

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Pemberian kombinasi ekstrak etanol herba sambiloto dan rimpang temulawak pada dosis 60 mg/KgBB dan 140 mg/KgBB memiliki efektivitas dalam meningkatkan nafsu makan pada tikus wistar jantan (*Rattus norvegicus* L.)
2. Pemberian kombinasi ekstrak etanol herba sambiloto dan rimpang temulawak pada dosis 60 mg/KgBB dan 140 mg/KgBB tidak memiliki efektivitas dalam meningkatkan berat badan pada tikus wistar jantan (*Rattus norvegicus* L.)

5.2. SARAN

Pada penelitian selanjutnya untuk memperjelas efek peningkatan berat badan dan nafsu makan diperlukan waktu pengamatan berat badan dan konsumsi pakan hewan coba yang lebih panjang dan hewan coba yang lebih banyak sehingga dapat terlihat potensi dari sambiloto dan temulawak sebagai penambah nafsu makan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, E., 2005. *Ramuan Tradisional Untuk Mengatasi Aneka Penyakit*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Anonimus. 2007. Kunyit dan Jahe. Natural Antibiotik untuk Broiler. <http://www.poultryindonesia.com/modules.php?name=News&file=article&sid=879>.
- 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. Accessed July 15, 2014 at http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Rattus_norvegicus/
- 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.
- Backer, C. A. and Van Den Brink, R. C. B., 1965. *Flora of Java*. Jilid IIb. N. V. P. Noordhoff. Gronigen. The Neatherlands.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. 2005. Info POM Volume 6 No. 6. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan RI.
- Barrett, J.E., 2009. *Endocrine Regulation of Growth and Body Mass*. In: Boron,W.F., Boulpaep,E.L., editors. *Medical Physiology*. International edition. Second edition. Philadelphia. Saundes Elsevier.p. 1039-1043.
- Bowen Insel, Paul *et al.* 2010. *Discovering Nutrition 3rd Edition*. Sudbury: Jones and Bartlett Publisher.

- Brooke A.E and L.G. Mark. 2003. Perennation of *Sclerotium rolfsii* var. *delphinii* in Iowa. Plant Health Progress. Plant Management Network.
- Burquets S, Serpe R, Sirisi S, et.al. Megestrol Acetate : Its Impact on Muscle Protein Metabolism Support Its Use in Cancer Cachexia. Clinical Nutrition. 2010 ; 29 : 733 – 7.
- Devendra A. Khandke. 2011. *Efficacy of a Polyherbal Appetite Stimulant in the Treatment of Anorexia in Children*.
<http://medind.nic.in/ice/t11/i10/icut11i10p407.pdf>. Diakses pada tanggal 10 April 2012.
- de Padua, L. S., Bunyapraphatsara, N. dan Lemmens, R. H. M. J (editor). 1999. *Plant Resources of South East Asia. Medical and Poisons Plants*. Buckhuys Publisher. Leiden. The Netherlands.
- Departemen Kesehatan RI, 1979, *Farmakope Indonesia* edisi III, Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI, 1989, *Materia Medika Indonesia* Jilid V, Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI, 1995. *Materia Medika Indonesia* Jilid VI, Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Farmakope Herbal Indonesia*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Pedoman Pengendalian Tikus*.
<http://www.depkes.go.id/downloads/Pengendalian%20Tikus.pdf>.
(3 September 2013).
- Dharma, A. P. 1985. *Tanaman Obat Tradisional Indonesia*. PN. Balai Pustaka. Jakarta
- Direktorat Obat Asli Indonesia. 2007, *Acuan Sediaan Herbal*, Vol.3, Ed.1, BPOM Jakarta.

- Ditjen POM, Depkes RI, 2000, Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 9-11,16.
- Dzielak,D.J., 2006. Metabolism and Temperature Regulation. In: Hall,J.E., editor *Pocket Companion to Guyton & Hall Textbook of Medical Physiology*. Eleventh edition.Philadelphia : Elsevier Saunders. p.541-548.
- Ervonita. 1993. Identifikasi secara kromatografi lapis tipis terhadap herba sambiloto (*Andrographispaniculata* Ness) yang terdapat pada ramuan jamu kencing manis buatan sendiri berdasarkan kandungan flavonoid. FF UP, Jakarta.
- Fauci *et al*, 2008. Harrison's Principle of Internal Medicine. 17th ed. New York: Mc Graw-Hill, 1553-1558.
- Farnsworth, NR. (1966). *Biological and Phytochemical Screening of Plants. Journal of Pharmaceutical Sciences*, Volume 55, Number 3. American Pharmaceutical Association.
- Federer, W. T. 1977. Experimental Design Theory And Application, Third Edition, Oxford and IBH Publishing Co, New Delhi Bombay Calcuta.
- Golebiewska JE, Lichodziejewska M, Wrona EA, et.al.Influence of Megestrol Acetate on Nutrition, Inflammation and Quality of Life in Dialysis Patients. *Int Urol Nephrol*. 2012 ; 44 : 1211 – 22.
- Gritter, R.J., Bobbit, J.M., and Schwarting, A.E., 1991. *Pengantar Kromatografi*, ed. 2, diterjemahkan dari bahasa Inggris oleh Kosasih Padmawinata, Penerbit ITB, Bandung.
- Grilo, C.M. & Mitchell J.E., 2010, *The treatment of eating disorders: A clinical handbook*, 417-427, The Guildford Press, New York.

- 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.
- Guyton, A.C. 1990. *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*. 3rd Ed. Jakarta: EGC.
- Guyton, A.C. and Hall, J.E., 2006. *Textbook of Medical Physiology*. 11th ed. Philadelphia, PA, USA: Elsevier Saunders.
- 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.
- Hall, J.E. 2011. *Guyton and Hall Textbook of Medica Physiology*. 12th Ed. Philadelphia: Saunders Elsevier
- Hanani, B. dkk. 1994. *Informasi beberapa penelitian farmakologi dan penggunaannya dalam obat tradisional*. dalam prosiding Seminar Nasional VI Tumbuhan Obat Indonesia. Bandung.
- Hayani Eni. 2006. Analisis Kandungan Kimia Rimpang Temulawak. Bogor.
- Harborne, J. B., 1987. Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan, Terbitan 2. (Padwinata, K. Peterjemah). ITB, Bandung, . 4-15, 69-102.
- Handoko, 1995, *Klimatologi Dasar*, edisi ke 2, Pustaka Jaya, Jakarta.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*. Jilid III. Balitbang Kehutanan. Jakarta.
- Ian Morton; Ian K. M. Morton; Judith M. Hall; Dr. Judith Hall (1999). [Concise Dictionary of Pharmacological Agents: Properties and Synonyms](#). Springer. p. 173. [ISBN 978-0-7514-0499-9](#).)
- 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.
- Kartasapoetra, G. 1992. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010, *Vedemekum Tanaman Obat untuk Sainifikasi Jamu*, 23-29, 36-44, 43-49, 51-57, 101-115, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kenneth L. Becker (24 April 2001). [*Principles and Practice of Endocrinology and Metabolism*](#). Lippincott Williams & Wilkins. p. 1195.)
- Khan, M.T.H. 2001. "Traditional medicines and plant drugs in hepatic diseases". *Hamdrad Medicus*. 14-16.
- Konturek SJ, Konturek JW, Pawlik T, Brzozowki T. Brain-gut axis and its role in the control of food intake. *J Physiol & Phar*. 2004;55:137-54.
- Limananti, A.I. dan A. Triratnawati., 2003. Ramuan Jamu Cekok Sebagai Penyembuhan Kurang Nafsu Makan pada Anak: suatu Kajian Etnomedisin. *Makara Kesehatan*, 7 (1): 11-20.
- Meutia, Nurazia.2005.Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica*) Peroral pada Nafsu Makan, Kadar Glukosa Darah, dan Kadar Gliserin dalam Plasma Darah Tikus. (Tesis) Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Murtidjo, B. A. 1993. *Memelihara Domba*. Kanisius. Yogyakarta
- Ni Made Dharma Shantini Suena, 2013. 'Evaluasi fisik sediaan suspensi dengan kombinasi *suspending agent* PGA (*pulvis gummi arabic*) dan CMC-Na (*carboxymethylcellulosum natrium*). (Skripsi). Bali: Akademi Farmasi Saraswati Denpasar.

- Nuratmi, Adjiri, B., Paramita. D.I. 1996. Beberapa Penelitian Farmakologis Sambiloto (*Andrographis paniculata*). Kumpulan Abstrak. Warta Tumbuhan Obat Indonesia, 3 (1): 1-24; 33-34.
- Ozaki, Y. & Liang, O.B., 1988, Cholagogic Action the Essential oils Obtain from *Curcuma xanthorrhiza* Roxb., *Shoyalu zasshi.*, **24** (4), 257-263.
- Prapanza, E. & Marianto, L.M. 2003. *Khasiat dan Manfaat Sambiloto: Raja Pahit Penakluk Aneka Penyakit*. Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Pringgohusodo. 1986. *Jamu-jamu Peninggalan Nenek Moyang dari Madura*. Penerbit Nurcahya. Yogyakarta.
- Purwanti. 2008. Kajian Efektifitas Pemberian Kunyit, Bawang Putih dan Mineral Zink terhadap Performa, Kadar Lemak, Kolesterol dan Status Kesehatan Broiler. Thesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Rais, Ichwan Ridwan, 2014. ‘Ekstraksi Andrografolid dari *Andrographis paniculata* Nees menggunakan ekstraktor soxhlet’. *Pharmaciana*, Vol. 4 No. 1 hal. 85-91.
- Rana A. C., dan Avadhoot, Y. 1991. “Hepatoprotective effect of *Andrographis paniculata* againts carbon tetrachloride induced liver damage”. *Arch Pharm Res.* 14:(1).93-95.
- Ratnani,R.D.I,Hartanti,L,Kurniasari.2012. Potensi Produksi Andrographolide Dari Sambiloto (*Andrographis Paniculata* Ness) melalui Proses Ekstraksi Hidrotropi. *Momentum*. Vol.8,No.I.p.8.
- Riwidikdo, H. 2010, *Ststistik untuk Penelitian Kesehatan: dengan Aplikasi Program R dan SPSS*, Pustaka Rihana, Yogyakarta, pp. 31-32.
- Rahmat Rukmana, Ir. 1995. *Temulawak: Tanaman rempah dan obat*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Ruslianti, T., Kosela, S., Hudyono, S., dan Wahyoedi, B. 2001. “Uji aktivitas waktu beku darah senyawa andrografolid, ekstrak eter dan

- ekstrak metanol dari daun sambiloto (*Andrographis paniculata*)". Ebers Papyrus. 7(4):248-261.
- Rogers, Peter J.1999. Eating Habits and Appetite Control: A Psychobiological Perspective. *Proceeding of the Nutrition Society* Vol 58, pp. 59-47
- Saifuddin, A., Rahayu, V., dan Teruna, H.Y., 2011. *Standardisasi Bahan Obat Alam*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Santoso, Denny.2012.Memahami Perbedaan Antara Lapar dan Nafsu Makan. <http://duniafitnes.com/fat-loss/memahami-perbedaan-antara-lapar-dan-nafsu-makan.html> (29 April 2012).
- Sastrohamidjojo, H., 1991, *Kromatografi*, Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Sugiyanto, 1995. Petunjuk Praktikum Farmasi Edisi IV. Laboratorium Farmasi dan Taksonomi UGM, pp : 11-12.
- Schwartz MW. Brain pathways controlling food intake and body weight. *Exp Biol Med*. 2001; 226:978-81.
- Schwartz MW. Central nervous system regulation of food intake. *Obesity*. 2006; 14:1-7.
- Sembiring, B.Br. 2009. Pengaruh Konsentrasi Bahan Pengisi Dan Cara Pengeringan Terhadap Mutu Ekstrak Kering Sambiloto. *Jurnal Bul. Littro*. Vol. 20 (2) : 173-181.
- Sherwood, Lauralee. 2010. *Human Physiology:From Cells to Systems, 7th Edition*. Belmont: Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Smith, J. B. Dan Mangkoewidjojo, S. 1988. Pemeliharaan, Pembiakan, dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis. Jakarta: UI Press. Hal : 37-38
- Sidik, Mulyono, M.W. & Mutadi, A., 1995, *Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb)*, Phyto Medika, Jakarta.
- Sirois, M. 2005. *Laboratory Animal Medicine: Principles and Procedures*. Mosby, Inc. United States of America. Halaman 43 – 45.

- Soetjiningih. 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.
- Syamsuhidayat, S.S and Hutapea, J.R, 1991, *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*, edisi kedua, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Tjahjono, H. D, 'Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nafsu makan pada pasien dengan penyakit pernapasan obstruksi kronis di RSUD DR. M. Soewandhie Surabaya', *Tesis*, Megister Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok.
- Tjitrosoepomo, G. 2004. *Taksonomi Tumbuhan (spermatophyta)*. Cetakan ke delapan. UGM Press. hal. 244.
- Trivedi, N. and Rawal, U. M. 2000. "Hepatoprotective and toxicological evaluation of *Andrographis paniculata* on severe liver damage". *Indian J Pharmacol* . 32:288-293.
- Tan Hoan Tjai dan Kirana Raharja. (2007). *Obat-obat Penting*. Jakarta: PT.Alex Media Komputindo, 63-65.
- Ulfah, D.F., 2010, Pengaruh Pemberian Suspensi oleoresin Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) Terhadap Nafsu Makan Tikus Putih Jantan Galur Wistar. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Voight, R. 1995, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi* edisi 5, Diterjemahkan dari bahasa Inggris oleh Soewandhi, S.N., Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Vorvick, Linda J. 2010. *Appetite-Decreased*. MedlinePlus. <http://www.nlm.gov/medlineplus/ency/artcile/003121.htm> (30 April 2012).
- Wahyuningrum, D. Tarono dan S.L. Angka. 2007. Efektifitas Rebusan Campuran Sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm.f.) Ness), Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Dan Daun Sirih (*Piper*

Betle L) Untuk Mencegah Penyakit MAS (*Motile Aeromonas Septicaemia*) Pada Ikan Lele Dumbo (*Clarias* sp).

Widiyastuti, Yuli dan Siswanto, 1997. *Penanganan Hasil Panen Tanaman Obat Komersial*. Penebar Swadaya. Jakarta.

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.

Wynne K, Stanley S, McGowan B, Bloom S. Appetite control. *J Endocr.* 2005;184:291-318.

Yeomas, Martin R & Emma J. Bertenshaw. 2008. *Food Intake Behavioral and Physiological Considerations*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.

Yulinah, E., Sukrasno dan Fitri, M. A., 2001. "Aktivitas antidiabetika etanol herba sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness.)". *JMS* 6(1): 13-20.

Yusron, M. dan M. Januwati. 2004a. *Pengaruh kondisi agroekologi terhadap produksi dan mutu simplisia sambiloto (*Andrographis paniculata*)*. Prosiding Seminar Nasional XXVI Tumbuhan Obat Indonesia, Padang, 7-8 September 2004 : 211-216.