

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1      Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan analisis data dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemberian ekstrak air herba *Mimosa pudica* Linn selama 28 hari pada tingkat dosis 400 mg/kgBB, 600 mg/kgBB dan 900 mg/kgBB tidak memberikan pengaruh bermakna pada jumlah hemoglobin, platelet, konsentrasi hematokrit serta kadar SGOT tetapi dapat mempengaruhi penurunan kadar kreatinin tikus jantan (*Rattus norvegicus*) galur Wistar
2. Ekstrak air herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) yang diberikan selama 28 hari tidak memberikan pengaruh pada indeks organ hati dan ginjal tikus jantan (*Rattus norvegicus*) galur wistar

#### **5.2      Saran**

Perlu dilakukan isolasi atau fraksinasi terhadap senyawa metabolit sekunder ekstrak air herba *Mimosa pudica* L. dengan menggunakan variabel pengujian yang sama. Serta perlu dilakukan pengujian toksisitas lanjutan yaitu toksisitas kronis sebagai pelengkap uji toksisitas dalam persyaratan keamanan penggunaan ekstrak air herba *Mimosa pudica* L.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aboderin, F.I. and V.O. Oyetayo. 2006. Haematological studies of rats fed different doses of probiotic, *Lactobacillus plantarum*, isolated from fermenting corn slurry. *Pakistan J. Nutr.* 5:102-105.
- Ahmad, H., Sehgal, S., Mishra, A. and Gupta, R. 2012, *Mimosa pudica L.* (Laajvanti): An overview, *Pharmacogn Rev*, 6(12): 115–124.
- Aniague et all., 2004, Toxicity Studies in Rats Fed Nature Cure Bitters, *African Journal of Biohecnology* Vol. 4 (1), Nigeria, p. 73.
- Bahri, Sjamsul, 1984, Efek Toksik Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Pada Marmut, Wartazoa, volume 1 (4): p.48-49
- BPOM, 2013, *Taksonomi Koleksi Tanaman Obat*, Vol.4, Deputi Bidang Pengawasan Obat Tradisional, Jakarta
- Crawford, J.M., Liver and biliary tract. In: Kumar V, Abbas AK, Fausto N. Robbins and Cotran, 2005, *Pathologic Basis of Disease*. 7th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 880-1903
- Dalimartha, S., 2000, *Atlas tumbuhan obat Indonesia Jilid 2*, Cetakan 1, Trubus Agriwidya, Jakarta, p. 157-159.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1979, *Farmoke Indonesia*, jilid 3, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995, *Materia Medika Indonesia*, jilid 6, Jakarta, 158-162.
- Departemen Kesehatan RI, 1989, *Materia Medika Jilid V*, Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Derelanko, M. J. and Hollinger, M. A., 2002, *Handbook of Toxicology*,<sup>nd</sup> ,2 ed, CRC Press LLC ,United States of America.

Dharma, R., Immanuel, S. dan Wirawan, R. (2010) *Penilaian Hasil Pemeriksaan Hematologi*

Rutin.<http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/10PenilaianHasilPemeriksaan.pdf>. Diakses Pada 24 Mei 2011 Pukul 13.45 WIB.

Direktorat Jendral POM Direktorat Pengawasan Obat tradisional, Jakarta, p. 2-18.

Direktorat Jendral POM RI. 2000, *Pedoman Pelaksanaan Uji Klinik Obat Tradisional*.

Direktorat Jendral POM RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Jilid I, Jakarta, hal. 1-17.

Direktorat Jendral POM RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Jilid I, Jakarta, hal. 1-17.

Donatus, I., A. 1990. *Toksikologi Pangan, PAU Pangan dan Gizi*. UGM, hal 246-255. Elsevier, Edinburgh London, New york, p.330-332, 74-75, 300-303, 131-132,

Doyle, M. P. & Mungall, W.S., 1980, Experimental Organic Chemistry, John Wiley & Sons, New York, 141-150.

Elisa, S. Febby., 2014, ‘Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Herba Putri Malu (*Mimosa pudica L.*) pada Tikus Wistar Jantan’, Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Estridge, Barbara H, Anna P.R dan Norma J.W, 2000, *Techniques Basic Medical Laboratory*, 4 th ed., Thomson Learning, United States of America, 125-134,165-170

Gritter, R. J., James, M B., and Arthur, E. S. 1991, *Pengantar Kromatografi* ed.2, diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Padmawinata, K., Penerbit ITB, Bandung, 107-155.

Gunawan, D., dan Mulyani, S., 2004, *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi)*, Jilid1, Penebar Swadaya, Jakarta, p. 9-16.

- Haq., A.S., 2009, *Pengaruh Ekstrak Herba Putri Malu (Mimosa pudica L) Terhadap Efek Sedasi Pada Mencit BALB/C*, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.
- Harborne, J. B. 1996, *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*, diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Padmawinata, K. Dan Soediro, I., Penerbit ITB, Bandung, 8-37, 47-53.
- Heyne, K. 1987, *Tumbuhan Berguna Indonesia* jilid 2, diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Penerbit Yayasan Wana Jaya, Jakarta, 889.
- Hilpiani, D. 2012, ‘Uji Toksisitas Akut Isolat Katekin Gambir (Unicaria gambier R) dari Fase Etil Asetatm Terhadap Mencit Putih Jantan65Secara In Vivo’, Skripsi, Sarjana Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Hodgson, E., dan Levi, P. E., m 2004, *Hepatotoxicity*, in Hodgson, E. (Ed). A Textbook of Modern Toxicology, Third edition, 1-2, A John Wiley & Son. Inc., publication, New Jersey.
- Husaeni, R.K. 2008, ‘Efek Ekstrak Air Buah Tin Terhadap Kadar Glukosa Darah PuasaTikus Putih Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Aloksan Monohidrat’. *Thesis*, Magister Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang
- Jenova, R., 2009, ‘Uji Toksisitas Akut Yang Diukur Dengan Penentuan LD50 Ekstrak Herba Putri Malu(*Mimosa pudica L.*) Terhadap Mencit BALB/C’, Skripsi, Sarjana Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, hal 11
- Joseph, B., Jency George, Jeevitha Mohan, 2013, *Pharmacology and Traditional Uses of Mimosa pudica*, International Journal of Pharmaceutical Sciences and Drug Research ; **5(2)**: 41-44.
- Junqueira, L. C. and Carneiro, J. (2004) *Histologi Dasar: Teks dan Atlas* Edisi Kesepuluh. EGC Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta: 220 – 233

- Kardiono, R., 2014, 'Uji Efek Sedasi dan Durasi Waktu Tidur Ekstrak Air Herba Putri Malu (*Mimosa pudica L.*) pada Mencit (*Mus musculus* Galur Swiss', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Kementerian Kesehatan RI, 2011, *Pedoman Interpretasi Data Klinik*, Kemenkes, Jakarta 47-50.
- Kumar, N., Kaur, P., Das, K., Chakraborty, S., 2009, *Mimosa pudica L. A Sensitive Plant*, International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science, Lovely Professional University, St. John's Pharmacy College, B.C.D.A. College of Pharmacy and Technology **1(1)** 1-3
- Lee, C.R., Lee, T.S., dan Paparo, A.A. 1997, *Buku Ajar Histologi*. Edisi kelima. Jakarta: EGC. Hal. 383-386
- 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.
- Listyawati, Shanti, 2001, *Gambaran Histologis Kelenjar Tiroid pada Tikus (Rattus norvegicus) Setelah Pemberian Tempe Lamtoro gung*, Jurusan Biologi FMIPA UNS, Surakarta, p. 14-18.
- Loomis, T.A. 1978. *Toksikologi Dasar*. Diterjemahkan oleh : Donatus, I.A., Edisi III. IKIP Semarang Press, Semarang.
- Lu, F.C., 1995, *Toksikologi Dasar (Asas, Organ Sasaran, dan Penilaian Resiko)*, ed. 2, terjemahan E. Nugroho, UI Press, Jakarta, 86-93.
- Makkar, H. P. S. 2006, 'Chemical and Biological Assays for Quantification of Major Plant Secondary Metabolites' , in Castro, S. Et al. *And Herbivores: assessment of intake, digestibility and the roles secondary compounds*, Nottingham University Press, Nottingham, 235-249.
- Malole, M.B.M. dan Pramono, C.S., 1989, *Penggunaan Hewan-hewan Percobaan Laboratorium*, IPB Press, Bogor.

Meyes, P.A., D. Granner, Rodwel V.W., & Martin D.W., 1991, *Biokimia*, Alih Bahasa Iyan Darmawan, Jakarta: Buku Kedokteran EGC

Mulya, H. dan Suharman, M. 1995, *Analisis Instrumental*, Airlangga University Press, Surabaya.

National Academy of Sciences, 1997, *Leucaena Promising Forage and Tree Crop for the Tropic*, National Academy of Science, Washington D.C., p. 32.

Ngatidjan, 2000. *Metode Laboratorium dalam Toksikologi*. Gadja Mada University Press, Yogyakarta, hal 9, 19-22, 28-35, 60-64, 137-140, 153.

OECD, 1995, *Repeated Dose Oral Toxicity Test Method*, in: *OECD Guidelines for Testing of Chemicals*, No. 407, Organization for Economic Cooperation and Development, Paris, France.

Pearce, Evelyn C, 2012, *Anatomi dan Fisiologi Untuk para Medis*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Prasetyoningrum, C.D., 2015, ‘Pengaruh Ekstrak Air Herba Mimosa pudica L. Terhadap Perubahan Aktivitas dan Indeks Organ Pada Mencit Betina Sebagai Landasan Uji Toksisitas Subkronis’, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Price, A. dan Wilson, L. (1995). *Patofisiologi*. Buku 2.Edisi 4. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.

Rasi, L.A., 2015, ‘Uji Toksisitas Akut Ekstrak Air *Mimosa pudica* L. pada Mencit Swiss Webster Jantan Dengan Parameter Perubahan Aktivitas dan Indeks Organ’, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

*Rutin*.<http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/10PenilaianHasilPemeriksaan.pdf/10Penilaian%20Hasil%20Pemeriksaan.pdf>. Diakses Pada 16 November 2015 Pukul 15.57 WIB.

Savitri, M. Ayu., 2014, ‘Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Herba Putri Malu (*Mimosa Pudica* L.) pada Mencit Swiss Webster Jantan’,

skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Setiabudy RD., 2007, *Hemostasis dan Trombosis*, Ed ke-3, Jakarta, Balai Penerbit FKUI. Sharp, P. E. and M. C. La Regina, 1998, *The Laboratory Rat: A Volume in the Laboratory Animal Pocket Reference Series*, CRC Press, Florida, 1-3.

Sherwood, L., 2007, *Fisiologi Manusia: dari sel ke sistem*, ed 6, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Silaksono, M.E., 1994, *Penentuan Nilai Rujukan Parameter Faal Hewan Percobaan Sebagai Model Penyakit Manusia dan Hewan [homepage on the Internet]*, c2002 [updated 2002 Des 12; cited 2010 Jul 22], Available from: <http://digilib.itb.ac.id>

Smith, J.B. dan Mangkoewidjojo, S., 1988, *Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*, UI-Press, Jakarta.

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.

Steel, R. G. D., Torrie, J. T. 1991, Prinsip dan Prosedur Statistik, Jakarta.

Suyati, A. Ni Made., 2014, ‘Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Herba Putri Malu (*Mimosa pudica L.*) pada Tikus Wistar Betina’ Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Syamsudin, Rizkiyan, Y., dan Darmono, 2006, *Efek Teratogenik Ekstrak Etanol Biji Petai Cina (*Leucaena leucocephala (Lmk) De Wit*) Pada Mencit Hamil*, Jakarta, p.1.

Underwood JCE, 1999, *General And Systematic Pathology* ed 2 volume 1 terjemahan. Jakarta: EGC

Vander, A.J., Sherman, J. H. dan Luciano, D.S., 1994, *Human Physiology*, 6<sup>th</sup> ed., McGraw Hill, Inc.

Voigt, R., 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi* ( Soewandhi, S. N. Dan Widianto, M.B., penerjemah ). Edisi V. Gadja Mada University Press, Yogyakarta, hal. 553-584

Wibowo A.W, L Maslachah & R. Bijanti, 2008, ‘*Pengaruh Pemberian Perasan Buah Mengkudu (*Morindra citrifolia*) Terhadap Kadar SGOT dan SGPT Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Diet Tinggi Lemak.* Jurnal Veterineria Medika Universitas Airlangga **Vol.1:** p.1-5

Wismaji, G. 2012, ‘*Pengaruh Jus Daun Binahong (*Andredere cordifolia* (Ten) Steenis) Terhadap Kadar Kreatinin Darah Mencit (*Mus musculus*) Swiss Webster*’, *Jurnal Publikasi,Sarjana Pendidikan,* Universitas Muhamamadiyah Surakarta

Yang, Ray-Yu., shou Li.m dan George K., 2008., *Content and Distribution of Flavonoids Among 91 Edible Plant Species*, Asia Pac J Clin Nutr.