

## **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 air ekstrak etanol buah kayu putih (*Melaleuca leucadendron* L.) dalam dosis 200; 350; dan 500 mg/kg BB secara oral memiliki aktivitas sebagai penurun nafsu makan dan berat badan pada tikus putih.
2. Tidak terdapat hubungan yang linear antara peningkatan dosis fraksi air ekstrak etanol buah kayu putih dengan peningkatan efek penurunan nafsu makan dan berat badannya.

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

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

1. Uji toksisitas yang meliputi toksisitas akut, sub kronis, kronis dan toksisitas khusus seperti uji reproduksi termasuk teratologi, sifat mutagenitas, sifat karsinogenitas, serta kemampuan menimbulkan kecanduan dan alergi yang dapat ditimbulkan buah kayu putih pada hewan coba.
2. Identifikasi jenis tanin yang terkandung dalam fraksi air ekstrak etanol buah kayu putih. Dengan diketahuinya struktur dari jenis tanin yang berbeda-beda tersebut dapat dikembangkan lagi untuk dilakukan sintesis hingga bisa ditemukan senyawa obat-obat baru.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adnan, M., 1997, Teknik Kromatografi untuk Analisis Bahan Makanan, Andi, Yogyakarta, 9-10.
- Anonim, 1993, **Pedoman Pengujian dan Pengembangan Fitofarmaka, Penapisan Farmakologi, Pengujian fitokimia dan Pengujian Klinik, Pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam.** Yayasan Pengembangan Obat Bahan alam Phyto Medica (YPOBAPM), Jakarta, 3-6
- Backer, C.A, 1965, **Flora of Java: Spermathopytes only** Vol.2, Groningen, Noordhoff, 292-295, 300-301, 347
- Cornelia, P.K, 2008, Pengaruh Jus Buah Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) Varietas Sherly Terhadap Penurunan Nafsu Makan dan Berat Badan Mencit, **Skripsi Jurusan Farmasi**, Widya Mandala, Surabaya, 1-5.
- Dalimartha, S, 2006, **Atlas Tumbuhan Obat Indonesia**, jil. 4, Penerbit Puspa Swara, Jakarta, 87-90.
- Departemen Kesehatan RI, 1978, **Materia Medika Indonesia**, Jilid II, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat Dan Makanan, Jakarta, hal. 91-95.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1979, **Farmakope Indonesia** (Jilid III), Direktorat Jenderal Pengawasan Obat Dan Makanan, Jakarta, hal. 37-38.
- Departemen Kesehatan RI, 1979, **Materia Medika Indonesia**, Jilid III, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat Dan Makanan, Jakarta, hal. 58, 155.
- Departemen Kesehatan RI, 1985, **Cara Pembuatan Simplisia**, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat Dan Makanan, Jakarta, hal. 7,17.
- Departemen Kesehatan RI, 1989, **Materia Medika Indonesia**, Jilid V, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat Dan Makanan, Jakarta, hal. 88-95.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995, **Farmakope Indonesia** (Jilid IV), Direktorat Jenderal Pengawasan Obat Dan Makanan, Jakarta.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Direktorat Pengawasan Obat Tradisional, Jakarta, hal. 3, 10-39.

Dinanti, T, 2006, Uji Efektivitas Penolak Nyamuk (Repellent) dari Minyak Kayu Putih (*Melaleuca leucadendra* L.) Dalam Sediaan Lotion Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti* Linn, **Skripsi Jurusan Farmasi**, Widya Mandala, Surabaya.

Evans, W.C., 2004, **Trease and Evans** : Pharmacognosy. Saunders, Edinburgh, 221-228.

Doyle, M.P., and Mungall, 1980, Experimental of Organic Chemistry, John Wiley and Sons, New York, 24-34.

Flier, J.S., 2001. **Obesity**, In: Braun wald,E., A.S.Tauci., D.L.Kasper., S.L.Hauser., D.L.Longo.

J.L.Jameson.(Eds), **Harrisons Principles of Internal Medicine**, 15<sup>th</sup>Ed,Mc.graw-Hill, Newyork, 479-486.

Fudholy, A, 2001, Teknologi dan formulasi sediaan obat bahan alam dan permasalahannya, **Fabrikasi Bahan Obat Alam**, 1-10.

Ganiswara, S.G., Setiabudy, R., Suyatna, Frans, D., Purwastyastuti, Nafrialdi, 1995, **Farmakologi dan Terapi**, Edisi 4, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, hal. 207-222.

Ganong, W.F, 2003, **Fisiologi Kedokteran**, Edisi 20 (Dharma, A., penerjemah) Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Goodman, L.S, and A. Gilman, 2001, The Pharmacological Basic of Therapeutics 10<sup>th</sup> ed., Mc. Graw Hill, Inc., New York, 278.

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

Guyton., A.C., 1997, **Fisiologi Kedokteran**, edisi 9, terjemahan Adji Dharma, Jakarta: EGC, 1079-1085.

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

Irawati, J, 2006, Pengaruh Pemberian Ekstrak Kunci Pepet (*Kaempferia Angustifolia* Rosc) Terhadap Penurunan Kadar Trigliserida dalam Darah dan Penurunan Berat Badan pada Tikus Putih, **Skripsi Jurusan Farmasi**, Widya Mandala. Surabaya

Katzung, B. G, 2002, **Farmakologi Dasar dan Klinik** , Salemba Medika, Jakarta, 555-556.

Krempf M, Louvet JP, Allanic H, Attali JR. “Orlistat Associated with a Hypocaloric Diet if Obese Patients Promotes and Maintains Weight Loss During an 18 Month Period.” Poster submitted in ADA 2001.

Labuza, T.P., 1977, **Food and Your Well-Being**. West Publishing Co., St. Paul, 101-209.

Markham, K.R., 1988, **Cara Mengidentifikasi Flavonoid**, (Padmawinata, peterjemah), ITB, Bandung, 15-21.

Mathias SM, Pasta DJ, Prebil LA, Hauptman J, Patrick DK, Stolshek BS. “Health-related Quality of Life Improvement During One Year of weight Loss Treatment with Orlistat (Orlistat).” Abstract JAMA: 1 September, 1999.

Misnadiarly, 2007, **Obesitas Sebagai Faktor Resiko Beberapa Penyakit**, Pustaka Obor Populer, Jakarta, 23-43.

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

Moehyi, S, 1995, **Pengaturan Makanan dan Diet untuk Penyembuhan Penyakit**, Penerbit PT, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 35-39.

Naur, S, 2010, Efek Pemberian Ekstrak Buah Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* L.) Terhadap Penurunan Berat Badan Tikus Putih Jantan, **Skripsi Jurusan Farmasi**, Widya Mandala Surabaya, 1-5.

Nugraheni, D.M, 2009, Efek Minyak Atsiri Bawang Putih (*Allium sativum*) terhadap Jumlah Platelet pada Tikus Wistar yang Diberi Diet

Kuning Telur, **Laporan Akhir Penelitian Karya Tulis Ilmiah**, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang, 19-20.

Nurhayati, B, 2005, Efek Pemberian Ekstrak Daun Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) Terhadap Trigliserida Adipositas dan Berat Badan Tikus, **Skripsi Jurusan Farmasi**, Widya Mandala, Surabaya, 1-5.

Purwati, S., S, Rahayuningsih., Salimar, 2002, **Perencanaan Menu untuk Penderita Kegemukan**. Penebar Swadaya, Jakarta, 10-54.

Putong, O.T, 2007, Pengaruh Pelarut Ekstraksi Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk.) Terhadap Penurunan Nafsu Makan dan Berat Badan Tikus Putih Jantan dengan Uji Leptin, **Skripsi Jurusan Farmasi**, Widya Mandala, Surabaya.

Rang, H.P., M.M.Dale., J.M.Ritter., R.J.Flower., 2007. **Pharmacology**. Sixth ed.Churchill Livingstone,New York, 394-402.

Reynold, J.E.F (ED), 1982, **Martindale The Extra Pharmacopoeia**, 28<sup>th</sup> ed., The Pharmaceutical Press London.

Rissanen A, Sjostrom I, Noack T, et al. "Early weight loss with orlistat as a predictor of long-term success in obesity treatment." *Int.J.Obes* 1999; 23 Suppl5: A577.

Robinson T., 1995, **Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi**, edisi 6 (K. Pudmawinata, penerjemah), ITB, Bandung, hal. 191-193, 208.

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

Sharp, P. E., and M. C. La Regina, 1998, *The Laboratory Rat , A Volume in The Laboratory Animal Pocket Referency Series*, CRC Pres, Florida.

Smith, J.R, 1988, Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan hewan di Daerah Tropis, (MSangkoewidjaja. S., Penerjemah) Universitas Indonesia Press, Jakarta, 62-63.

Supriadi, 2001, **Tumbuhan Obat Indonesia : Penggunaan dan Khasiatnya**, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, 16-27.

Tan, H.T, dan K, Rahardja, 2007, **Obat-obat Penting Khasiat,Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya**, Elex Media Komputindo, Jakarta, 492-499.

Thompson, L.U., J.H. Yoon, D.J.A. Jenkins, T.M.S. Wolever and A.L. Jenkins. 1984. Relationship between Polyphenol Intake and Blood Glucose Response of Normal and Diabetic Individuals. *Am J Clin Nutr* 39:745-751.

Voigt, R, 1995, **Buku Pelajaran Teknologi Faramasi**, 5<sup>th</sup> ed. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 553-578.

World Health Organization. Research guidelines for evaluating the safety and efficacy of herbal medicines. Manila: World Health Organization Regional Office for the Western Pacific; 1993.p.35

Winarko, P, 2002, Uji Daya Antibakteri Berbagai Konsentrasi Minyak Atsiri Daun Kayu Putih (*Melaleuca leucadendra* L.) dibandingkan dengan Air sisa Destilasinya Terhadap *Streptococcus pyogenes*, **Skripsi Jurusan Farmasi**, Widya Mandala, Surabaya, 1-5.

Wirakusumah, E.S, 2001, **Cara Aman dan Efektif Menurunkan Berat Badan**, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 4-53.

Zainuddin, M, 2000, **Metodologi Penelitian**, Fakultas Farmasi Universitas Airlangga press, Surabaya, 52-53, 94.

Ipteknet,**TanamanObatIndonesia:kayuputih**[Online].<http://www.ipteknet.com.htm>. [2007Juli8]

