

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- a. Kombinasi ekstrak air kering rimpang kunyit, daun majaan, daun jambu biji, dan herba meniran secara oral tidak mempunyai efek antidiare pada hewan coba mencit jantan dengan metode proteksi.
- b. Kombinasi ekstrak air kering rimpang kunyit, daun majaan, daun jambu biji, dan herba meniran secara oral tidak mempunyai efek antidiare pada hewan coba mencit jantan dengan metode transit intestinal.

5.2. Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk tidak menggunakan terlalu banyak macam tanaman kombinasi agar dapat menghindari terjadinya efek antagonis dari kombinasi antar tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. Ketut., Yulinah, Elin., Sigit, Joseph I., F.K, Neng., Insanu, Muhamad. 2004. *Efek Ekstrak Daun Jambu Biji Daging Buah Putih dan Jambu Biji Daging Buah Merah Sebagai Antidiare*. Unit Bidang Ilmu Farmakologi-Toksikologi, Departemen Farmasi, ITB. Bandung
- Adnyana. I. Ketut, , Elin., Sigit, Joseph I., F.K, Neng., Insanu, Muhamad.. (2004). *Efek Ekstrak Daun Jambu Biji Daging Buah Putih Dan Jambu Biji Daging Buah Merah Sebagai Antidiare*. Acta Pharmaceutica Indonesia. Vol XXIX. No. 1. Hal. 18-20.
- Ajizah, A. 2004. Sensitivitas *Salmonella Typhimurium* Terhadap Ekstrak Daun Psidium Guajava L. Universitas Lambung Mangkurat (<http://www.webng.com/bioscientiae>)
- Anggorodi, R. . 1973. Ilmu Makanan Ternak Umum. Jakarta: Gramedia.
- Ansel HC.1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, pp: 605-19.
- Ari Estuningtyas, Azalia Arif. 2007. Obat lokal. Dalam Sulistia Gan Gunawan, Rianto Setiabudy, Nafrialdi, Elysabeth: *Farmakologi dan terapi*. Edisi 5. Jakarta: FKUI. p.526-8.
- Arrington, L. 1972. Introductory Laboratory Animal. The Breeding, Care, and Management of Experimental Animal Science. New York: The Interstate Printers and Publishing, Inc.
- Backer, C.A., 1963. *Flora of Java*, volume I. Noordhoff, Gronigen, Netherlands, p. 335.
- Bailey. 1963. Manual Of Cultivated Plants, MacmillanCompany. New-York.
- Budiono Santoso, Risanto Siswosudarmo, Sri Suryawati, Iwan Dwiprahasto, H.A.H. Asdie. 1993. Antidiare dalam *Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia, dan Pengujian Klinik*

Pengempangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam. Jakarta: Yayasan Pengembangan Obat Bahan Alam Phyto Medica. Halaman: 19– 21.

Camilleri M and Ciesla WP, Guerrant RL. Infectious Diarrhea. In: Wilson WR, Drew WL, Henry NK, et al editors. *Current Diagnosis and Treatment in Infectious Disease*. New York: Lange Medical Books, 2003. 225 - 68.

Claus, E.P. 1962. *Pharmacognosy*. Edisi Keempat. Philadelphia: Lea & Febiger. Halaman 174-175.

Dalimartha, S. 2000. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid 2. Trubus Agriwidya. Jakarta.

Dalimartha, S. 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid II. Trubus Agriwidya. Jakarta.

Damle MC. 2008. *Phyllanthus Niruri*. <http://www.pharmainfo.net/reviews/phyllanthus-niruri>. (2 Maret 2010).

Dar, M.S., Ikram, M., dan Fakouhi, T. 1976. Pharmacology of *Quercus infectoria oliv*. *J Pharm Sci*. 65(1): 1791-1794.

Departemen Kesehatan RI, 1977. *Materia Medika Indonesia* jilid I. Jakarta. Hal. 47-52.

Departemen Kesehatan RI, 1985a, *Tanaman Obat Nasional*, jilid 1, hal 40, Direktorat Jenderal Pengawas obat dan Makanan, Jakarta.

Departemen Kesehatan RI. 1989. *Materia Medika Indonesia*. Jilid V. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan. Jakarta. p. 412-415

Departemen Kesehatan RI, 1989. *Vademakum Bahan Obat Alam*. Dirjen POM Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. hal 84-86.

Departemen Kesehatan RI. 1991. *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rekam Medis / Medical Record Rumah Sakit*. Jakarta : DEPKES RI.

Departemen Kesehatan RI. 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Jakarta: Depkes RI, p: 7.

- Departemen Kesehatan RI, 1997. *Profil Kesehatan Indonesia. Materia Medika Indonesia*. Jilid I. Jakarta.\
- Departemen Kesehatan RI; 2000, Buku Pedoman Pelaksanaan program P2 Diare P2M & PLP, Jakarta
- Departemen Kesehatan RI, 2004. Kebiasaan Hidup Lalat. Jurnal Kesehatan.
- Departemen Kesehatan RI, 2005. *Profil Kesehatan Indonesia 2003*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. Inventaris Tanaman Obat, Jilid VI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Farmakope Herbal Indonesia I*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Digraki, M., Alma, M.H., Ilcim, A., dan Sen, S. (1999). Antibacterial and antifungal effects of various commercial plant extracts. *Pharm Biol.* 37(1): 216-220.
- Ditjen POM. (1977). *Materia Medika Indonesia*. Jilid I. Jakarta : Departemen Kesehatan RI. Hal. 47-52.
- Ditjen POM, Depkes RI , 2000, Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 9-11,16.
- Fatima, S., Farooqi, A.H.A., Kumar, R., dan Kumar, T.R.S. 2001. Antibacterial activity possessed by medicinal plants used in tooth powders. *J Med Aromatic Plant Sci.* 2(2): 187-189.
- Fredalina, Dayang. 2004. *The potential of aqueous and acetone extracts of galls of Quercus infectoria as antibacterial agents*. Malaysia: Department of Biomedical Science, Universiti Kebangsaan Malaysia
- Ganong, W.F, 1999. Bulm Ajar Fisiologi Kedokteran. Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Guerrant RL, Gilder TV, Steiner TS, et al. Practice Guidelines for the Management of Infectious Diarrhea. *Clinical Infectious Diseases*;32:331-51.
- Hapsoh dan Hasanah, Y. 2011. *Budidaya Tanaman Obat dan Rempah*. Medan: USU Press.
- Hapsoh., Rahmawati. 2008. *Modul Agronomi: Budidaya Tanaman Obat-Obatan*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Hardman, J.G., Limbird L. E., dan Gilman, A. G. 2001. Analgesic-Antipyretic and Antiinflammatory agents and drugs employed in treatment of gout. In: Roberts, L.J. and Morrow, J.D. eds. *Goodman and Gillman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 10th edition. New york: Mc Graw Hill Companies.
- Herbal Guides. 2008. *Chanca Piedra (Stonebreaker)*. http://herbalguides.com/guides/chanca_piedra. (2 Maret 2010).
- Husna, Roudlotul. 2007. Pengaruh Pemberian Ekstrak Tumbuhan Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Malang.
- Hussein, G., Miyashiro, H., Nakamura, N., Hattori, M., Kakiuchi, N., dan Shimotojono, K. 2000. Inhibitory effects of Sudanese medicinal plant extracts on hepatitis C virus protease. *Phytotherapy Research*. 14(1): 510-516.
- Hutapea, J. R., Syamsuhidayat, S.S., 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*., Jilid I. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta, hal. 399.
- Hwang, J.K., Kong, T.W., Baek, N.I., dan Pyun, Y.R. 2000. α -Glycosidase Inhibitory Activity of hexagalloyl glucose from the galls of *Quercus Infectoria*. *Planta Med*. 66(1): 273-274.
- Indonesian Hospital Association. 2004. *Obat Tradisional: Meniran (Phyllanthus niruri L.)*. (7 Maret 2010).

- Katzung B. G. 2004. Loperamid. *Basic and clinical pharmacology*. 9th edition. New York: Prentice-Hall International. h. 1047.
- Loveless, A. R., 1989. Prinsip-Prinsip Biologi Tumbuhan Untuk Daerah Tropik. Terjemahan K. Kartawinata, S. Dinimiharja dan U. Soetisna. Gramedia, Jakarta.
- Maat, Suprpto. 1997. Meniran (*Phyllanthus niruri*). <http://www.tan.com/index.php?com> diakses pada tanggal 13 september 2006
- Mangan, Y. 2003. Cara Bijak Menaklukkan Kanker. Agromedia Pustaka Jakarta.
- Mansjoer, Arif. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi Ketiga*. FKUI. Jakarta.
- Margono, S. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Moriwaki, K. 1994. Genetic in Wild Mice. Its Application to Biomedical Research. Tokyo: Karger.
- Murugaiyah V. 2008. *Phytochemical, Pharmacological and Pharmacokinetic Studies of Phyllanthus niruri Linn. Lignans as Potential Antihyperuricemic Agents*. Malaysia, University Sains Malaysia. Thesis.
- Nafiu, L. O. 1996. Kerenturan Fenotipik Mencit Terhadap Ransum Berprotein Rendah. Bogor: IPB.
- Ngastiyah, 2003, *Perawatan Anak Sakit*, EGC, Jakarta.
- Nugroho, N.A. 1997. *Manfaat dan Prospek Pengembangan Kunyit*. Yogyakarta: Penerbit Trubus Agriwidya.
- Nugroho, E.S., Siti, T., dan Astuti, S., 2006. Pengaruh Konsentrasi Gum Arab dan Dekstrin Terhadap Sifat Fisik dan Tingkat Kesukaan Temulawak (*Curcuma xanthoriza roxb*) madu instan. Jurnal Logika. Vol 3: 1410-2315.

- Parimin, 2006. *Jambu biji; Budi Daya dan Ragam Pemanfaatannya*. Penebar Swadaya, Jakarta, hal. 11-21.
- Peter, W. L. 1976. *The Laboratory Mouse*. New York: Edinburg.
- Pramono, S., 2013, *Jenis Pelarut dan Jenis Senyawa Terlarut, Bahan Kuliah Galenika*, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Pratt, R., dan Youngken, H.W. 1956. *Pharmacognosy: The Study of Natural Drug Substances and Certain Allied Products*. Second Edition. Philadelphia: J. B. Lippincott Company. Halaman 118-128.
- Prawiro., 1977. *Tanaman Kunyit*. Yogyakarta.
- PT Eisai Indonesia. 1986. *Medicinal herb index in Indonesia*. Japan: PT Eisai Indonesia.
- Pudjarwoto, T., Simanjuntak, C.H., Nur, I.P., 1992, *Daya Antimikroba Obat Tradisional Diare terhadap Beberapa Jenis Bakteri Enteropatogen, Cermin Dunia Kedokteran*, no. 76.
- Rangari, V.D. 2007. *Pharmacognosy: Tannin Containing Drugs*. New Nandanvan: J. L. Chaturvedi Collage of Pharmacy. Halaman 9-11.
- Redwane, A., Lazrek, H.B., Bouallam, S., dan Markouk, M. 2002. Larvicidal Activity of Extracts From *Quercus lusitania* var. *infectoria* galls (Oliv.). *J Ethnopharmacol.* 79(1): 261-263.
- Rukmana, R. 1999. *Kunyit*. Cetakan pertama. Yogyakarta: Kanisius.
- Saifudin, A., Viesa, R., dan Hilwan, Y.T. 2011. *Standarisasi Bahan Obat Alam*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Hal. 70.
- Sastroamidjojo, S., 1997. *Obat Asli Indonesia*. Jakarta : Penerbit Dian Rakyat.
- Scheffler, W. C., 1987. *Statistika untuk Biologi Farmasi, Kedokteran dan Ilmu Bertautan* (cetakan 2), Institut Teknologi Bandung, Bandung, hal. 182-191.

- Schunack, W., Mayer, K., dan Haake, M.. 1990. *Senyawa Obat*. Edisi kedua. Penerjemah: Joke Wattimena dan Sriwoelan Soebito. Yogyakarta. Penerbit Universitas Gadjah Mada. Hal 768.
- Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat. 2002. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Mandar Maju.
- Sirait, midian. 1993. Penampisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik. Jkarta : Pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam.h 4-5.
- Smith, B. J. dan S. Mangkoewidjojo. 1988. Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis Indonesia. University Press, Jakarta.
- Soedibyo, M. 1997. *Alam Sumber Kesehatan Manfaat dan Kegunaan*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FK UI. *Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak jilid 3*. Bagian IKA FKUI, Jakarta.
- Stahl, E., 1985, *Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi*, diterjemahkan oleh kokasih Padmawinata dan Iwang Soediro, 3-17, ITB, Bandung.
- Sudaryat S. 2010. *Gastroenterologi*. Anak Lab/SMF Ilmu Kesehatan Anak Fakultas UNUD
- Sudjadi. 2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Suharyono. 2003. *Strategi Pembelajaran Diare*. Jakarta : Depdikbud.
- Suherman, L. P., Hermanto, F., & Pramukti, M. L. 2013. Efek Antidiare Ekstrak Etanol Daun Mindi (*Melia azedarach* Linn) pada Mencit Swiss Webster Jantan. *Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi*, Des 2013, 1(1), 38-44 ISSN 2354-6565.
- Sundari, D., & Winarno, M. W. 2010. Efek Laksatif Jus Daun Asam Jawa (*Tamarindus indica* Linn) Pada Tikus Putih yang Diinduksi dengan Gambir. *Media Litbang Kesehatan Volume XX Nomor 3 Tahun 2010*.

- Syukur, Cheppy. 2005. *Tanaman Obat Indonesia*. IPTEKnet
- Tapan, Erik. 2004. *Flu, HMFD, Diare pada Pelancong, Malaria, Demam Berdarah, Malaria, Tifus*, Jakarta : Pustaka Populer Obor.
- Taylor L. 2003. *Herbal Secrets of the Rainforest*. 2nd edition. Austin: Sage Press, pp: 32-7.
- Tjay, T. H & K. Rahardja. 2002. *Obat-obat Penting Khasiat, Penggunaan, dan Efek-efek sampingnya* Edisi V. Jakarta: PT Elex Madia.
- Tjitrosoepomo, G. (1994). *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Halaman 132-134.
- Trease, G.E., dan Evans, W.C. 1983. *Pharmacognosy*. Edisi Kedua belas. London: Bailliere Tindal. Halaman 376-380.
- Utami, P., & Puspaningtyas, D. E. (2013). *The Miracle of Herbs*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Voigt, R., 1995, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, Diterjemahkan oleh Soendani N. S., UGM Press, Yogyakarta.
- Wardani, A. T., & Leviana, F. 2010. Pengaruh Cairan Penyari terhadap Rendemen dan Kadar Tanin Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) . *Jurnal Farmasi Indonesia*, November 2010 ISSN: 1693-8615, 57-61.
- Widoyono. 2008. *Penyakit Tropis (Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasan)*. Jakarta: Erlangga
- Winarto, W.P. 2003. *Khasiat dan Manfaat Kunyit*. Agromedia Pustaka. Jakarta. Hal 4-5.
- World Health Organization (WHO), 1998, *Quality control methods for medicinal plant materials*, Geneva.
- World Health Organization WHO. 1999. *Monograph on Selected Medicinal Plants*. Volume 1. Genewa : WHO Library Cataloguing in Publication Data. Page. 118.

Zainudin, M, 2000. *Metedologi penelitian*, Surabaya, hal. 56.

<https://tanamanjamu.files.wordpress.com/2010/07/kunyit2.jpg>, 2015.

<http://4.bp.blogspot.com/-blYAA1anmY/U3lDOv4BAiI/AAAAAAAAADac/uLlGtbkAYw0/s1600/Budidaya+Tanaman+Kunyit.jpg>, 2015.

<http://botany.csd.tamu.edu/FLORA/mi11/mi11007.jpg>, 2015.

<http://blogs.upnjatim.ac.id/cahyo/files/2012/06/2012-06-01-08.20.56.jpg>, 2015.

<http://1.bp.blogspot.com/-hwJyU8Ict28/UVF7eZHVuiI/AAAAAAAAACLM/QK1M4igshwI/s1600/Daun+Meniran.JPG>, 2015.