

BAB 5

SIMPULAN DAN ALUR PENELITIAN SELANJUTNYA

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pengolahan data secara statistik maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberian fraksi etil asetat ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dalam dosis 1,85, 3,7, dan 7,4 mg/kg BB secara oral memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi pada tikus putih.
2. Pada jam ke-1, 2, 3, 4 dan 6 tidak terdapat hubungan linear antara peningkatan dosis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dengan peningkatan efek antiinflamasi. Sedangkan pada jam ke-5 terdapat hubungan linear antara peningkatan dosis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dengan peningkatan efek antiinflamasi.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai:

1. Uji toksitas daun daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.).
2. Zat-zat yang terkandung dalam daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) yang mempunyai efek antiinflamasi.
3. Menggunakan jumlah sampel penelitian yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Backer, C. A., 1963. *Flora of Java*. Vol. I., N.V.P. Noordhoff, Gronigen.
- Baraja, M., 2008, Uji Toksisitas Ekstrak Daun *Ficus elastic Nois ex Blume* terhadap *Artemia salina* Leach dan Profil Kromatografi Lapis Tipis, **Skripsi Sarjana**, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, 9-15.
- Bellanti, J.A. M.D., 1993. *Immunology III*., Ed. Bellanti J.A., Edisi Indonesia, Yogyakarta, Gajah Mada University Press, 224-225.
- Camelia, 2003., Uji Efek Antiinflamasi Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), **Skripsi Sarjana**, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya, 10-18.
- Corsini, E., Paola R. D., Viviani, B., Genovese, T., Mazzon, E., Lucchi L., Galli, C. L., and Cuzzocrea S., 2005, *Increased Carragenan-Induced Acute Lung Inflammation In Old Rats Immunology*, (online); <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articleder.fcw?artid=1782140>. 115(2), 153-261.
- Dalimarta, S., 2008. *Herbal Untuk Pengobatan Rheumatik*. Jakarta, Penebar Swadaya, 5-10.
- Dalimartha, S., 2008. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid ke-5, Jakarta, Pustaka Bunda, 7.
- Depkes RI, 1985. *Cara Pembuatan Simplicia*, 2-11.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1989. *Vademekum Bahan Obat Alam*. 14-16.
- Direktorat BPOM, 1983. *Tanaman Obat Keluarga(TOGA)*., Jakarta, 28-29.
- Domer, L.F., 1971, *Animal Experiments in Pharmacological Analysis*, Louisiana, Departement of Pharmacological School of Medicine Tulane University New Orleans, 301.

- Garatini, S., Millan, M. N. G., Dukes, 1964. *Oss International Symposium On Non Steroidal Antiinflammatory Drugs*. International Conggres Seri, 82: 1-5.
- Gritter, J.R., J.M. Bobbitt dan A.E. Schwarting, 1991, *Pengantar Kromatografi*, Penerbit ITB, Bandung, 107-137.
- Gunawan, S. G., 2007. *Farmakologi dan Terapi. Edisi 5. Departemen Farmakologi da Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*, Jakarta, hal. 230-243, 273-277, 288-291, 496-508.
- Harborne, J.B., 1987. *Meode Fitokimia, Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Penerbit ITB Bandung.
- Harefa, F., 1997, *Pembudidayaan Artemia untuk Pakan Udang & Ikan*, Penebar Swadaya, Jakarta, 14-25.
- Harmita ., Radji, M., 2008. *Buku Ajar Analisis Hayati*. Jakarta, Kedokteran ECG, 76-78.
- Heinrich, M., 2009. *Farmakognosi dan Fitoterapi*. (Syarief, W.R & Amalia H.H., penerjemah), Jakarta, Kedokteran ECG, 9.
- Katzung, G. B., 1992. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Edisi ke-1, Jakarta, Kedokteran ECG, 474-480.
- Katzung, G. Bertram, 2001. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Edisi ke-3, Jakarta, Salemba Mediika, 574.
- Kee, J.L. & Hayes, E.R., 1996. *Farmakologi Pendekatan Proses Keperawatan*, Kedokteran ECG, 310-318.
- Kelompok Kerja Ilmiah Phytomedica, 1991. *Penapisan Farmakologi Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik*. Phytomedika, 49-52.
- Khomsan, A., & Harlinawati, Y., 2006. *Terapi Jus untuk Rematik dan Asam Urat*. Jakarta, Puspa Swara, 1-3.
- Kristanti, A, N., Aminah, N. S., Tanjung, M., & Kurniadi, B., 2008. *Buku ajar Fitokimia*. Surabaya, Airlangga University Press, 53-55.

Mahendra, B, 2006. **Panduan Meracik Herbal.** Jakarta, Penebar Swadaya, 21-23.

Martindale The Extra Pharmacopoeia 28th edition, 1982. The Pharmaceutical Press, London, 256-257.

Mutschler, E., 1991. **Dinamika Obat.** Bandung, Institut Teknologi Bandung, 208-217.

Mujihartini, N., Hie O, L., Sadikin M., 2001. **Kemampuan Minyak Atsiri Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb.) dalam Mengurangi Peradanganan Akibat Penyuntikan Formaldehid pada tikus.** Majalah Kedokteran Indonesia, 51, 1.

Ninik, H. 2001. Gangguan Pemusatkan Perhatian Pada Anak.
[Http://www.iqeqlab.id/anak/](http://www.iqeqlab.id/anak/)

Noer, S., Waspadji S., Rahman AM., 1996, **Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam**, Jilid I, Edisi III, Jakarta, FKUI.

Padmawinata, K., 1985. **Metode Penilaian Mutu Simpisia.** Lembaga Pengabdian pada Masyarakat dan Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam, ITB Bandung, 2-16.

Pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam, 1991. **Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik.**, Jakarta, 49-52.

Phytomedica, 1993, **Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik, Pedoman Pengujian dan Pengembangan Fitofarmaka**, Jakarta, 43-45.

Priyambodo, K. H., & T. Wahyuningsih, 2002, **Budidaya Pakan Alam untuk Ikan**, Penerbit Swadaya, Jakarta, 41-50.

Putri, K. R., & Habib, I., 2007. **Daya Antifungi Ekstrak Etanol Daun Beluntas (Pluchea indica, L.) terhadap Malassezia Sp.** Secara *in vitro*. Mutiara Medika, 7, 1.

- Ramadhani, A.N., 2009. **Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Terhadap Larva *Artemia Salina Leach* Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)**, Skripsi Sarjana Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, 18.
- Rowe, C., R., Sheskey, J. P., Weller, J. W., 2003, ***Handbook of Pharmaceutical Excipient, 4th edition***, Pharmaceutical Press and American Pharmaceutical, 101-103.
- Sandoval, R. E. A., 2006. ***Vitamin A active metabolite, all-trans retinoic acid, induces spinal cord sensitization. I. Effects after oral administration.*** *Br. J. Pharmacol.* 149(1), 56-64.
- Sastroamidjojo, S., 1997. ***Obat Asli Indonesia***, Dian Rakyat, Jakarta, 55-56.
- Sharp, P.E & La Regina, M.C., 1998. ***The laboratory Rat: A Volume in Laboratory Animal Pocket Referency Series***. CRC Press, Florida, 38.
- Sigal, L.H., 1994, **Immunology and Inflammation** : Basic Mechanism and Clinical Consequences, New York, 288, 296.
- Siswanto, A., dan Nurulita, N. A., 2005. ***Daya Antiinflamasi Infus Daun Mahkota Dewa (Phaleria macrocarpa Scheff. Boerl) pada Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Jantan***, Prosiding Seminar Nasional TOI XXVII, 177-181.
- Smith, J. B. & Mangkoewidjojo, S., 1988. ***Pemeliharaan, Pembibitan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis***. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta, 38, 49-55.
- Steenis, V. J., 1975. ***Flora***. Pradnya Pramita, Jakarta, 246-247.
- Stringer, J. J., 2008. ***Konsep Dasar Farmakologi***. Edisi ke-3. Kedokteran ECG, Jakarta, 289-296.
- Sudarsono, Gunawan, D., Wahyono, S., Donatus, L. A., dan Purnomo, 2001, ***Tumbuhan Obat II (Hasil Penelitian, Sifat – sifat dan Penggunaan)***, Pusat Studi Obat Tradisional-Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, 157-158.

Suwijoyo, P., 2005. *Efek Antiinflamasi Beberapa Tumbuhan Umbelliferae*. Hayati, 12, 1.

Syamsuhidayat, S. S., dan Hutapea, J. R., 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia I*, Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 74-75.

Vogel H. G., 2002. *Drug, Discovery and Evaluation Pharmacological Assays*. Springer Publications, New York. 752, 692-769.

Wilmana, P. F., 1993. *Analgesik-Antipiretik Analgesik Antiinflamasi Nonsteroid dan Obat Pirai dalam Sulistia G. G.*, Farmakologi dan Terapi, edisi 4, Jakarta, FKUI, 216-217.

Winter, C.A., Risley, E.A., Nuss, G.W., 1963. *Antiinflamatory and antipyretic Activities of Indometacin, 1-(p-Chlorobenzoil)-5-methoxy-2-methyl-indole-3-acetic acid*. Journal of Pharmacology Experiment Therapy. 147, 369-376