

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Pemberian kombinasi ekstrak etanol *Curcuma xanthorrhiza* Roxb dan *Cinnamomum burmanii* (140mg/KgBB : 50mg/KgBB) dapat meningkatkan nafsu makan tikus Wistar Jantan
2. Pemberian kombinasi ekstrak etanol *Curcuma xanthorrhiza* Roxb dan *Cinnamomum burmanii* (140mg/KgBB : 50mg/KgBB) tidak dapat meningkatkan berat badan tikus Wistar Jantan

#### **5.2 Saran**

Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengujian peningkatan nafsu makan dan berat badan tikus dengan jangka waktu pengamatan yang lebih lama. Penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan dengan menggunakan dosis secara berulang sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih signifikan mengenai pengaruh kombinasi ekstrak etanol temulawak dan kayu manis terhadap nafsu makan dan berat badan pada tikus wistar jantan. Penelitian ini dapat dilanjutkan pada manusia dengan menggunakan dosis yang telah dikonversikan untuk menanggulangi gangguan nafsu makan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, E., 2005. *Ramuan Tradisional Untuk Mengatasi Aneka Penyakit.* Jakarta: ArgoMedia Pustaka.
- Anna. 2011. Kayu Manis Turunkan Gula Darah. <http://kompas.com/kayu.manis.turunkan.gula.darah.htm>. Diakses 20 Agustus 2011.
- Anonim, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, 37, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Araar, H. 2009. *Cinnamon Plant Extracts : a Comprehensive Physico-Chemical And Biological Study For Its Potential use asa Biopesticide.* [ Thesis ]. Master of Science in Mediterranean Organic Agriculture. Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari.
- Ardhiani, M., 2005, Pengaruh Pemberian Campuran Suspensi Ekstrak Rimpang Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa Roxb.*) dan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*) Terhadap Peningkatan Berat Badan Tikus Putih Jantan serta Identifikasi Kandungan Kimianya, Skripsi, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Armitage D. 2004. *Rattus norvegicus* (on-line), animal diversity web. [Http://animaldiversity.ummz.edu/site/accounts/information/rattus\\_norvegicus.html](Http://animaldiversity.ummz.edu/site/accounts/information/rattus_norvegicus.html) [Agustus 2008]
- Awalin, N., 1996, Minyak Atsiri Rimpang Temulawak, Pengaruhnya Terhadap Kenaikan Berat Badan Tikus Putih Jantan dan Analisis Kandungan Kimianya, Skripsi, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Barsh GS, Schwartz MW 2002. Genetic approaches to studying energi balance:perception andintegration. Nat Rev.;3:589-600.
- Batubara I, Anggraeni A, Darusman LK. 2012. Pengaruh Inhalasi Aroma Temulawak Terhadap Nafsu Makan Dan Bobot Badan Tikus. Jurnal Bahan Alam Indonesia 8(3) 187-191.

- Budd, K. S., McGraw, T. E., Farbisz, R., Murphy, T. B., Hawkins, D. & Heilman, N., 1992, Psychosocial concomitants of children's feeding disorders. *J.Pediatr. Psychol.*, 17, 81–94.
- Burquets S, Serpe R, Sirisi S. 2010. *Megestrol Acetate* : Its Impact on Muscle Protein.
- Chattopadhyay, I., Biswas, K., Bandyopadhyay, U. and Banerjee1, R. K., 2004, Turmeric and Curcumin: Biological Actions and Medicinal Applications, *Curr. Sci.*, 87(1), 10 July 2004.
- Choung Se Young, Sung Hee Kim and Sung Hee Hyun., 2006. *Anti-diabetic effect of cinnamomum extract on blood glucose in db/db mice. Journal of Ethnopharmacology*. Vol 104: 119 – 123.
- DeSocio, J.E., et al. 2007. Screening for Childhood Eating Disorders in Primary Care. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*, 9 (1): 16-20
- Departemen Kesehatan RI, 1977, Materia Medika Indonesia jilid I, 40- 41 ; 43-45, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Departemen Kesehatan RI, 1979, *Farmakope Indonesia* edisi III, Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI, 1989. Materia Medika Indonesia. Jilid V. Departemen Kesehatan RI. 653 hal.
- Departemen Kesehatan RI, 1993, Tanaman Obat Keluarga (TOGA), Edisi 4, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 1995. *Materia Medika Indonesia* Jilid VI, Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI, 2000. Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Halaman 10-11.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Farmakope Herbal Indonesia*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Dwijayanti, Kadek Risna. 2011, ‘Daya antibakteri minyak atsiri kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) terhadap *Streptococcus mutans* penyebab karies gigi’, Skripsi, Sarjana Farmasi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Fauci *et al*, 2008. Harrison’s Principle of Internal Medicine. 17<sup>th</sup> ed. New York: Mc Graw-Hill, 1553-1558.

Farnsworth, N.R. 1966. Biological and Phytochemical Screening of Plants. Journal of Pharmaceutical Sciences, 55(3): 216-217.

Fox, J. G., Cohen, B. J. and Loew , F . M. (1984) Laboratory Animal Medicine. Academic Press, Inc. Florida, USA: 95.

Guenther, E. 2006. Minyak Atsiri. Jilid 1, Penerjemah Ketaren S., Penerbit UI Press, Jakarta

Gunawan, E. S. 2011. Pengaruh Pemberian Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum Burmannii*) Terhadap Gambaran Mikroskopis Hepar, Kadar SGOT dan SGPT Darah Mencit BALB/c yang Diinduksi Paracetamol [Skripsi]. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro.

Guyton, A.C. 1990. *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*. 3<sup>rd</sup> Ed. Jakarta: EGC.

Guyton, A.C., & Hall, J.E. 2007. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (*Textbook of Medical Physiology*). Alih bahasa Irawati *et al*; editor Luqman Y.R *et al* -Edisi-11. Jakarta:EGC.

Greer, A.J., et al. 2007. Caregiver Stress and Outcomes of Children with Pediatric Feeding Disorders Treated in an Intensive Interdisciplinary Program. *Journal of Pediatric Psychology*, 33 (6): 612-620.

Grilo, C.M. & Mitchell J.E., 2010, The treatment of eating disorders: A clinical handbook, 417-427, The Guildford Press, New York.

Gritter, R. J., J. M. Bobbit, and A. E. Schwarting, 1991, *Pengantar Kromatografi*, ed. 2, terjemahan Kosasih Padmawinata, Penerbit ITB, Bandung, 34-81.

- Guyton, A.C. and Hall, J.E., 2006. *Textbook of Medical Physiology*.11th ed. Philadelphia, PA, USA: Elsevier Saunders.
- Harborne, J. B., 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*, Terbitan 2. (Padwinata, K. Peterjemah). ITB, Bandung.. 4-15, 69-102.
- Hariana, A. H. 2007. Tumbuhan Obat dan Khasiatnya. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*. Jilid III. Balitbang Kehutanan. Jakarta.
- Insel, Paul *et al.*, 2010. *Discovering Nutrition 3rd Edition*. Sudbury : Jones and Bartlett Publisher.
- Irianto, A. 2007, *Statistik: Konsep Dasar dan Aplikasinya*, Kencana, Jakarta. P. 1,2,6, 217.
- Itokawa H, Hirayama F dan Takeya K,1985, Chem Pharm Bull ,33:3488.
- Kenneth L. Becker (24 April 2001). [Principles and Practice of Endocrinology and Metabolism](#). Lippincott Williams & Wilkins. p. 1195
- Larasati, R., Endang, S. & Kanthi, P., 2011, Pengaruh Pemberian Bubuk Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap Kadar Kolesterol HDL pada Tikus Putih *Rattus Norvegicus* Strain Wistar Jantan Model Diabetes Melitus Tipe 2, Artikel Tugas Akhir, Universitas Brawijaya, Malang
- Liang OB, Widjaja Y, Puspa S. 1985. Beberapa Aspek Isolasi, Identifikasi dan Penggunaan Komponen-Komponen *Curcuma Xanthorrhiza* Roxb. dan *Curcuma domestica* Val. Prosiding Simposium Nasional Temulawak. Lembaga Penelitian Universitas Padjajaran. Bandung

- Lin, S.C., C.C. Lin, Y.H. Lin, S. Supriyatna, and C.W. Teng, 1995. Protective and Therapeutic Effects of *Curcuma xanthorrhiza* on Hepatotoxin-induced Liver Damage. [www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&List\\_uids=8571920&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&List_uids=8571920&dopt=Abstract)
- Lindasari, F., 2013, Karakteristik Yogurt Probiotik Susu Kambing Hasil Pemberian Pakan Campuran Garam Karboksilat Kering dengan Penambahan Ekstrak Kayu Manis Sebagai Flavor, Skripsi, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mangan, Y. 2003. Cara Bijak Menaklukan Kanker. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Manikam, R. & Perman, J.A., 2000, Pediatric Feeding Disorder. Journal of Clin Gastroenterol., 30(1), 34-46.
- Martawidjaja, M., Kuswandi dan B. Setiadi., 2001. Pengaruh Tingkat Protein Ransum terhadap Penampilan Kambing Persilangan Boer x Kacang Muda. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner hal. 228-234. Puslitbang Peternakan. Bogor.
- Meutia, Nuraiza., 2005. Peran Hormon Ghrelin dalam Meningkatkan Nafsu Makan. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Available from: <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/1998> [Accessed 22 May2011].
- National Tropical Botanical Garden, 2009. Plants Details: *Cinnamomum Burmannii*, Diakses tanggal 8 agustus 2015, [http://ntbg.org/plants/plant\\_details.php?plantid=2799](http://ntbg.org/plants/plant_details.php?plantid=2799)
- Oei, ban Liang, Apsarton, Yvonne, Widjaja, Tommy,Puspa, Surya, 1985, Beberapa aspek isolasi,identifikasi dan penggunaan komponen komponen *curcuma xanthorrhiza* dan *curcuma domestica*, Lembaga Penelitian Universitas Pajajaran.
- Organization for Economic CO-operation and Development (OECD) (2001a) OECD Guidelines for Testing of Chemicals. Test No.425 : Acute Oral Toxicity : Up-and-Down Procedure

- Ozaki, Y. & Liang, O.B., 1988, Cholagogic Action the Essential oils Obtain from *Curcuma xanthorrhizza roxb.*, *Shoyalu zasshi.*, **24**(4), 257-263.
- Panigoro R, Dhianawaty DD. ‘Curcumin concentration in fresh and decoction of dried *Curcuma longa* L. (Turmeric) rhizome as homemade jamu’, Int J Res Phytochem Pharmacol, vol. 3, no. 1, April, 2013 pp. 5-8.
- Park,J.H.,K.K.Park, M.J.Kim, J.K. Hwang, S.K.Park and W.Y.Chung. 2008. Cancer chemoprotective effects of *Curcuma xanthorrhiza*. Phytother. Res. 22(5): 695-698
- Rahmat Rukmana, Ir. 1995. Temulawak: Tanaman rempah dan obat. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Rahmawati, D., 2005, Pengaruh Pemberian Campuran Suspensi Ekstrak Rimpang Lempuyang Pahit (*Zingiber littorale* Val.) dan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) Terhadap Peningkatan Berat Badan Tikus Putih Jantan Galur Wistar serta identifikasi kandungan kimianya, Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Rasyaf, M.1994. *Makanan ayam Broiler*. Kanisius, Yogyakarta.
- Ravindran, P.N., K.N. Babu, & M. Shylaja., 2004, *Cinnamon and Cassia*, 20, CRC Press, U.S.A.
- Rismunandar dan Farry B. Paimin, 2003; *Kayu Manis Budidaya dan Pengolahan*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rismunandar., (1995), Kayu Manis, Penerbit penebar swadaya, Jakarta.
- Riyadi, S. H. 2006. Pengaruh Pemberian Ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) Terpurifikasi Terhadap Kadar Kolesterol HDL dan LDL Tikus Jantan Wistar dengan Diet Lemak Tinggi, Skripsi, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Rusli, S. dan Abdullah A., (1988), Prospek Pengembangan Kayu Manis di Indonesia, Jurnal Litbang Pertanian, VIII (3), hal. 75-79.

- Sari, L.O.R.K., 2006, Pemanfaatan Obat tradisional dengan Pertimbangan Manfaat dan Keamanannya, Majalah Farmasi Indonesia, 3 (1), 1-7.
- Sastrohamidjojo, H. (1991). Kromatografi. Yogyakarta : Penerbit Liberty. Halaman 22-36.
- Siregar, S. B. 1994. Ransum Ternak Ruminansia. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Smith. J.B. dan Mangkowidjojo, S., 1998, *Pemeliharaan Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*, Universitas Indonesia Press, Jakarta, hal 38, 49-55.
- Soetjiningsih. 1995. *Tumbuh Kembang Anak*. EGC : Jakarta.
- Spangenberg, B., Poole, C.F., and Weins, C., 2011, *Quantitative Thin-Layer Chromatography: A Practical Survey*, Springer, London, pp 22-23.
- Suwiah. 1991. Komposisi Rimpang Temulawak. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.
- Tjahjono, H. D, ‘Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nafsu makan pada pasien dengan penyakit pernapasan obstruksi kronis di RSUD DR. M. Soewandie Surabaya’, *Tesis*, Megister Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok.
- Tjitrosoepomo, G. 2004. Taksonomi Tumbuhan (spermatophyta). Cetakan ke delapan. UGM Press. hal. 244.
- Ueraha S, Yosuda I, Takeya K, Itokawa H. 1989. Terpenoids and curcuminoidsof the rhizome of *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. *Yakugaku Zasshi* 112:817-823.
- Ulfah, D.F., 2010, Pengaruh Pemberian Suspensi oleoresin Rimpang Temulawak (*Curcuma xantorrhiza* Roxb.) Terhadap Nafsu Makan Tikus Putih Jantan Galur Wistar. Skripsi. Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- USP-30, 2007, The United State Pharmacopoeia 30- The National Formulary 25. United States Pharmacopoeia Convention, Inc. Electronic Version.

- Voight, R. 1995, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi* edisi 5, Diterjemahkan dari bahasa Inggris oleh Soewandhi, S.N., Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wang, R and B. Yang. 2009. Extraction of Essential Oils From Five Cinnamon Leaves and Identification of Their Volatile Compound Compositions. Innovative Food Science and Emerging Technologies, 10 : 289–292
- Waugh, R.B. & Lask, B., 2010, Treatment of Childhood Eating Difficulties and Disorders, The Treatment of Eating Disorders., 00 (0), 417-427.
- Wayforth HB. Experimental and Surgical Technique in the Rat; Academic Press, London, 1980.
- Widhiarti, Aulya., 2007. ‘Pengaruh Pelarut Ekstraksi Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) terhadap Berat Badan dan Nafsu Makan Tikus Putih Jantan dengan Uji Leptin’, Skripsi, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Wijayanti, W. A., Y. Zetra dan P. Burhan. 2011. Minyak Atsiri Dari Batang *Cinnamomum burmannii* (Kayu Manis) Dari Famili Lauraceae Sebagai Insektisida Alami, Antibakteri Dan Antioksidan [Skripsi]. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Wolfensohn, S and M. Lloyd. 2003. Handbook of Laboratory Animal Management and Welfare. 3rd ed. Blackwell Publishing Ltd, Oxford.
- Yuniusta, Syahrio T., D. Septinova. 2007. Perbandingan Performa Antara Broiler Yang Diberi Kunyit dan Temulawak Melalui Air Minum. Fak. Pertanian. Univ. Lampung. Lampung.