

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Uji toksisitas akut ekstrak air herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) dosis 5000 mg/kg BB yang diberikan pada tikus putih betina galur *Wistar* merupakan dosis lethal di atas 5000 mg/kg BB yaitu relatif tidak toksik (kategori 5).
2. Ekstrak air herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) pada dosis 5000 mg/kg BB tidak menyebabkan perubahan aktivitas terhadap tikus putih betina galur *Wistar*, namun dengan uji statistik pada aktivitas retablismen terdapat perbedaan bermakna pada waktu 4 jam, 24 jam dan 1 minggu dengan nilai p masing-masingnya 0,015; 0,005; 0,006 ($p < 0,05$) antar kelompok kontrol dengan kelompok uji.
3. Ekstrak air herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) pada dosis 5000 mg/kg BB tidak mempengaruhi indeks organ pada tikus putih betina galur *Wistar*.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini disarankan agar penelitian ini perlu dilanjutkan dengan dilakukan pengujian toksisitas subkronis untuk melihat toksisitas yang terjadi pada pemakaian ekstrak air herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) dalam jangka panjang sehingga diketahui keamanannya bila digunakan sebagai obat tradisional.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, M & T. Sagala. 2006. Burung Hantu (*Tyto alba*) Pengendali Tikus Pada Tanaman Pangan. Available at [http://www.deptan.go.id/ditlntp/TEKNOLOGI/BURUNG HANTU.html](http://www.deptan.go.id/ditlntp/TEKNOLOGI/BURUNG_HANTU.html). Diakses tanggal 20 April 2009.
- Angelina, M., Hartati, S., Dewijanti, I.D., Sofna, D.S., Banjarnahor, dan Meilawati, L., 2008, Penentuan LD50 Daun Cinco (*Cyclea barbata* Miers.) pada Mencit, jurnal Makara Sains vol. 12 (1), 23-26.
- Anggara, R. 2009, 'Pengaruh ekstrak kangkung darat (*Ipomea reptans* Poir) terhadap efek sedasi pada mencit balb/c', *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.
- Anonim. 2008. Putri malu untuk sulit tidur. Diakses pada 11 February 2009, Available from URL: <http://sehat-secara-alami.blogspot.com/2008/03/putri-malu-sulit-tidur.html/>
- Arisandi, Y., Andriani, Y. 2008, Khasiat tanaman obat. Jakarta: Pustaka Buku Murah.
- Aughey, E. dan Frye, FL. 2001, *Comparative Veterinary Histology with Clinical Correlates*. London: Iowa State University Press. Hlm 215-226, 250-251.
- Balls, M., James B., Jacqueline. 1995, *Animals And Alternatives in Toxicology*. Great Britain at the University Press. Cambridge.
- Bringman, T., and Bringman C.F. 1995, *Introduction to Functional Telford Bringman Histology*. Second Edition. 391-405. Harper Collins College Publisher. Pp: 313-316.
- Clarke, E.G.C. and MyraL. Clarke. 1975, *Veterinary Toxicology*. Bailliere Tindall. London.
- Connel, D.W., dan Miller, GJ. 1995, *Kimia dan Ekotoksikologi Pencemaran*. Yanti K, Penerjemah. Penerbit University Indonesia. Jakarta. Terjemahan dari Chemistry and Toxicology of Pollution.

- Dalimartha S. 1999, *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid 2, Jakarta: PT. Niaga Swadaya.
- Dalimartha, S. 2000, *Atlas Tubuhan Obat Indonesia*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Dalimartha, S. 2008, *1001 Resep Herbal*. Penebar Swadaya : Jakarta. Hal 56-57.
- Damjanov, I. 1997, *Histologi. Buku Teks dan Atlas Berwarna*. Jakarta.: Widya Medika. Hal.211-213.
- Dellmann, H. D. & Brown, E. M. 1992, Buku Teks Histologi Veteriner. (Alih bahasa: R. Hartono.). Jakarta: UI-Press.
- Departemen Kesehatan RI, 1976, *Materia Medica Indonesia*, Jilid I, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI, 1979, *Farmakope Indonesia*. Edisi III, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departeman kesehatan RI, 1989, *Materia Medika Indonesia*. Jilid V, Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawas Obat dan Makanan
- Departemen Kesehatan RI, 1995, *Materia Medica Indonesia*, Jilid VI, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Ditjen POM. 1986, *Sediaan Galenik*. Jilid II, Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Ditjen POM. 2012, *Acuan Sediaan Herbal*. Vol. 7, Edisi I, Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Ditjen POM. 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Elango, V., Oliver, C., and Raghu, P.S., 2012, Antiulcer activity of the Leaf ethanolic extract of *Mimosa pudica* in Rats, *Hygeia.J.D.Med.vol.4* (1), 34-40.

- Ewing, G.W. 1985, *Instrumental of Chemical Analysis* Fifth edition. McGraw-Hill. Singapore.
- Faiz, O, Moffat D. 2002, The Lungs. In: *Anatomy at a glance*. UK: Blackwell Science Ltd. p.15-7.
- Farnworth, N. R. 1966, Biological and Phytochemical Screening of Plants. *Journal of Pharmaceutical science*.
- Ganong, WF. 2003, Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Ed ke-20, Diterjemahkan dari bahasa Inggris oleh Widjajakusumah M. Penerbit Buku Kedokteran EGC Jakarta.
- Gartner, L. ,and Hiatt J.L. 2001. *Colour Textbook of Histology. Second Edition*. Philadelphia: W. B Saunders Company. Pp: 383-396.
- Gunawan, D. 2004, *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi)*. Cetakan I. Jakarta : Penerbit Penebar Swadaya.
- Gunawan, Y. 2006, Pengaruh Ekstrak Herba Patikan Kebo (*Euphorbia Hirta* L.), *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Widya Mandala Surabaya.
- Guyton, A.C. dan Hall J.E. 1997, Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Ed ke-9. Setiawan I, Tengadi KA, Santoso A, Penerjemah: Setiawan I, Editor. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Terjemahan dari : *Textbook of Medical Physiology*.
- Harborne, J.B. 1973, *Phytochemical Method*, London, Chapman and Hall, Ltd. pp 49-188.
- Harborne, J.B., 1987, *Metode Fitokimia : penentuan cara modern menganalisis tumbuhan*, terbitan ke-2, diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro, penerbit ITB, Bandung.
- Huminto, H., Bahagia, S., Estuningsih S., Koesharto, FX. 1995, *Patologi Gizi*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kejuruan. Proyek Peningkatan Pendidikan dan Kejuruan Non Teknik II. Jakarta.

- Jenova, R., 2009, 'Uji Toksisitas Akut yang diukur dengan Penentuan LD₅₀ Ekstrak Herba Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) terhadap Mencit BALB/C', Falkutas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.
- Joseph, B., George J. and Mohan, J. 2013, Pharmacology and Traditional Uses of *Mimosa pudica*, *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Drug Research*, Vol 5, Issue 2 (41-44).
- Junquereira, L.C., Carneiro J. 1982, *Histologi Dasar*, Ed ke-3, Dharma A, penerjemah. Jakarta: EGC. Terjemahan dari: *Basic Histology*. 287-308, 323-335.
- Katzung B.G. 1987. Basic and Clinical Pharmacology. 3rd Edition. California : Appleton & Lange.
- Kurnia, R. 2010, *Ekstraksi dengan pelarut*. [http://lordbroken.wordpress.com/2010/02/17/ ekstraksi pelarut/](http://lordbroken.wordpress.com/2010/02/17/ekstraksi-pelarut/), [17 oktober 2010].
- Kusuma, R., Fauzi dkk. 2005, Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat. PT. Agromedia Pustaka.
- Laurece, D. R. & Bacharach, A. L. 1964. *Evaluation Of Drug Activities: Pharmacometrics*. Vol. 1. Academic Press. London & New york
- Lazarovici, P., dan Haya, L. 2002, chimeric Toxin: *Mechanisms of Actions And Therapeutic Applications*. Taylor dan francis Group.
- Lee, C.R., Lee, T.S., dan Paparo, A.A. 1997, *Buku Ajar Histologi*. Edisi kelima. Jakarta: EGC. Hal. 383-386.
- Loomis, T.A. 1978, Toksikologi Dasar, Edisi 3, Penerbit Henry Kimpton Publishers, London, hal 2,3,225 -233
- Loomis, T.A. 1987, *Essential of toxicology*. 3rd ed. Philadelphia: Lea & Febiger. p. 198 – 202
- Loomis, T.A. 2001, *Toksikologi Dasar* edisi 3.Terj. dari Essentials of Toxicology, oleh Imono Argo Donatus. Semarang: IKIP Semarang Press, 225-233.

- Lu, F.C. 1995, *Toksikologi Dasar : Asas, Organ Sasaran, dan Penilaian Resiko*, ed.2 terj. Dari Basic Toxicology: Fundamentals, Target Organs, and Risk Assesment, oleh Nugraha E. Jakarta : UI press, 85-92, 206-220, 225-231.
- Luhulima, J.W. 2004, *Systema respiratorium*. Makassar: Bagian Anatomi FK Unhas.
- MacLachan, N. J., Cullen JM. 1995, Liver, Billiary System and Exocrine Pankreas. Di dalam: Carlton MW, McGavin MD. Editor. *Thomson's Special Veterinary Pathology*. Ed ke-2. Mosby-Year Book Inc: Missouri hlm 91-93.
- Miller, G.K.L. 1996, *Comparative Anatomy of the Vertebrates*. Eight Edition. Ganon University. WCB WMC. Brown Publishers. Pp. 279-281.
- Molina, M., Contreras, C.M., Tellez-Alcantara, P. 1999, *Mimosa pudica* may possess antidepressant actions in the rat. *Phytomedicine*. ;6(5):319-323.
- Mutschler E. 1991, *Dinamika Obat*. Ed ke-5. Mathilda B, Widiyanto, Penerjemah. Bandung. Penerbit ITB. Terjemahan dari Arzneimittel wirkungen 5 Vollig neurbear beitete und ewiterteauflage.
- Myres, P., dan Armitage, D. 2004, *Rattus novergicus Animal Diversiy*. Diakses pada 19 Agustus 2010, <http://animaldiversity.umuz.umich.edu/site/accounts/information/Rattusnovergicus.html>.
- Ngo Bum E. 2004. *Anticonvulsant activity of Mimosa pudica decoction*. *Fitoterapia*.75(3-4):309-314.
- Nurlaila, Donatus IA, Sugiyanto, Wahyono D, Suhardjono D. 1992, *Petunjuk Praktikum Toksikologi*. 1st ed. Yogyakarta: Laboratorium Farmakologi dan Toksikologi Fakultas Farmasi, Universitas Gajah Mada; 1992. hal. 3 – 5, 16 – 30.
- OECD 425. 2006, OECD Guilines for the Testing of the chemicals, Acute Oral Toxicity – Up-and-Down-Procedure (UDP).

- Priyambodo, S. 1995, *Pengendalian Hama Tikus Terpadu*. Jakarta : PT Swadaya.
- Putz, R. dan Pabst, R. 2006, *Sobotta : Atlas Anatomi Manusia*, Edisi 22, Jilid 2, Diterjemahkan dari bahasa Inggris oleh Y. Joko Suyono, EGC Jakarta.
- Rotua, N., 2014, 'Uji Toksisitas Subkronis Senyawa Asam 2-(4-Klorometil)Benzoiloksi) Benzoat pada Profil Darah dan Urin Mencit (*Mus musculus*)', Skripsi, Sarjana Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Rudi, L. 2010, *Penuntun Dasar-Dasar Pemisahan Analitik*. Universitas Haluoleo. Kendari
- Rudi, L. 2010, *Penuntun Dasar-Dasar Pemisahan Analitik*. Universitas Haluoleo. Kendari
- Seely, J.C. 1999, *Pathology of The Mouse*. Edited by: Maronpot RR. Associate Editors: Boorman GA and Gaul BW Cache. River Press. Vienna. USA.
- Sharma, O.P. 2002, *Plant Taxonomy*. New Delhi: Tata MC Grow – Hill Publishing Company Limited.
- Sidik dan Mudahar, H., 2000, Ekstraksi tumbuhan obat, metode dan faktor-faktor yang mempengaruhi mutunya, *Makalah pada seminar sehari Perhipba Komasariat, Jakarta : Universitas 17 Agustus 1945, Jakarta*.
- Sirois, M. 2005, *Laboratory Animal Medicine : Principles and Procedures*. United States of America: Mosby, Inc.
- Siswandono dan Bambang S. 1995. *Kimia Mediasinal*. Airlangga University Press.
- Siswono. 2008, *Putri malu untuk batuk dan bronchitis*. Diakses pada 11 February 2009. Available from URL: <http://gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid 110965058275115>.
- Smith, J.B. dan Mangkoewidjojo, S. 1988, *Pemeliharaan, Pembiakan, dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*. Jakarta : UI Press.

- Sugianto, L., Tamayanti, W.D., Mulyadi, Y.K., Kardiono, R., Wurangian, W. 2013, 'Uji Efek Sedatif Ekstrak Air dan Ekstrak Etanol Putri Malu (*Mimosa pudica*) pada Mencit galur Swiss Webster', *Laporan penelitian pusat obat tradisional bekerja sama dengan PT. Herba research laboratories*, lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Suhandoyo dan Cipton. 2009, *Materi E-learning Reproduksi dan Embriologi Hewan*. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY.
- Syaiful, H.A. 2009. *Pengaruh Ekstrak Herba Putri Malu (Mimosa Pudica L.) Terhadap Efek Sedasi Pada Mencit BALB/C*, Falkutas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.
- Tortora and Grabowski. 1996. Stomach. www.rivm.nl/.../stomach-figure-2_tcm75-26457.gif. [28 November 2007].
- Turner, R. A. 1965, *Screening Methods in Pharmacology*, Volume I, Academic Press Inc. New york.
- Waldi, M. 1991, Pengaruh ekstrak daun putri malu (*Mimosa pudica* Linn.) terhadap batu kandung kemih yang diinduksi pada tikus putih jantan, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, universitas Andalas, Bandung.
- Wijayakusuma, H.M.H. 1999, *Tanaman Berkhasiat Obat di Indonesia*, Jilid 1, Prestasi Insan Indonesia. Jakarta. 8-15.