 2006. Antinociceptive effect from *Ipomoea cairica* extract. *Journal of Ethnopharmacology* 105: 148–153.
- Fitrah *et al.* 2017. Uji Efektivitas Infusa Sarang Semut (*Myrmecodia pendens*) Terhadap Efek Sedasi Pada Mencit (*Mus musculus*) [Skripsi]. Makassar: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar
- Fitria L, Mulyati, Tiraya CM, Budi AS. 2015. Profil reproduksi jantan tikus (*Rattus Norvegicus Berkenhout, 1769*) galur Wistar stadia muda, Pradewasa dan dewasa. *Jurnal Biologi Papua* 7: 29-36
- Gunawan D, Mulyani S. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi)*. Jilid I. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hambali, Nasution, Herliana. 2005. *Membuat Aneka Herbal Tea*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Handa SS, Khanuja SPS, Longo G, Rakesh DD. 2008. Extraction technologies for medicinal and aromatic plants. Trieste: *International Center for Science and High Technology*.
- Harbone JB. 2006. Metode Fitokimia. *Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan, Edisi III*. Diterjemahkan oleh Padmawinata K dan Soediro I. Bandung. Institut Teknologi Bandung.
- Haryati S. 2005. *Standarisasi ekstrak tumbuhan obat Indonesia, salah satu tahapan penting dalam pengembangan obat asli Indonesia*. InfoPOM. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Hidaayah dan Alif. 2016. Hubungan tingkat kecemasan dengan terjadinya insomnia pada wanita premenopause di dusun ngeblak desa kedungrukem kecamatan benjeng kabupaten gresik. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 9: 69-76.
- Ikawati, Z. 2006. Pengantar Farmakologi Molekuler. Gajah Mada University Press, Yogyakarta:9, 12, 22-27, 4549.
- Ivan PEP. 2003. *Khasiat & Manfaat Sambilot Raja Pahit Penakluk Aneka Penyakit*. Jakarta: Agromedia.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Suplemen I Farmakope Herbal Indonesia*. Kemenkes RI.
- [Kemenkes RI] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Suplemen III Farmakope Herbal Indonesia Edisi 1*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kirtishanti A, Kesuma D. 2012. Identifikasi Efek Depresan SSP (Susunan Saraf Pusat), Antikejang Dan Neurotoksisitas Senyawa 4-Klorobenzoiltiourea Pada Mencit Putih Jantan. *Jurnal Teknosains* Vol 2: 1-70
- Kurnia Dian, Wati. 2007. Pengaruh pemberian filtrat daun alang-alang (*Imperata cylindrica* L.) terhadap pertumbuhan miselium jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Lentera Bio* 1 (2).
- Liao *et al.* 2010. Anxiolytic and sedative effects of dehydroeffusol from *Juncus effusus* in mice. *Planta Med* 77: 416–420.
- Marfu'ah I, Sudarso, dan Diniatik. 2013. Efek Sedasi Dari Variasi Dosis Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L) Pada Mencit, *Jurnal Pharmacy* Vol 10: 1-16.
- Meira *et al.* 2012. Ulasan dari genus *Ipomoea*: kegunaan tradisional, kimia dan aktivitas biologis. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. ISSN 22: 0102-695.
- Muhlisah, Fauziah. 2005. *Tanaman Obat Keluarga*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mukhriani. 2014. Ekstraksi pemisahan senyawa dan identifikasi senyawa aktif. *Jurnal Kesehatan* 7: 361 – 367.
- Mukoginta Eka Pratiwi, Runtuwene Max Revolta John, Wehantouw Frenly. 2013. Pengaruh metode ekstraksi terhadap aktivitas penangkal radikal bebas ekstrak metanol kulit biji pinang yaki (*Areca vestiara giseke*). *Jurnal Ilmiah Farmasi Unsrat* 2:109-113.
- Purwitasari D A. 2018. Uji Efek Hipnotik-Sedatif Ekstrak Etanol 70% Batang Jaka Tuwa (*Scoparia dulcis* Linn) Terhadap Mencit Jantan Galur *Swiss Webster* [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhamadiyah Surakarta
- Rahangga *et al.* 2018. Efek Ansiolitik Ekstrak Etanol Kangkung Air (*Ipomea aquatica*) dalam Mengurangi Perasaan Cemas. *Pharmauho*. Vol 4: ISSN 2442-9791
- Ralte Vanlalhruii. 2014. Evaluation of phytochemical contents of *Ipomoea cairica* (L) Sweet—a qualitative approach. ISSN 14: 2229-6026.
- Richdale dan Schreck. 2009. Sleep problems in autism spectrum disorders: Prevalence, nature, possible biopsychosocial aetiologies. *Sleep Medicine Reviews* 13: 403–411.
- Ridayani Y. 2013. Uji Efek Sedatif Fraksi Etanol Daun Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) Pada Mencit Jantan Galur *Balb/c* [Skripsi]. Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. ITB: Bandung.

- Rout dan Kar. 2013. Sedative, Anxiolytic and Anticonvulsant effects of different extracts from the leaves of *Ipomoea carnea* in experimental Animals. *International Journal of Drug Development & Research* 2: 232-243.
- Ruiz *et al.* 2007. Central nervous system depressant activity of an ethyl acetate extract from *Ipomoea stans* roots. *Journal of Ethnopharmacology* 112: 243–247.
- Sadiq *et al.* 2009. Effect of *Ziziphus mauritiana* (L.) seed extracts on spatial recognition memory of rats as measured by the Y-maze test. *Journal of Natural Products* 2: 31-39.
- Sarlina, Abdul RR, Muhammad RT. 2017. Uji aktivitas antibakteri sediaan gel ekstrak daun sereh (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* penyebab jerawat. *Galenika Journal of Pharmacy* 3: 143-149
- Setiawan, I. 2011. Efek Hipnotik Ekstrak Etanol Kangkung (*Ipomoea aquatica* Forsk.) pada Mencit Swiss Webster Jantan yang Diinduksi Fenobarbital. 22-23.
- Srivasta dan Shukla. 2015. *Ipomoea cairica*: a medicinal weed with promising health benefits. *International Journal of Development Research* 5: 4255-4258.
- Srivastava dan Shukla. 2017. Antioxidant potential of medicinal plant *Ipomoea cairica* (L) Sweet. *International Journal of Development Research* 2: 687-694.
- Sutio, R. 2012. Pengaruh Kukusan Daun Kangkung Air (*Ipomoea aquatica*) terhadap Kewaspadaan dan Ketelitian pada Pria Dewasa.
- Syamsi *et al.* 2019. Uji Efek Sedasi Ekstrak Kangkung Air (*Ipomoea aquatica*) pada Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Kesehatan*. Vol 5: 1-71
- Tiwari *et al.* 2011. Phytochemical screening and extraction: A Review. *Internationale Scientia* 1: 98-106.
- Tjay dan Rahardja K. 2013. *Obat-obat penting: khasiat, penggunaan, dan efek-efek sampingnya*. Edisi ke 6. Cetakan ketiga, Gramedia, Jakarta 381- 397.
- United States Department of Agriculture (USDA). 2018. *Ipomoea cairica* (L.) Sweet. <https://plants.usda.gov/core/profile?symbol=IPCA> [5 November 2018].
- Wells *et al.* 2015. *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*. The University of Mississippi Oxford.
- Wulan. 2009. Uji potensiasi efek hipnotik natrium thiopental oleh ekstrak etil asetat daun umyung (*Gynura aurantiaca* D.C) pada mencit putih jantan

galur Swiss Webster. [Skripsi] Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Yan *et al.* 2015. Ekstrak alkaloid daun lotus menampilkan efek penenang-hypnotic dan anxiolytic melalui GABA A receptor. *Journal of Agric. Makanan Chem* 63: 9277-9285.

Zimmerman dan Fuhrman. 2011. *Perawatan Kritis Pediatrik*. Edisi ke 4. Michael J. Bell: 741-745.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman daun ubi kates (*Ipomoea cairica*)



No : 319/DET/UPT-LAB/23/VI/2019
Hal : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menerangkan bahwa :

Nama : Nukke Aninditya F
NIM : 21154376 A
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi

Telah mendeterminasikan tumbuhan : **Ubi Kates (*Ipomoea cairica* (L.) Sweet.**

Determinasi berdasarkan **Backer : Flora of Java.**

1b – 2b – 3b – 4b – 12b – 13b – 14b – 17b – 18b – 19b – 20b – 21b – 22b – 23b – 24b – 25b
– 26b – 27a – 28b – 29b – 30a – 31b – 403b – 404b – 405b – 414a – 415b – 451a – 466b –
467a – 468b – 469b – 470e – 541b – 542b – 543c – 544b – 545a – 546b. familia 180.
Convolvulaceae. 1b – 2b – 14b – 16b – 17b. 12. Ipomoea. 1b – 4b – 7b – 8b – 21b – 22b –
23a – 24a. ***Ipomoea cairica* (L.) Sweet.**

Deskripsi :

Habitus : Herba.

Akar : Sistem akar tunggang.

Batang : Merayap, merah keunguan.

Daun : Tunggal, bertulang menjari, garis tengah 3 – 10 cm, 5 – 7 lobi, helaian daun tipis, tidak berambut, tiap lobus elips sampai lanset, hijau; tangkai daun 2 – 6 cm.

Bunga : Majemuk, 1 – 3 bunga, di ketiak daun; pedunculus kecil, sepala panjang 4 – 6,5 mm, putih, daun kelopak berlekatan; mahkota membentuk tabung, putih, tetapi tabung bagian dalam berwarna ungu kemerahan, panjang 4 – 6,5 cm.

Pustaka : Backer C.A. & Brink R.C.B. (1965): *Flora of Java* (Spermatophytes only).
N.V.P. Noordhoff – Groningen – The Netherlands

Surakarta, 23 Juni 2019
Tim determinasi

Dra. Kartinah Wirjosoendjojo, SU.

Lampiran 2. Surat Keterangan Hewan Uji

"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 : Nukke Aninditya Furqony
 Nim : 21154376A
 Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:

Jenis hewan : Tikus Wistar
 Umur : 2-3 bulan
 Jenis kelamin : Jantan
 Jumlah : 45 ekor
 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, 4 Juli 2019
 Hormat kami


 Sigit Pramono
 "ABIMANYU FARM"

Lampiran 3. Surat *Ethical Clearance*

3/13/2019 Form A2



HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

School of Medicine Sebelas Maret University
Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret



ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 258 / III / HREC / 2019

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi General Hospital / School of Medicine Sebelas Maret
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi / Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Maret University Of Surakarta, after reviewing the proposal design, herewith to certify
 Surakarta, setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

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

UJI AKTIVITAS SEDATIF EKSTRAK ETANOL DAUN UBI KATES (*Ipomoea cairica*) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR DENGAN METODE POTENSIASI NARKOSE, HEAD DIP TEST dan Y-MAZE TEST

Principal Investigator : Nukke Aninditya Furqony
 Peneliti Utama : 21154376A

Location of research : Lab. Farmakologi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
 Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
 Dinyatakan layak etik



Issued on : 13 Mar 2019

Chairman
 Ketua

Dr. Wahyu Dwi Atmoko, SpF
 NIP. 19770224 201001 1 004

<http://www.komisietika.net/admin/ec/ser1.php?wert=9450> 1/1

Lampiran 4. Daun ubi kates dan proses pembuatan ekstrak



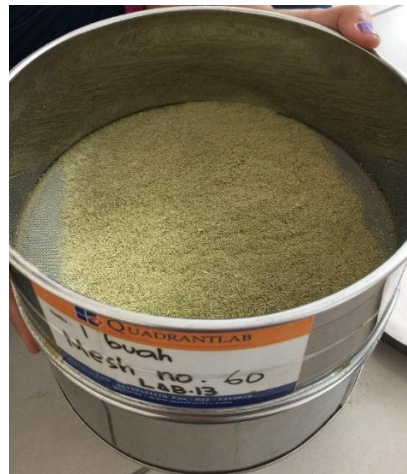
Daun ubi kates



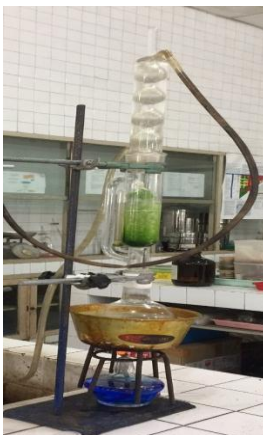
Daun ubi kates



Oven



Serbuk diayak pada mesh 60



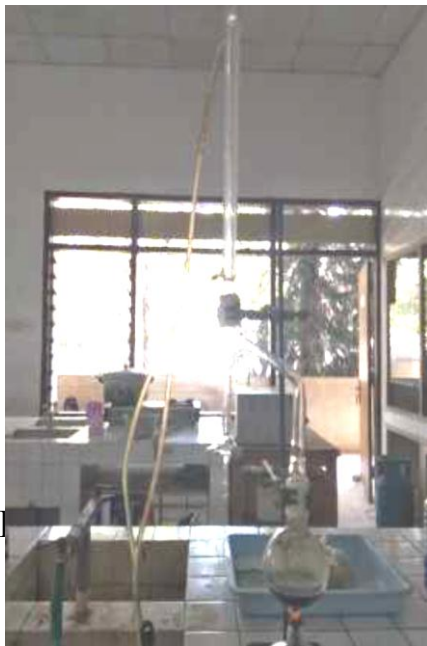
Sokhletasi



Rotary evaporator



Ekstrak daun ubi kates

Lampiran 5. Susut pengeringan dan penetapan kadar air**Penetapan susut pengeringan serbuk dengan *Moisture Balance******Sterling-bidwell*****Penetapan kadar air**

Lampiran 6. Identifikasi kandungan kimia ekstrak daun ubi kates**Alkaloid****Mayer Dragendorff****Saponin****Flavanoid****Tanin**

Lampiran 7. Metode potensiasi narkose, head dip test dan y-maze test



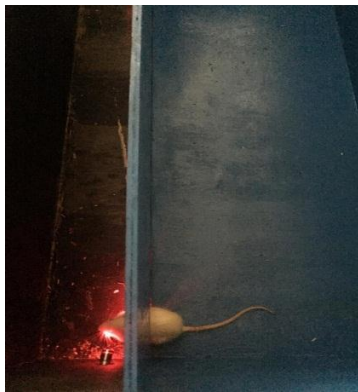
Tikus tidur



Tikus tidur



Tikus bangun



Head dip



Y-Maze



Y-Maze



Y-Maze

Lampiran 8. Hasil perhitungan rendemen serbuk bobot kering terhadap bobot basah

Bobot basah (g)	Bobot kering (g)	Rendemen (%^b/b)
1670	260,35	15,59

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{bobot kering}}{\text{Bobot basah}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{260,35 \text{ g}}{1670 \text{ g}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = 15,59\%$$

Lampiran 9. Perhitungan rendemen ekstrak daun ubi kates secara sokhletasi menggunakan etanol etanol 96%

Sampel	Berat serbuk (gram)	Berat ekstrak (gram)	Rendemen (%)
Daun ubi kates	50	6,833	13,466
	50	6,813	13,626
	50	6,836	13,672
	50	6,835	13,669
		Rata-rata ± SD	13.68±0.06

$$1. \quad \text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot serbuk}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{6,833}{50} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = 13,466\%$$

$$2. \quad \text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot serbuk}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{6,813}{50} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = 13,626\%$$

$$3. \quad \text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot serbuk}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{6,836}{50} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = 13,672\%$$

$$4. \quad \text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot serbuk}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{6,835}{50} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = 13,669\%$$

Lampiran 10. Perhitungan penetapan kadar air ekstrak daun ubi kates

No	Berat Ekstrak (gram)	Kadar air (% $\frac{V}{b}$)
1	5	8
2	5	10
3	5	8
Rata-rata \pm SD		8,667 \pm 1,155

$$\text{Penetapan kadar air (\%)} = \frac{\text{Volume air (mL)}}{\text{Bobot ekstrak (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Kadar air I (\%)} = \frac{0,4}{5} \times 100\%$$

$$\text{Kadar air I (\%)} = 8 \%$$

$$\text{Kadar air II (\%)} = \frac{0,5}{5} \times 100\%$$

$$\text{Kadar air II (\%)} = 10 \%$$

$$\text{Kadar air III (\%)} = \frac{0,4}{5} \times 100\%$$

$$\text{Kadar air III (\%)} = 8 \%$$

Lampiran 11. Penetapan Dosis, Pembuatan Larutan Stok, dan Perhitungan Pemberian Ekstrak Etanol Daun Ubi Kates

Pembuaan larutan stok ekstrak etanol daun ubi kates sebesar 5% yaitu

$$\text{Larutan stok } 5\% = \frac{5 \text{ (g)}}{100 \text{ (mL)}}$$

$$= \frac{50 \text{ (mg)}}{1 \text{ (mL)}}$$

Perhitungan dosis 100 mg/ KgBB ekstrak etanol daun ubi kates yaitu

$$\text{Dosis } 100 \frac{\text{mg}}{\text{kgBB}} = \frac{20 \text{ (mg)}}{200 \text{ (g)}}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 200 gram yaitu } \frac{20 \text{ (mg)}}{50 \text{ (mg)}} \times 1 \text{ mL} = 0,4 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 170 gram yaitu } \frac{170 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,4 \text{ mL} = 0,34 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 180 gram yaitu } \frac{180 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,4 \text{ mL} = 0,36 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 190 gram yaitu } \frac{190 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,4 \text{ mL} = 0,38 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 210 gram yaitu } \frac{210 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,4 \text{ mL} = 0,42 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 220 gram yaitu } \frac{220 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,4 \text{ mL} = 0,44 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 230 gram yaitu } \frac{230 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,4 \text{ mL} = 0,46 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 240 gram yaitu } \frac{240 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,4 \text{ mL} = 0,48 \text{ mL}$$

Perhitungan dosis 200 mg/ KgBB ekstrak etanol daun ubi kates yaitu

$$\text{Dosis } 200 \frac{\text{mg}}{\text{kgBB}} = \frac{40 \text{ (mg)}}{200 \text{ (g)}}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 200 gram yaitu } \frac{40 \text{ (mg)}}{50 \text{ (mg)}} \times 1 \text{ mL} = 0,8 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 170 gram yaitu } \frac{170 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,8 \text{ mL} = 0,68 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 180 gram yaitu } \frac{180 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,8\text{mL} = 0,72 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 190 gram yaitu } \frac{190 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,8\text{mL} = 0,76 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 210 gram yaitu } \frac{210 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,8\text{mL} = 0,84 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 220 gram yaitu } \frac{220 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,8\text{mL} = 0,88 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 230 gram yaitu } \frac{230 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,8\text{mL} = 0,92 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 240 gram yaitu } \frac{240 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,8\text{mL} = 0,96 \text{ mL}$$

Perhitungan dosis 400 mg/ KgBB ekstrak etanol daun ubi kates yaitu

$$\text{Dosis } 400 \frac{\text{mg}}{\text{kgBB}} = \frac{80 \text{ (mg)}}{200 \text{ (g)}}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 200 gram yaitu } \frac{80 \text{ (mg)}}{50 \text{ (mg)}} \times 1\text{mL} = 1,6 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 170 gram yaitu } \frac{170 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 1,6\text{mL} = 1,36 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 180 gram yaitu } \frac{180 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 1,6\text{mL} = 1,44 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 190 gram yaitu } \frac{190 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 1,6\text{mL} = 1,52 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 210 gram yaitu } \frac{210 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 1,6\text{mL} = 1,68 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 220 gram yaitu } \frac{220 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 1,6\text{mL} = 1,76 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 230 gram yaitu } \frac{230 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 1,6\text{mL} = 1,84 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 240 gram yaitu } \frac{240 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 1,6\text{mL} = 1,92 \text{ mL}$$

Lampiran 12. Penetapan Dosis, Pembuatan Larutan Stok, dan Perhitungan Pemberian Chlorpromazine 0,3%

Untuk kontrol positif kimia uji sedatif metode potensiasi narkose digunakan Chlorpromazine, dengan dosis ditentukan berdasarkan faktor konversi dosis manusia.

$$\text{Dosis Chlorpromazine} = 75 \text{ mg} / 70 \text{ KgBB}$$

$$\text{Berat badan tikus} = 200 \text{ gram}$$

$$\text{Dosis untuk tikus} = 75 \text{ mg} \times 0,018$$

$$= 1,35 \text{ mg} / 200 \text{ gBB}$$

Pembuaan larutan stok Chlorpromazine sebesar 0,3% yaitu

$$\begin{aligned} \text{Larutan stok } 0,3\% &= \frac{0,3 \text{ (g)}}{100 \text{ (mL)}} \\ &= \frac{3 \text{ (mg)}}{1 \text{ (mL)}} \end{aligned}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 200 \text{ gram yaitu } \frac{1,35 \text{ (mg)}}{3 \text{ (mg)}} \times 1 \text{ mL} = 0,45 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 170 \text{ gram yaitu } \frac{170 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,38 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 180 \text{ gram yaitu } \frac{180 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,41 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 190 \text{ gram yaitu } \frac{190 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,43 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 210 \text{ gram yaitu } \frac{210 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,47 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 220 \text{ gram yaitu } \frac{220 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,49 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 230 \text{ gram yaitu } \frac{230 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,52 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 240 \text{ gram yaitu } \frac{240 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,54 \text{ mL}$$

Lampiran 13. Penetapan Dosis, Pembuatan Larutan Stok, dan Perhitungan Pemberian Diazepam 0,02%

Untuk kontrol positif kimia uji sedatif metode head dip test dan y-maze test digunakan Diazepam, dengan dosis ditentukan berdasarkan faktor konversi dosis manusia.

$$\text{Dosis Diazepam} = 5 \text{ mg} / 70 \text{ KgBB}$$

$$\text{Berat badan tikus} = 200 \text{ gram}$$

$$\text{Dosis untuk tikus} = 55 \text{ mg} \times 0,018$$

$$= 0,09 \text{ mg} / 200 \text{ gBB}$$

Pembuaan larutan stok Diazepam sebesar 0,02% yaitu

$$\begin{aligned} \text{Larutan stok } 0,02\% &= \frac{0,02 \text{ (g)}}{100 \text{ (mL)}} \\ &= \frac{0,2 \text{ (mg)}}{1 \text{ (mL)}} \end{aligned}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 200 \text{ gram yaitu } \frac{0,09 \text{ (mg)}}{0,2 \text{ (mg)}} \times 1 \text{ mL} = 0,45 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 170 \text{ gram yaitu } \frac{170 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,38 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 180 \text{ gram yaitu } \frac{180 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,41 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 190 \text{ gram yaitu } \frac{190 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,43 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 210 \text{ gram yaitu } \frac{210 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,47 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 220 \text{ gram yaitu } \frac{220 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,49 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 230 \text{ gram yaitu } \frac{230 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,52 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus } 240 \text{ gram yaitu } \frac{240 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,45 \text{ mL} = 0,54 \text{ MI}$$

Lampiran 14. Penetapan Dosis, Pembuatan Larutan Stok, dan Perhitungan Pemberian Lelap® 0,3%

Untuk kontrol positif herbal uji sedatif metode potensiasi narkose, head dip test, dan y-maze test digunakan Lelap®, dengan dosis ditentukan berdasarkan faktor konversi dosis manusia.

$$\text{Dosis Lelap®} = 500 \text{ mg} / 70 \text{ KgBB}$$

$$\text{Berat badan tikus} = 200 \text{ gram}$$

$$\text{Dosis untuk tikus} = 500 \text{ mg} \times 0,018$$

$$= 9 \text{ mg} / 200 \text{ gBB}$$

Pembuaan larutan stok Lelap® sebesar 1% yaitu

$$\begin{aligned} \text{Larutan stok } 1\% &= \frac{1 \text{ (g)}}{100 \text{ (mL)}} \\ &= \frac{10 \text{ (mg)}}{1 \text{ (mL)}} \end{aligned}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 200 gram yaitu } \frac{9 \text{ (mg)}}{10 \text{ (mg)}} \times 1 \text{ mL} = 0,9 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 170 gram yaitu } \frac{170 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,9 \text{ mL} = 0,765 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 180 gram yaitu } \frac{180 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,9 \text{ mL} = 0,81 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 190 gram yaitu } \frac{190 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,9 \text{ mL} = 0,86 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 210 gram yaitu } \frac{210 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,9 \text{ mL} = 0,95 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 220 gram yaitu } \frac{220 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,9 \text{ mL} = 0,99 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 230 gram yaitu } \frac{230 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,9 \text{ mL} = 1,04 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 240 gram yaitu } \frac{240 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,9 \text{ mL} = 1,08 \text{ mL}$$

Lampiran 15. Penetapan Dosis dan Perhitungan Pemberian Phenobarbital

Untuk induksi uji sedatif metode potensiasi narkose digunakan phenobarbital injeksi secara intraperitoneal, dengan dosis ditentukan berdasarkan faktor konversi dosis manusia.

$$\text{Dosis phenobarbital} = 100 \text{ mg} / 70 \text{ KgBB}$$

$$\text{Berat badan tikus} = 200 \text{ gram}$$

$$\text{Dosis untuk tikus} = 100 \text{ mg} \times 0,018$$

$$= 1,8 \text{ mg} / 200 \text{ gBB}$$

Sediaan injeksi Phenobarbital yaitu $200 \text{ mg} / 2 \text{ mL} = 100 \text{ mg} / \text{mL}$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 200 gram yaitu } \frac{1,8 \text{ (mg)}}{100 \text{ (mg)}} \times 1 \text{ mL} = 0,018 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 170 gram yaitu } \frac{170 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,018 \text{ mL} = 0,0153 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 180 gram yaitu } \frac{180 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,018 \text{ mL} = 0,0162 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 190 gram yaitu } \frac{190 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,018 \text{ mL} = 0,0171 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 210 gram yaitu } \frac{210 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,018 \text{ mL} = 0,0189 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 220 gram yaitu } \frac{220 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,018 \text{ mL} = 0,0198 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 230 gram yaitu } \frac{230 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,018 \text{ mL} = 0,0207 \text{ mL}$$

$$\text{Volume pemberian untuk tikus 240 gram yaitu } \frac{240 \text{ (g)}}{200 \text{ (g)}} \times 0,018 \text{ mL} = 0,0216 \text{ mL}$$

Lampiran 16. Uji statistik *Shapiro-Wilk*, analisis one way anova uji onset metode potensiasi narkose ekstrak daun ubi kates

Kelompok	Onset (menit)					RATA-RATA	±SD
	Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3	Replikasi 4	Replikasi 5		
Kontrol negatif	50.00	53.00	55.00	54.00	51.00	52.60	2.074
Chlorpromazine	10.00	12.00	12.00	11.00	12.00	11.40	0.89
Lelap®	19.00	18.00	20.00	20.00	22.00	19.80	1.48
Ekstrak 100 mg	30.00	32.00	33.00	35.00	34.00	32.80	1.92
Ekstrak 200 mg	20.00	23.00	20.00	23.00	24.00	22.00	1.87
Ekstrak 400 mg	10.00	13.00	10.00	11.00	12.00	11.20	1.30

Tests of Normality

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
onset	kontrol CMC Na	.180	5	.200*	.952	5	.754
	Chlorpromazine	.237	5	.200*	.961	5	.814
	Lelap®	.231	5	.200*	.881	5	.314
	Kel Uji 100 mg	.141	5	.200*	.979	5	.928
	Kel Uji 200 mg	.304	5	.149	.817	5	.111
	Kel Uji 400 mg	.221	5	.200*	.902	5	.421

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output diatas dapat simpulkan bahwa nilai sig. dari masing-masing kelompok $> 0,05$ (H_0 diterima) maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan dengan pengujian *Anova*.

Test of Homogeneity of Variances

onset

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.749	5	24	.162

Nilai probalitas dari output diatas adalah sig. = 0,162 $> 0,05$ maka H_0 diterima atau keanam kelompok memiliki varians yang sama sehingga dapat dilanjutkan dengan *uji post hoc*.

ANOVA

onset

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6150.167	5	1230.033	485.539	.000
Within Groups	60.800	24	2.533		
Total	6210.967	29			

Dari output ANOVA diatas diketahui nilai sig. = 0,000 > 0,05 (H0 ditolak) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan onset setiap kelompok.

onset

Tukey HSD^a

kelompok	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Kel Uji 400 mg	5	11.20			
Chlorpromazine	5	11.40			
Lelap®	5		20.20		
Kel Uji 200 mg	5		22.00		
Kel Uji 100 mg	5			32.80	
kontrol CMC Na	5				52.60
Sig.		1.000	.491	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Output diatas menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap kelompok dengan nilai sig. = 1,000 > 0,05 (H0 diterima).

Multiple Comparisons

Dependent Variable: onset

Tukey HSD

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol CMC Na	Chlorpromazine	41.200*	1.007	.000	38.09	44.31
	Lelap®	32.400*	1.007	.000	29.29	35.51
	Kel Uji 100 mg	19.800*	1.007	.000	16.69	22.91
	Kel Uji 200 mg	30.600*	1.007	.000	27.49	33.71
	Kel Uji 400 mg	41.400*	1.007	.000	38.29	44.51
Chlorpromazine	kontrol CMC Na	-41.200*	1.007	.000	-44.31	-38.09
	Lelap®	-8.800*	1.007	.000	-11.91	-5.69
	Kel Uji 100 mg	-21.400*	1.007	.000	-24.51	-18.29
	Kel Uji 200 mg	-10.600*	1.007	.000	-13.71	-7.49
	Kel Uji 400 mg	.200	1.007	1.000	-2.91	3.31
Lelap®	kontrol CMC Na	-32.400*	1.007	.000	-35.51	-29.29
	Chlorpromazine	8.800*	1.007	.000	5.69	11.91
	Kel Uji 100 mg	-12.600*	1.007	.000	-15.71	-9.49
	Kel Uji 200 mg	-1.800	1.007	.491	-4.91	1.31
	Kel Uji 400 mg	9.000*	1.007	.000	5.89	12.11
Kel Uji 100 mg	kontrol CMC Na	-19.800*	1.007	.000	-22.91	-16.69
	Chlorpromazine	21.400*	1.007	.000	18.29	24.51
	Lelap®	12.600*	1.007	.000	9.49	15.71
	Kel Uji 200 mg	10.800*	1.007	.000	7.69	13.91
	Kel Uji 400 mg	21.600*	1.007	.000	18.49	24.71
Kel Uji 200 mg	kontrol CMC Na	-30.600*	1.007	.000	-33.71	-27.49
	Chlorpromazine	10.600*	1.007	.000	7.49	13.71
	Lelap®	1.800	1.007	.491	-1.31	4.91
	Kel Uji 100 mg	-10.800*	1.007	.000	-13.91	-7.69
	Kel Uji 400 mg	10.800*	1.007	.000	7.69	13.91
Kel Uji 400 mg	kontrol CMC Na	-41.400*	1.007	.000	-44.51	-38.29
	Chlorpromazine	-.200	1.007	1.000	-3.31	2.91
	Lelap®	-9.000*	1.007	.000	-12.11	-5.89
	Kel Uji 100 mg	-21.600*	1.007	.000	-24.71	-18.49
	Kel Uji 200 mg	-10.800*	1.007	.000	-13.91	-7.69

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

Lampiran 17. Uji statistik *Shapiro-Wilk*, analisis one way anova uji durasi metode potensiasi narkose ekstrak daun ubi kates

Kelompok	Durasi (menit)					RATA-RATA	±SD
	Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3	Replikasi 4	Replikasi 5		
Kontrol negatif	30.00	35.00	40.00	42.00	38.00	37.00	4.690
Chlorpromazine	120.00	122.00	120.00	125.00	120.00	121.40	2.19
Lelap®	75.00	72.00	75.00	76.00	75.00	74.60	1.52
Ekstrak 100 mg	90.00	90.00	92.00	88.00	90.00	90.00	1.41
Ekstrak 200 mg	120.00	118.00	118.00	120.00	125.00	120.20	2.86
Ekstrak 400 mg	140.00	136.00	145.00	138.00	142.00	140.20	3.49

Tests of Normality

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
durasi	kontrol CMC Na	.184	5	.200*	.958	5	.795
	Chlorpromazine	.209	5	.200*	.969	5	.872
	Lelap®	.300	5	.161	.883	5	.325
	Kel Uji 100 mg	.300	5	.161	.883	5	.325
	Kel Uji 200 mg	.328	5	.084	.804	5	.087
	Kel Uji 400 mg	.136	5	.200*	.989	5	.976

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output diatas dapat disimpulkan bahwa nilai sig. dari masing-masing kelompok $> 0,05$ (H_0 diterima) maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan dengan pengujian *Anova*.

Test of Homogeneity of Variances

durasi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.007	5	24	.114

Nilai probalitas dari output diatas adalah sig. = 0,114 $> 0,05$ maka H_0 diterima atau keeanam kelompok memiliki varians yang sama sehingga dapat dilanjutkan dengan *uji post hoc*.

ANOVA

durasi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	35661.500	5	7132.300	804.395	.000
Within Groups	212.800	24	8.867		
Total	35874.300	29			

Dari output ANOVA diatas diketahui nilai sig. = 0,000 < 0,05 (H0 ditolak) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan durasi setiap kelompok.

durasi

Tukey HSD^a

kelompok	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
kontrol CMC Na	5	37.00				
Lelap®	5		75.00			
Kel Uji 100 mg	5			90.00		
Kel Uji 200 mg	5				120.20	
Chlorpromazine	5				121.40	
Kel Uji 400 mg	5					140.20
Sig.		1.000	1.000	1.000	.987	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Output diatas menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap kelompok dengan nilai sig. = 1,000 > 0,05 (H0 diterima).

Multiple Comparisons

Dependent Variable: durasi

Tukey HSD

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol CMC Na	Chlorpromazine	-84.400*	1.883	.000	-90.22	-78.58
	Lelap®	-38.000*	1.883	.000	-43.82	-32.18
	Kel Uji 100 mg	-53.000*	1.883	.000	-58.82	-47.18
	Kel Uji 200 mg	-83.200*	1.883	.000	-89.02	-77.38
	Kel Uji 400 mg	-103.200*	1.883	.000	-109.02	-97.38
Chlorpromazine Na	kontrol CMC	84.400*	1.883	.000	78.58	90.22
	Lelap®	46.400*	1.883	.000	40.58	52.22
	Kel Uji 100 mg	31.400*	1.883	.000	25.58	37.22
	Kel Uji 200 mg	1.200	1.883	.987	-4.62	7.02
	Kel Uji 400 mg	-18.800*	1.883	.000	-24.62	-12.98
Lelap® Na	kontrol CMC	38.000*	1.883	.000	32.18	43.82
	Chlorpromazine	-46.400*	1.883	.000	-52.22	-40.58
	Kel Uji 100 mg	-15.000*	1.883	.000	-20.82	-9.18
	Kel Uji 200 mg	-45.200*	1.883	.000	-51.02	-39.38
	Kel Uji 400 mg	-65.200*	1.883	.000	-71.02	-59.38
Kel Uji 100 mg Na	kontrol CMC	53.000*	1.883	.000	47.18	58.82
	Chlorpromazine	-31.400*	1.883	.000	-37.22	-25.58
	Lelap®	15.000*	1.883	.000	9.18	20.82
	Kel Uji 200 mg	-30.200*	1.883	.000	-36.02	-24.38
	Kel Uji 400 mg	-50.200*	1.883	.000	-56.02	-44.38
Kel Uji 200 mg Na	kontrol CMC	83.200*	1.883	.000	77.38	89.02
	Chlorpromazine	-1.200	1.883	.987	-7.02	4.62
	Lelap®	45.200*	1.883	.000	39.38	51.02
	Kel Uji 100 mg	30.200*	1.883	.000	24.38	36.02
	Kel Uji 400 mg	-20.000*	1.883	.000	-25.82	-14.18
Kel Uji 400 mg Na	kontrol CMC	103.200*	1.883	.000	97.38	109.02
	Chlorpromazine	18.800*	1.883	.000	12.98	24.62
	Lelap®	65.200*	1.883	.000	59.38	71.02
	Kel Uji 100 mg	50.200*	1.883	.000	44.38	56.02
	Kel Uji 200 mg	20.000*	1.883	.000	14.18	25.82

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

Lampiran 18. Uji statistik *Shapiro-Wilk*, analisis one way anova uji head dip metode head dip test ekstrak daun ubi kates

Kelompok	Jumlah Head Dip					RATA-RATA	±SD
	Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3	Replikasi 4	Replikasi 5		
Kontrol negatif	14.00	13.00	12.00	12.00	10.00	12.20	1.483
Chlorpromazine	7.00	9.00	8.00	6.00	6.00	7.20	1.30
Lelap®	9.00	6.00	8.00	7.00	6.00	7.20	1.30
Ekstrak 100 mg	6.00	8.00	10.00	7.00	9.00	8.00	1.58
Ekstrak 200 mg	8.00	6.00	5.00	6.00	7.00	6.40	1.14
Ekstrak 400 mg	3.00	4.00	5.00	6.00	5.00	4.60	1.14

Tests of Normality							
	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
head_dip	Kontrol CMC Na	.246	5	.200*	.956	5	.777
	Diazepam	.221	5	.200*	.902	5	.421
	Lelap®	.221	5	.200*	.902	5	.421
	Kel Uji 100 mg	.136	5	.200*	.987	5	.967
	Kel Uji 200 mg	.237	5	.200*	.961	5	.814
	Kel Uji 400 mg	.237	5	.200*	.961	5	.814

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output diatas dapat disimpulkan bahwa nilai sig. dari masing-masing kelompok $> 0,05$ (H_0 diterima) maka dapat disimpulkan bahwa data terserbut terdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan dengan pengujian *Anova*

Test of Homogeneity of Variances

head_dip

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.150	5	24	.978

Nilai probalitas dari output diatas adalah sig. = 0,978 $> 0,05$ maka H_0 diterima atau keenam kelompok memiliki varians yang sama sehingga dapat dilanjutkan dengan *uji post hoc*.

ANOVA

head_dip

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	160.400	5	32.080	17.989	.000
Within Groups	42.800	24	1.783		
Total	203.200	29			

Dari output ANOVA diatas diketahui nilai sig. = 0,000 < 0,05 (H0 ditolak) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan jumlah head dip setiap kelompok.

head_dip

Tukey HSD^a

kelompok	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Kel Uji 400 mg	5	4.60		
Kel Uji 200 mg	5	6.40	6.40	
Diazepam	5	7.20	7.20	
Lelap®	5	7.20	7.20	
Kel Uji 100 mg	5		8.00	
Kontrol CMC Na	5			12.20
Sig.		.051	.429	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Output diatas menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap kelompok dengan nilai sig. = 1,000 > 0,05 (H0 diterima).

Multiple Comparisons

Dependent Variable: head_dip

Tukey HSD

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol CMC Na	Diazepam	5.000*	.845	.000	2.39	7.61
	Lelap®	5.000*	.845	.000	2.39	7.61
	Kel Uji 100 mg	4.200*	.845	.001	1.59	6.81
	Kel Uji 200 mg	5.800*	.845	.000	3.19	8.41
	Kel Uji 400 mg	7.600*	.845	.000	4.99	10.21
Diazepam	Kontrol CMC Na	-5.000*	.845	.000	-7.61	-2.39
	Lelap®	.000	.845	1.000	-2.61	2.61
	Kel Uji 100 mg	-.800	.845	.930	-3.41	1.81
	Kel Uji 200 mg	.800	.845	.930	-1.81	3.41
	Kel Uji 400 mg	2.600	.845	.051	-.01	5.21
Lelap®	Kontrol CMC Na	-5.000*	.845	.000	-7.61	-2.39
	Diazepam	.000	.845	1.000	-2.61	2.61
	Kel Uji 100 mg	-.800	.845	.930	-3.41	1.81
	Kel Uji 200 mg	.800	.845	.930	-1.81	3.41
	Kel Uji 400 mg	2.600	.845	.051	-.01	5.21
Kel Uji 100 mg	Kontrol CMC Na	-4.200*	.845	.001	-6.81	-1.59
	Diazepam	.800	.845	.930	-1.81	3.41
	Lelap®	.800	.845	.930	-1.81	3.41
	Kel Uji 200 mg	1.600	.845	.429	-1.01	4.21
	Kel Uji 400 mg	3.400*	.845	.006	.79	6.01
Kel Uji 200 mg	Kontrol CMC Na	-5.800*	.845	.000	-8.41	-3.19
	Diazepam	-.800	.845	.930	-3.41	1.81
	Lelap®	-.800	.845	.930	-3.41	1.81
	Kel Uji 100 mg	-1.600	.845	.429	-4.21	1.01
	Kel Uji 400 mg	1.800	.845	.306	-.81	4.41
Kel Uji 400 mg	Kontrol CMC Na	-7.600*	.845	.000	-10.21	-4.99
	Diazepam	-2.600	.845	.051	-5.21	.01
	Lelap®	-2.600	.845	.051	-5.21	.01
	Kel Uji 100 mg	-3.400*	.845	.006	-6.01	-.79
	Kel Uji 200 mg	-1.800	.845	.306	-4.41	.81

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

KELOMPOK	WAKTU	AUC = $\frac{(\% \text{ Benar}[N] - \% \text{ Benar}[N-30])}{2} \times (T1 - T0) \times 100\%$					Rata-rata	SD
		Replikasi 1	Replikasi 2	Replikasi 3	Replikasi 4	Replikasi 5		
Kontrol negatif	60	2535.6	2100	2249.85	2400	2374.95	2332.08	164.69
	90	2285.55	1650	2199.9	2325	2449.95	2182.08	310.77
	120	1999.8	1749.9	2199.9	2250	2199.9	2079.9	207.99
Diazepam	60	1249.95	1999.8	1999.8	2124.9	1624.95	1799.88	360.06
	90	1875	1749.9	1999.8	1875	1249.95	1749.93	293.12
	120	1875	1500	1749.9	1500	1749.9	1674.96	167.68
Lelap®	60	1875	2199.9	2124.9	1500	2124.9	1964.94	287.50
	90	1749.9	2199.9	1999.8	1749.9	1875	1914.9	190.04
	120	1499.85	1749.9	1999.8	1749.9	1500	1699.89	209.11
DUK 100 mg	60	1699.95	2325	1749.9	2124.9	2124.9	2004.93	268.92
	90	1249.95	1875	1749.9	2250	2410.65	1907.1	455.17
	120	1749.9	1749.9	1500	1624.95	2035.65	1732.08	198.82
DUK 200 mg	60	1749.9	1749.9	2124.9	2124.9	1749.9	1899.9	205.396
	90	1500	1500	1749.9	1749.9	1249.95	1549.95	209.13
	120	1249.95	1249.95	1500	1249.95	999.9	1249.95	176.81
DUK 400 mg	60	1749.9	1500	1749.9	1500	1500	1599.96	136.87
	90	1500	1249.95	1500	1249.95	1500	1399.98	136.95
	120	1249.95	999.9	1249.95	999.9	1249.95	1149.93	136.95

Tests of Normality

	Kelompok Uji	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
AUC	Kontrol negatif	.236	15	.024	.904	15	.111
	Diazepam	.179	15	.200 [*]	.923	15	.211
	Lelap	.139	15	.200 [*]	.912	15	.144
	Ekstrak 100 mg/kgBB	.191	15	.146	.961	15	.715
	Ekstrak 200 mg/kgBB	.177	15	.200 [*]	.924	15	.223
	Ekstrak 400 mg/kgBB	.228	15	.034	.896	15	.081

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Waktu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
AUC	30 menit	.165	30	.036	.957	30	.253
	60 menit	.113	30	.200*	.939	30	.085
	120 menit	.133	30	.186	.949	30	.156

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output diatas dapat simpulkan bahwa nilai sig. dari masing-masing kelompok $> 0,05$ (H_0 diterima) maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan dengan pengujian *Anova*

Test of Homogeneity of Variances

AUC

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.020	5	84	.411

Nilai probalitas dari output diatas adalah sig. = 0,250 $>$ 0,05 maka H_0 diterima atau keeanam kelompok memiliki varians yang sama sehingga dapat dilanjutkan dengan *uji post hoc*.

ANOVA

AUC

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5930882.243	5	1186176.449	15.523	.000
Within Groups	6418942.911	84	76415.987		
Total	12349825.154	89			

Dari output ANOVA diatas diketahui bahwa nilai sig.= 0,000 < 0,05 (H0 ditolak) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan AUC pada setiap kelompok.

AUC

Tukey HSD^a

Kelompok Uji	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Ekstrak 400 mg/kgBB	15	1383.2900			
Ekstrak 200 mg/kgBB	15	1566.6000	1566.6000		
Diazepam	15		1741.5900	1741.5900	
Lelap	15		1859.9100	1859.9100	
Ekstrak 100 mg/kgBB	15			1881.3700	
Kontrol negatif	15				2198.0200
Sig.		.461	.051	.736	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 15.000.

Output diatas menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap kelompok dengan nilai sig. = 0,051 > 0,05 (H0 diterima).

Multiple Comparisons

Dependent Variable: AUC

Tukey HSD

(I) Kelompok Uji	(J) Kelompok Uji	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol negatif	Diazepam	456.43000*	100.93958	.000	162.0352	750.8248
	Lelap	338.11000*	100.93958	.015	43.7152	632.5048
	Ekstrak 100 mg/kgBB	316.65000*	100.93958	.028	22.2552	611.0448
	Ekstrak 200 mg/kgBB	631.42000*	100.93958	.000	337.0252	925.8148
	Ekstrak 400 mg/kgBB	814.73000*	100.93958	.000	520.3352	1109.1248
Diazepam	Kontrol negatif	-456.43000*	100.93958	.000	-750.8248	-162.0352
	Lelap	-118.32000	100.93958	.849	-412.7148	176.0748
	Ekstrak 100 mg/kgBB	-139.78000	100.93958	.736	-434.1748	154.6148
	Ekstrak 200 mg/kgBB	174.99000	100.93958	.514	-119.4048	469.3848
	Ekstrak 400 mg/kgBB	358.30000*	100.93958	.008	63.9052	652.6948
Lelap	Kontrol negatif	-338.11000*	100.93958	.015	-632.5048	-43.7152
	Diazepam	118.32000	100.93958	.849	-176.0748	412.7148
	Ekstrak 100 mg/kgBB	-21.46000	100.93958	1.000	-315.8548	272.9348
	Ekstrak 200 mg/kgBB	293.31000	100.93958	.051	-1.0848	587.7048
	Ekstrak 400 mg/kgBB	476.62000*	100.93958	.000	182.2252	771.0148
Ekstrak 100 mg/kgBB	Kontrol negatif	-316.65000*	100.93958	.028	-611.0448	-22.2552
	Diazepam	139.78000	100.93958	.736	-154.6148	434.1748
	Lelap	21.46000	100.93958	1.000	-272.9348	315.8548
	Ekstrak 200 mg/kgBB	314.77000*	100.93958	.029	20.3752	609.1648
	Ekstrak 400 mg/kgBB	498.08000*	100.93958	.000	203.6852	792.4748
Ekstrak 200 mg/kgBB	Kontrol negatif	-631.42000*	100.93958	.000	-925.8148	-337.0252
	Diazepam	-174.99000	100.93958	.514	-469.3848	119.4048
	Lelap	-293.31000	100.93958	.051	-587.7048	1.0848
	Ekstrak 100 mg/kgBB	-314.77000*	100.93958	.029	-609.1648	-20.3752
	Ekstrak 400 mg/kgBB	183.31000	100.93958	.461	-111.0848	477.7048
Ekstrak 400 mg/kgBB	Kontrol negatif	-814.73000*	100.93958	.000	-1109.1248	-520.3352
	Diazepam	-358.30000*	100.93958	.008	-652.6948	-63.9052
	Lelap	-476.62000*	100.93958	.000	-771.0148	-182.2252
	Ekstrak 100 mg/kgBB	-498.08000*	100.93958	.000	-792.4748	-203.6852
	Ekstrak 200 mg/kgBB	-183.31000	100.93958	.461	-477.7048	111.0848

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