

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta dari data yang diperoleh dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Nilai LD₅₀ uji toksisitas akut ekstrak air herba putri malu adalah diatas 5000 mg/kgBB, dengan kategori dapat praktis tidak toksik jika tertelan.
2. Pemberian ekstrak air herba putri malu pada tikus jantan dapat mempengaruhi aktivitas khususnya uji jengukan pada 1 jam dan 1 minggu.
3. Pemberian ekstrak air herba putri malu pada tikus jantan tidak mempengaruhi indeks organ.

5.2 Saran

Penelitian ini perlu dilanjutkan dengan pengujian toksisitas subkronis untuk melihat toksisitas yang terjadi pada pemakaian ekstrak air herba putri malu .

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. M., 2006, Anti Inflammatory Activities Of *Nigella sativa* Linn. (kalogi, black seed), (online), ([http:// lailanurhayati.Multiply.com/jurnal](http://lailanurhayati.Multiply.com/jurnal)). Diakses 13 Agustus 2014.
- Ahmad, H., Sehgal, S., Mishra, A., Gupta, R., 2012, *Mimosa pudica* L. (Laajvanti): An overview, *Pharmacogn Rev*, **6(12)**: 115–124. Diakses 19 September 2014 dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3459453>.
- Almatsier, S., 2002, *Penuntun Diet*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 120.
- Amalraj T, Ignacimuthu S., 2007, Hyperglycemic effect of leaves of *Mimosa pudica* Linn. *Fitoterapia*. **73(4)** : 351-352.
- Arisandi Y, Andriani Y., 2008, *Khasiat tanaman obat*, Pustaka Buku Murah, Jakarta.
- Azmi L., Singh, M. K., Akhtar A. K., 2011, Pharmacological and biological overview on *Mimosa pudica* Linn., *Int. J. of Pharm. & Life Sci.* (IJPLS), **2(11)**: 1226-1234.
- Barile F. A., 2008, *Principle of Toxicology Testing*, 38, 72-73, CRC Press: London, New York, 75, 77-78.
- BPOM, 2013, *Taksonomi: Koleksi Tanaman Obat*, Volume IV, Jakarta.
- Champanerkar, P. A., Vaidya, V. V., Shailajan, S., and Menon, N. S., 2010, A sensitive, rapid and validated liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS-MS) method for determination of Mimosine in *Mimosa pudica* L., *Sci.Res.*, **7(2)**: 713-717.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1979, *Farmakope Indonesia*, Jilid III, Balai Pustaka, Jakarta , 811, 816-817.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995, *Farmakope Indonesia*, Jilid IV, Balai Pustaka, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1989, *Materia Medika Indonesia*, Jilid V, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta.

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995, *Materia Medika Indonesia*, Jilid VI, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta; 320.
- Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Doyle, M. P. & Mungall, W. S., 1980, *Experimental Organic Chemistry*, John Wiley & Sons, New York, 141-150.
- Donatus, I.A., 2005, *Toksikologi Dasar*, Edisi 2, 7-8, 107-108, 117-120, 187, Laboratorium Farmakologi dan Toksikologi, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Farnsworth, N. R., 1966, Biological and Phytochemical Screening of Plants, *Journal of Pharmaceutical Sciences*, **69** (3): 225-268.
- Faridah, J., 2007, Putri Malu, <http://eprints.undip.ac.id/view/year/2009.html>. Diakses tanggal 19 Juli 2014.
- Fawcett, D.W., 2002, *Buku Ajar Histologi*, penerjemah: Tambayong, A., judul buku asli: *A Textbook of Histology*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta; P: 628.
- Fitrie A.A., 2004, Histologi Lambung, <http://library.usu.ac.id/download/fk/histologi-alya.pdf>. Diakses tanggal 6 Oktober 2014.
- Gerhastuti, B. C., 2009, Pengaruh Pemberian Kopi Dosis Bertingkat Per Oral selama 30 hari Terhadap Gambaran Histologi Ginjal Tikus Wistar. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Goeswin, A., 2007, *Teknologi Bahan Alam*, Penerbit ITB, Bandung.
- Greaves, P., 2000, *Histopathology of Preclinical Toxicity Studies Interpretation and Relevance in Drug Safety Evaluation Second Edition*, 111-113, 331-332, Elsevier, Amsterdam.
- Gunawan, Y., 2006, Pengaruh Ekstrak Patikan Kebo (*Euphorbia Hirta* L.), *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

- Harborne, J. B., 1987, *Metode Fitokimia, Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan*, Edisi II, diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh K. Padmawinata, Penerbit ITB, Bandung.
- Haschek, W.M. & Rousseaux C.G., 1991, *Handbook of Toxicology Pathology*, 201-205, 208, 271-276, 284-285, 316, 320, Academic Press, Inc., San Diego, California.
- Hidayatulloh, M., 2010, Uji Toksisitas Subkronis Ekstrak Valerian (*Valerian officinalis*) Terhadap Ginjal Tikus Wistar, *Skripsi*, Sarjana Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang
- Hodgson, E., 2000, *A Text Book of Modern Toxicology*, 2nd ed., McGraw-Hill Book Co, Singapore, 292-295.
- Indratno, J., 2000, 'Uji Aktivitas Motorik dari Ekstrak Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) terhadap Mencit Jantan', *Skripsi*, Sarjana Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Jayani, Y., 2007, Morfologi, Anatomi, dan Fisiologi *Mimosa pudica*, Tanaman Obat Indonesia, http://toi.usd.bmultiply.com/journal/item/279/Morfologi_Anatomi_dan_Fisiologi_Mimosa_pudica_L. Diakses tanggal 29 Juni 2014.
- Jenova, R., 2009, 'Uji Toksisitas Akut Yang Diukur Dengan Penentuan LD50 Ekstrak Herba Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) Terhadap Mencit Balb/c', *Laporan Akhir Penelitian Karya Tulis Ilmiah*, Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.
- Joseph, B., George, J., Mohan J., 2013, Pharmacology and Traditional Uses of *Mimosa pudica*, *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Drug Research*, **5(2)**: 41-44.
- Koolhaas, J. M., 2010, *The Laboratory Rat in The UFAW Handbook on The Care and Management of Laboratory and Other Research Animal*, 8^{ed}, Wiley-Blackwell, Singapore.
- Leeson C.R., Leeson T.S. dan Paparo, A.A., 1995, *Buku Ajar Histologi*, Ed. 4, EGC, Jakarta.
- Lehman, J. W., 2004, *Microscale Operational Organic Chemistry A Problem-Solving Approach to the Laboratory Course*, Pearson Education, Inc., New Jersey, 698-699, 703-704.

- Limbong C., Suryati E., Astuti P. D., 2011, 'Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia,' *Makala Biomedis*, Fakultas Elektro Dan Ilmu Komunikasi Instut Teknologi Telkom, Bandung.
- Lubis, A.J., 2006, 'Dukungan sosial pada pasien gagal ginjal terminal', Skripsi diperoleh tanggal 16 Agustus 2014 dari <http://www.library.usu.ac.id.pdf>.
- Lukaningsih, Z.L., 2011, *Anatomi dan Fisiologi Manusia*, Nuha Medika, Jogjakarta; P 34-48.
- Lu F. C., 1995, *Toksikologi Dasar : Asas, Organ, Sasaran, dan Penilaian Resiko*, UI Press, Jakarta.
- Makkar, H.P.S., 2006, 'Chemical and biological assay for quantification of major plant secondary metabolites', in Castro, S., *et aland Herbivores: assessment if intake, digestibility and the roles secondary compounds*, Nottingham University Press, Nottingham, 235-249.
- Mansur I., Akhyar A., Nur I. Y., 2012, Uji Lethal Dose 50% (LD50) Poliherbal (*Curcuma xanthorriza*, *Kleinhovia hospita*, *Nigella sativa*, *Arcangelisia flava* dan *Ophiocephalus striatus*) Pada Heparmin® Terhadap Mencit (*Mus Musculus*), *Research & Development*, PT. Royal Medicalink Pharmalab, Makasar.
- Molina, M., Contreras, C. M., Tellez-Alcantara P., 1999, Mimosa pudica may possess antidepressant actions in the rat. *Phytomedicine*, **6(5)**:319-323.
- Netter, F. H., 2006, *Atlas of Human Anatomy 4th*, Elsevier Health Sciences.
- Ngo Bum E., 2004, Anticonvulsant activity of *Mimosa pudica* decoction, *Fitoterapia*, **75(3-4)**:309-314.
- OECD Test Guideline 425, 2001, Guidelines for Testing of Chemicals, Guidelines 425, Acute Oral Toxicity–Up-and-Down Procedure, Paris, www.oecd.org. Diakses tanggal 18 September 2014.
- Pittaya T., Vichai R., Tharworn J., Thawatchai S., 2003, Sulfur-containing Compounds From *Clinacanthus Siamensis*[Abstract]. *The Pharma. Soc. Of Japan* **51**: 1423-1425.

- Price, S.A. & Wilson, L.M., 2006, *Patofisiologi: Konsep klinis proses-proses penyakit*. Edisi ke-6. (Brahm U. Pendit & Huriawati Hartanto, Terj.), EGC, Jakarta. (Naskah asli dipublikasikan tahun 2002).
- Priyanto, 2009, *Toksikologi Mekanisme, Terapi Antidotum, dan Penilaian Resiko*, Cetakan I, 7-9, 11-15, 55, 59, 152-153, Lembaga Studi dan Konsultasi Farmakologi, Jawa Barat.
- Rahayu, D. P., 2013, 'Deteksi Toksisitas Paparan Toluene Terhadap Penurunan Jumlah Sel Sertoli Tikus Wistar Jantan,' *Tugas Akhir*, Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Ratnawati, D., Supriyati, R., Ispamuji, D., 2013, Aktivitas Antihelminik Ekstrak Tanaman Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) Terhadap Cacing Gelang Babi (*Ascaris suum* L.), *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 87-92.
- Rifatul, 2009. Efek Samping Obat Herbal terhadap Kesehatan Masyarakat. <http://www.smallcrab.com/kesehatan/687-efek-samping-pengobatan-herbal>. Diakses tanggal 20 Juni 2014.
- 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.
- Saladin, K., 2003, *Anatomy & Physiology: The Unity of Form and Function*, Third edition, The McGraw-Hill Companies, USA.
- Sari, L. O. R. K., 2006, Pemanfaatan Obat Tradisional dengan Pertimbangan Manfaat dan Keamanannya, *Majalah Ilmu Kefarmasian*, **3(1)**: 1-7.
- Setiadi, 2007, *Anatomi & Fisiologi Manusia*, Cetakan I, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sharp, P. E., and M. C. La Regina, 1998, *The Laboratory Rat: A Volume in the Laboratory Animal Pocket Reference Series*, CRC Press, Florida
- Sherlock S., 2004, *Penyakit hati dan saluran empedu*, cetakan kedua, PT. Arkans, Jakarta.

- Siswono, 2005, Putri Malu Untuk Batuk Dan Bronchitis, <http://www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid1109650582>. Diakses tanggal 25 September 2014.
- Setiawati, W., Murtiningsih, R., Gunaeni, N., dan Rubiati, T., 2008, *Tumbuhan Bahan Pestisida Nabati dan Cara Pembuatannya untuk Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)*, Prima Tani Balitsa, Lembang.
- Smith, B. J., dan Mangkoewidjojo, S., 1988, *The Care, Breeding and Management of Experimental Animal for Research in the Tropics*, Internasional Development Program of Australian Universities and College, Canberra.
- Soegianto, L., Tamayanti, D., Hadisoewignyo, L., 2013, Uji Efek Sedasi Infusa Herba Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) pada Mencit (*Mus musculus*) Galur Swiss, *Laporan Hasil Penelitian*, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Sopiyudin, D., 2004, *Statistika untuk Kedokteran dan Kesehatan*, PT. Arkans, Jakarta.
- Stahl, E., 1985, *Analisa Obat secara Kromatografi dan Mikroskopi*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh K. Padmawinata dan I. Sudiro, Penerbit ITB, Bandung, 1, 16-17.
- Sugiyanto, 1995, *Petunjuk Praktikum Farmakologi Edisi IV, Fakultas Farmasi laboratorium Farmakologi dan Toksikologi*, UGM, Jogja.
- Syahid, M.A.N., 2009, 'Pengaruh Ekstrak Putri Malu (*Mimosa pudica*, linn.) Terhadap Mortalitas *Ascaris suum*, goeze in vitro', *Skripsi*, Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Syaifudin, 2006, *Anatomi Fisiologi*, Edisi Ke-3, EGC, Jakarta.
- Syahrizal, D., 2008, 'Pengaruh Proteksi Vitamin C Terhadap Enzim Transaminase Dan Gambaran Histopatologis Hati Mencit Yang Dipapar Plumbum', *Tesis*, Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatra Utara, Medan.

- Tamilarasi, T. dan Ananthi T., 2012, Phytochemical Analysis and Anti Microbial Activity of *Mimosa pudica* Linn., *Res. J. Chem. Sci.*, **2(2)**: 72-74.
- Turner, R. A., 1965, *Screening Methods in Pharmacology*, Academic Press Inc. New & London.
- Underwood, J. C., 2000, *Patologi Umum dan Sistemik*, Edisi 2 Vol 1, 119-120, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Sardjadi, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Valsala S, Karpaganapathy PR., 2004, Effect of *Mimosa pudica* root powder on oestrous cycle and ovulation in cycling female albino rat, *Rattus norvegicus*. *Phytother Res.* **16(2)**:190-192.
- Van Graaff, K. M. D., Rhees, R. W., 2001, *Human Anatomy and Physiology*, McGraw-Hill, United States of America.
- Van Steenis, C. G. G. J., 2006, *Flora*, PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Varnika, S., Ashish S., Imran A., 2012, A Review on Etnomedical and Traditional Uses of *Mimosa pudica* (Chui-Mui). *International Research Journal of Pharmacy* **3(2)**
- Voigt, R., 1995, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi* ed. 5, Gadjra Mada University Press, Yogyakarta, 533-577.
- Yossa, I., 2008, 'Profil Toksisitas Limbah Kerak Kilang Minyak (*Green Coke*) Terhadap Mencit (*Mus musculus*),' *Thesis*, Program Studi Biokimia Institut Pertanian Bogor, 4-10, 24-32.