

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta data yang diperoleh dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu :

1. Pemberian ekstrak etanol herba putri malu (*Mimosa pudica* L.) yang diberikan secara oral tidak menyebabkan perubahan aktivitas mencit *Swiss Webster* jantan.
2. Dosis letal (LD₅₀) ekstrak etanol herba putri malu yaitu lebih besar dari 5000 mg/kgBB termasuk kategori 5 menurut OECD yaitu “relatif rendah toksisitasnya”.
3. Ekstrak etanol herba putri malu yang diberikan secara oral tidak menunjukkan perbedaan indeks organ mencit yang bermakna ($p < 0,05$) terhadap kelompok kontrol.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan uji pada hewan yang lain (kelinci, anjing) sebagai data pelengkap untuk pemenuh persyaratan keamanan dalam uji toksisitas.
2. Dilakukan uji toksisitas lain seperti subkronis, kronis dan uji toksisitas khusus lainnya seperti uji alergi dan uji teratogenik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M. 1997, **Teknik Kromatografi untuk Analisis Bahan Makanan**, Andi, Yogyakarta, hal 9 – 10.
- Amalia, R. 2009, **Pengaruh Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) Terhadap Efek Sedasi pada Mencit Balb/c**, Skripsi, Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- Angelina, M., Hartati, S., Dewajanti, D.I., Banjarnaho, S.D.S. dan Meliawati, L. 2008, **Penentuan LD₅₀ Daun Cinco (Cycle barbata Miers.) pada Mencit**, Meda LitbangKes, Vol 2 (1), hal 23 – 26, diakses pada 24 Juni 2012, journal.ui.ac.id/science/article/viewFile/329/325
- Aughey, E. dan Frye. L.F. 2001. **Comparative Veterinary Histology with Clinical Correlates**. London: Iowa State University Press. Hal 215-226, 250-251
- Azmi, L., Singh, K.M. and Akthar, A.K. 2011, **Pharmaceutical and biological on *Mimosa pudica* Linn**, *International Journal of Pharmacy and Life Sciences*, 2 (11), 1226-1234 1227.
- Backer, C.A. dan Brink. B.V.D. 1983, **Flora of Java**, Vol 1, Groningen: Auspices of Rijksherbarium N.V.P Noordhroff, page 561
- Ballenger, L. 1999, “*Mus musculus*” [On – line], Animal Diversity Web.
- Bobbit, J. 1963, **Thin Layer Chromatography**, Reinhold Publishing Corporation, London, 82.
- Departemen Kesehatan RI. 1979, **Farmakope Indonesia**, Edisi III Jakarta, hal 158 – 162
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1986, **Sediaan Galenik**, Bakti Husada, Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. 1995, **Materia Medika Indonesia**, jilid VI, Jakarta, hal 158 – 162

- Departemen Kesehatan RI. 2000, **Parameter Standart Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Jakarta, hal 1- 18
- Dewoto, R.H. 2007, **Pengembangan Obat Tradisional Indonesia Menjadi Fitofarmaka**, Majalah Kedokteran Indonesia, Vol 57 (70).
- Farnsworth, N.R. 1996, *Biological and Phytochemical Screening Plants*, J. Pharm. Sci., 55 (3), 225 – 276.
- Firdaus, I. M. dan Utami, I. P. 2009, **Analisis Kualitatif Parasetamol pada Sediaan Jamu Serbuk Pegal Linu yang Beredar di Purwokerto**, Pharmacy, Vol 6 (2), halaman 5.
- Gritter, J.R., J. M. Bobbitt. and A. E. Schwarting. 1991, **Pengantar Kromatografi**, Penerbit ITB, Bandung, hal 107 – 137
- Guyton, A.C. 1992, **Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit**, Edisi III, Penerjemah Petrus Andrianto, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hal 45-47, 51,55, 287
- Guyton, A.C. and Hall, J. E. 1981, **Medical Physiology**, Edisi 6th, hal 392 - 397.
- Guyton, A.C. and Hall. J.E. 2006, **Textbook of Medical Physiology**, Edisi XI, hal 404 - 406
- Harun, N., Soegiarto, N.C. dan Yulinah, E.S. 1986, **Pengaruh *Brugmansia suaveolens* terhadap Perilaku Tikus**, Skripsi, Sarjana Farmasi, Universitas ITB, Bandung.
- Haq, S.A. 2009, **Pengaruh Ekstrak Herba Putri Malu (*Mimosa pudica*, Lin) Terhadap Efek Sedasi Pada Mencit Balb/C**, Skripsi, Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, hal 9.
- Howell. and David. 2002. *Statistical Methods for Psychology*. Duxbury. pp. 324–325.
- Hilpiani, D. 2012, **Uji Toksisitas Akut Isolat Katekin Gambir (*Unicaria gambier* R) dari Fase Etil Asetat Terhadap Mencit Putih Jantan**

Secara In Vivo, Skripsi, Sarjana Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

Hodgson, E. 2004, *Acute Toxicity In A Textbook Of Modern Toxicology*, Edisi 3, New Jersey, hal 215 – 224.

Istiqomah. 2013, **Perbandingan Metode Ekstraksi dan Sokletasi Terhadap Kadar Buah Cabe Jawa (*Piperis retrofracti fructus*)**, Skripsi, Sarjana Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

Jenova, R.. 2009, **Uji Toksisitas Akut yang Diukur dengan Penentuan LD₅₀ Ekstrak Herba Putri Malu (*Mimosa pudica L.*) terhadap Mencit Balb/C**, Skripsi, Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.

Joseph, B., George, J. dan Mohan, J. 2013, **Pharmacology and Tradisional Uses Of *Mimosa pudica***, *International Journal of Pharmaceutical Science and Drugs Research*, 5(2); 43-44.

Katrin, E., Susanto., Winarno, H. 2011, **Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*) Iradiasi yang Mempunyai Aktivitas Antikanker**, Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi, Batan.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2011, **Pedoman Interpretasi Data Klinik**, hal 22–41, 61 – 65.

Kusumawati, D. 2004. **Bersahabat Dengan Hewan Coba**. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. Hal 7 – 8.

Loomis, T.A. 1978, **Toksikologi Dasar**, Edisi 3, Penerbit Henry Kimpton Publishers, London, hal 2,3,225 -233

Lu, F.C. 1995. **Toksisitas Dasar, Asas, Organ Sasaran dan Penilaian Resiko**, Edisi 3 terjemahan Edi Nugroho. UI Press, Jakarta. Hal 85 – 104.

Maretnowati, N. 2008, **Uji Toksisitas Akut dan Subakut Ekstrak Etanol dan Ekstrak Air Kulit Batang *Artocarpus champeden Spreng* dengan**

Parameter Histopatologi Hati Mencit, Skripsi, Fakultas Farmasi, Universtas Airlangga.

McCracken, T. 1999, *New Atlas Of Human Anatomy*, Penerbit Lustre Press, New Delhi.

Mude, S. A. 2012, **Efek Pemberian Fraksi Air Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper betle* L.) Pada Penurunan Nafsu Makan dan Berat Badan Tikus Putih**, Skripsi, Afkultas Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, hal 75.

Muliadi, Y. K. 2014, **Uji Efek Sedasi dan Waktu Tidur Ekstrak Etanol 96% Herba Putri Malu (*Mimosa microphylla* D.) pada Mencit (*Mus musculus*) Galur Swiss**, Skripsi, Fakultas Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, hal 50.

Mukaromah, A. H. dan Maharani, E. T. 2008, **Identifikasi Zar Warna Rhodamine B pada Lipstik Berwarna Merah**, Program Studi DIII Analisis Kesehatan Unversitas Muhammadiyah Semarang, Vol 1 (1).

Ngatidjan. 2006, **Metode Laboraturium Dalam Toksikologi**, Penerbit Bagian Farmakologi dan Toksikologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, hal 155 – 158.

Organization for Economic Co-operation and Development 425. 2006, hal 1 – 27.

Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, 2014, **Pedoman Uji Toksisitas Nonklinik Secara *In Vivo***, hal 3.

Pribadi, A. H. 2008. **Penggunaan Mencit dan Tikus Sebagai Hewan Model Penelitian Nikotin**, Skripsi, Sarjana Teknologi Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, hal 31.

Pudjiastuti. dan Nugroho, A.Y. 2009, **Uji Gelagat dan Uji Analgesik Ekstrak Etanol Daun Kembang Sungsang (*Gloriosa superba* L.) pada Hewan Coba**, Badan Litbang Kesehatan Depkes RI.

Rasyid, M., Usmar. dan Subehan. 2012, **Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Lempuyang Wangi (*Zingiber aromaticum* Val.) pada Mencit**, Majalah Farmasi dan Farmakologi, XVI(1).

- Restak, R. M. D. 2007, *Body The Complete Human*, Penerbit National Geographic Science, Hal 294 – 295.
- Saputri, F. C., Sari, P. S. dan Mui'im, A. 2008, **Pengembangan Metode Induksi Tukak Lambung**, *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 5(20).
- Sari, I. P. 2005, **Statistik Praktis Untuk Farmasi**, Penerbit Pustaka Mahasiswa, Yogyakarta, hal 9 – 10, 21 – 22.
- Sari, L. O. R. K. 2006, **Pemanfaatan Obat Tradisional dengan Pertimbangan Manfaat dan Keamanan**, *Majalah Ilmu Kefarmasian*, Vol 3 (2), halaman 1 – 7.
- Septaliana, T. dan Aisyah. 2011, **Analisis Statistik tentang Pengertian Statistik, Pengertian Statistika, Macam - Macam Data, Distribusi Frekuensi dan Grafiknya, Ukuran Pemasatan, Ukuran Penyebaran (Fraktal) dan Ukuran Dispersi**, Skripsi, Pascasarjana Universitas Sriwijaya Palembang, hal 1-2.
- Skandalakis, E. J., Skandalis, J. L., Skandalis, N.P. and Mirilas. P. 2004, *Hepatic Surgical Anatomy, Surgical Clinic of North America*.
- Smith, J. B. and Mangkoewidjojo, S. 1988, **Pemeliharaan, Pembinaan, dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis**, UI – Press, Jakarta, Hal 49 – 55.
- Soedarjo, M., Hemscheidt, T. K. and Borthakur. D. 1994, *Mimosine a Toxin Present in Leguminous Trees (Leucaena spp.), Induces a Mimosine-Degrading Enzyme Activity in Some Rhizobium Strains*, *Applied and Environmental Microbiology*, Vol 60 (12).
- Soegianto, L., Tamayanti, W. D., Mulyadi, Y.K., Kardiono, R. dan Wurangan, W. 2013, **Uji Efek Sedatif Ekstrak Air dan Ekstrak Etanol Herba Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) pada Mencit Galur Swiss Webster**. Laporan Penelitian Pusat Penelitian Obat Tradisional bekerja sama dengan PT. *Herbs Research Laboratories*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Stahl, E. 1985, **Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi**, Penerbit ITB, Bandung, hal 1- 6, 17

- Soeksmanto, A., Simanjutak, P. dan Subroto, A. M. 2010, **Uji Toksisitas Akut Ekstrak Air Tanaman Sarang Semut (*Myremecodia pendans*) Terhadap Histologi Organ Mencit**, Jurnal Natur Indonesia, Vol 12 (2).
- Sundari, D., Nuratmi, B. dan Winarno, W.M. 2009, **Toksisitas Akut (LD₅₀) dan Uji Gelagat Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* (Linn.) Kunze) pada Mencit**, Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, XIX (4), hal 202 – 203.
- Syamsudin., Rizkiyan, Y. dan Darmono. 2006, **Efek Teratogenik Ekstrak Metanol Biji Petai Cina (*Leucaeca leucocephala*) (Lmk) De Wit pada Mencit Hamil**, Jurnal Bahan Alam Indonesia, Vol 6 (4).
- Tambayong, J. 2000, **Patofisiologi Untuk Keperawatan**, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta, Hal 75, 119 – 121.
- Usman, H. F., Yusro, F., Tavita, E. G. dan Sisillia, L. 2009, **Identifikasi Jenis - Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat di Jalan Parit H. Husin 2 Kecamatan Pontianak Tenggara**, Vol 3(1).
- Villani, T. S., Koroch, A. R. and Simon, J. E. 2013, **An Improved Clearing and Mounting Solution to Replace Chloral Hydrate in Microscopic Applications**, Applications in Plant Sciences, Vol 1 (5).
- Voigt, R. 1995, **Buku Pelajaran Teknologi Farmasi**, Edisi 5. Penerbit Gadjah Mada Univesity Press, Yogyakarta, hal 554, 570, 580 – 582.
- Widodo, W. 2014. **Tanaman Beracun Bagi Kehidupan Ternak**.
- Widowati, L., Pudjiastuti. dan Nuratmi, B. 2005, **Uji Toksisitas Akut Ekstrak Mahkota Dewa pada Hewan Coba**, Media Litbang Kesehatan, XV (1), hal 9 – 10
- Wulur, C. A., Schadow, J. dan Wardhani, N.K.A. 2012, **Identifikasi Alkaloid Pada Daun Sirsak (*Anona Muricata L.*)**, Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado.