

## **BAB 5**

### **SIMPULAN**

#### **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 mindi (*Melia azedarach* L.) dalam dosis 25, 50, dan 75 mg/kg BB secara oral memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi pada tikus putih.
2. Tidak terdapat hubungan linear antara peningkatan dosis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun *Melia azedarach* L. dengan peningkatan efek antiinflamasi.

#### **5.2. Alur Penelitian Selanjutnya**

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

1. Uji toksisitas daun mindi (*Melia azedarach* L.) pada hewan coba.
2. Zat-zat yang terkandung dalam daun mindi (*Melia azedarach* L.) yang mempunyai efek antiinflamasi.
3. Menggunakan jumlah sampel penelitian yang lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M., 1997, **Teknik Kromatografi untuk Analisis Bahan Makanan**, Andi, Yogyakarta, 9-10.
- Alche, L. E., Ferek, G. A., Meo, M., *et al.*, [2010, November 05], An Antiviral Meliacarpin from Leaves of *Melia azedarach* L., Verlag der Zeitschrift für Naturforschung, Tübingen, available at <http://www.znaturforsch.com> [diakses 23 Maret 2006].
- Backer, C . A & V. B . Bakhuisen., 1965, **Flora Of Java**, Volume II & III, Noodhof Groningen, 349-351(II) dan 424 (III).
- Bambang dan Siswandono, 1995, **Kimia Medisinal**, Vol I, Airlangga University Press, Surabaya, 21.
- Bellanti J.A. M. D., 1993. **Immunology**. Vol. III., Ed. Bellanti J.A., Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 224-225.
- Dalim Martha, 2001, **Atlas Tumbuhan Obat Indonesia**, Jilid III, Trubus Agriwidya, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995, **Cara Pembuatan Simplisia**, Direktorat Jendral POM, Jakarta, 2-4.
- Departemen Kesehatan RI, 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Direktorat Pengawasan Obat Tradisional, Jakarta, 17.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2006, **Daftar Komoditi Binaan**, Menteri Pertanian, Jakarta, 2006.
- Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, 1995, **Materia Medika Indonesia**, Jilid VI, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 352-353.
- Doyle, M.P., and Mungall, 1980, **Experimental of Organic Chemistry**, John Wiley and Sons, New York, 24-34.
- Gunawan, S. G., 2007, **Farmakologi dan Terapi**, edisi 5. Bagian Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 230-233, 274.

Gritter, J. R., J. M. Bobbitt dan A.E. Schwarting, 1991, **Pengantar Kromatografi**, Penerbit ITB, Bandung, 107-137.

Harborne, J. B., 1987. **Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan**, Terbitan 2. (Padwinata, K. Peterjemah). ITB, Bandung, . 4 -15, 69-102.

Katzung, B. G., 2007, **Basic and Clinical Pharmacology**, 10<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill Companies Inc, Singapore, . 255-277, 293-307, 573-581.

Katzung, B. G., 2001, **Farmakologi Dasar dan Klinik**, 8<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill Companies Inc, . 467-471,473,488-490,492,522-524, 526, 527, 545, 547, 548, 556.

Kee, J. L and E. R. Hayes, 1996, **Farmakologi Pendekatan Proses Keperawatan**, Kedokteran EGC, 310-315.

Mardisiwojo S., and H. M. S. Rajak, 1985. **Cabe Puyang Warisan Nenek Moyang**, Jakarta Balai Pustaka

MeliaAzadarach, 2010, *Melia Azadarach*, [Online]. <http://www.wikipedia.com/>, [2010, November14].

Melmon, K.L and H.F. Morrelli, 1987, **Clinical Pharmacolg: Basic Principle in Therapeutics**, 2<sup>nd</sup> ed., University of California School of Medicine, San Fransisco, 657, 660-661, 663, 681.

Mitruka, J and H. M. Rawnsley, 1976, **Animal For Medical Reasearch**, John Wiley and Sons, New York, 273.

Mujihartini, N., Oen Liang Hie, Sadikin M., 2001. Kemampuan Minyak Atsiri Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dalam Mengurangi Peradangan akibat Penyuntikan Formaldehid pada Tikus. **Majalah Kedokteran Indonesia**, Vol 51 No 1.

Mulya, M., and Suharman, 1995, **Analisis Instrumental**, Airlangga University Press, Surabaya, 61, 224, 374, 375, 404.

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

Purwantini, I., Purwatiningsih, E. O. Puspita, 2007, Efek Analgesik Fraksi Etanol Dari Ekstrak Etanol Daun Mindi (*Melia azedarach* L.) pada Mencit Jantan, **Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada**, 88-103.

Rang, H. P., M. M. Dale, Ritter, J.M., Flower, R. J., 2007, **Pharmacology**. Sixth ed. Churchill Livingstone, New York, 202-223.

Reyond, J. E. F., 1982, **Martindale the Extra Pharmacopoeia**, 28<sup>th</sup> ed, Pharmaceutical Press, London,

Russo, E. B., [2010, November 05], *Headache Treatments By Native Peoples of the Ecuadorian Amazon: A Preliminary Cross-Disciplinary Assessment*, Deparment of Neurology, Western Montana Clinic, available at <http://manu.montana.com> [2010, November 01].

Schefler, W.C., 1987, **Statistika untuk Biologi, Farmasi, Kedokteran, dan Ilmu yang bersangkutan**, Penerbit ITB, Bandung, 71-102.

Sharp, P.E., and M. C. La Regina, 1998, **The Laboratory Rat: A Volume in the Laboratory Animal Pocket Referensi Series**. CRC Press, Florida, .1.

Sigal, L.H., 1994, **Immunology and Inflammation** : Basic Mechanism and Clinical Consequences, New York, 288, 296.

Smith, J.B. dan S. Mangkoewidjojo., 1988, **Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis**, Universitas Indonesia, Jakarta, 38, 49-55

Sridharan, L., [2009, Juli 03], Neem Tree: *Melia azedarach* and *Azadirachta indica*,available at <http://www.ncnhdistrict.org/aom/neem.html> [2010, November 01].

Suhag, P., M. Rani, R. Kumar, and S. B. Kalidhar, 2000, Chemical components of *Melia azedarach* stems, **Indian Journal of Pharmaceutical Sciences**, Vol 62 No 4, 306-307.

Swingle, K. F., 1974, **Antiinflammatory Agents**, Academic Press, New York, 40-42.

- Syamsuhidayat, R., dan J. R. Hutapea, 1991, **Inventaris Tanaman Obat Indonesia**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Balai Indonesia Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta, 368.
- Tan, H.T., K. Rahardja., 2007, **Obat-obat Penting : Khasiat, Penggunaan, dan Efek-efek Sampingan**, edisi keenam. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 325-340.
- Underwood, J. C. E., 2004, **General and Systematic Pathology**.Churchill Livingstone, Toronto,.202-219.
- Vogel, H. G., 2002, **Drug Discovery and Evaluation**, Spinger-verlag, Berlin, 759-761.
- Voigt, R., 1995, **Buku Pelajaran Teknologi Farmasi**, Edisi V. Penerbit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 570, 580-582.
- Wilmania, P. F., 1997, Analgesik-antipiretik, analgesik antiinflamasi nonsteroid dan obat pirai, dalam: **Farmakologi dan Terapi**, Ganiswarna, S. G., Setiabudy, R., Suyatna, F. D., Purwantyastuti, Nafriadi (Eds.), ed 5<sup>th</sup>, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 230-233, 274.
- Winter, C.A., E. A. Risley, G. W. Nuss, 1963. Antiinflammatory and Antipyretic Activities of Indometacin, 1-(p-Chlorobenzoil)-5-methoxy-2-methyl-indole-3-acetic acid. **Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutic** 147, 369-376.