

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak etanol daun srikaya dapat diformulasikan dalam sediaan salep basis hidrokarbon dengan konsentrasi yang berbeda yakni 5%, 10% dan 15%.
2. Formula salep ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa* L.) dapat mempercepat penyembuhan luka terbuka pada kelinci yang paling efektif dengan konsentrasi 15%.

5.2 Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut ekstrak daun srikaya terhadap penyakit kulit lainnya.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut ekstrak daun srikaya kedalam formulasi sediaan lainnya.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan bahan kimia sebagai kontrol positif

DAFTAR PUSTAKA

- Adfa, M. 2007. *Isolasi Senyawa Flavonoid Aktif Berkhasiat Sitotoksik Dari Daun Kemuning (Murraya paniculata L. Jack)*. Bengkulu: Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Bengkulu, Indonesia. *Jurnal Gradien* Vol. 3 No.2 Juli 2007: 262-266.
- Addicks, W. J., Weiner, N. D., Curl, R. L., Flynn, G. L. 1990. *Drug Delivery from Topical Formulation: Theoretical Prediction and Experimental Assessment*. In: Osborne, D. W., & Amman, A. H. (Eds.), *Topical Drug Delivery Formulation*, volume 42, Marcel Dekker, Inc., New York, 237-241.
- Anief, M. 1997. *Apa Yang Perlu Diketahui Tentang Obat*, Cetakan Ketiga (Revisi), Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Anief, M. 2000. *Ilmu Meracik Obat, Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ansel, H. C. 1989. *Pengantar Bentuk sediaan Farmasi*. Edisi 4. Jakarta: UI Press.
- Arrington, L. R. dan K. C. Kelley. 1976. *Domestic Rabbit Biology and Production*. A. University of Florida Book, The University Press of Florida, Gainesville.
- BAPPENAS. 1991. *Biodiversity Action Plan for Indonesia*. Final Draft. Jakarta.
- Barel, A. O., Paye, M., Maibach, H. I. 2009. *Handbook of Cosmetic Science and Technology*, Third Edition, Informa Healthcare USA Inc., New York.
- Barku, V. Y. A., Boye, A., dan Ayaba, S. 2013. *Phytochemical Screening and Assessment of Wound Healing Activity of The Leaves of Anogeissus leiocarpus*. *European Journal of Experimental Biology*.
- Brunner, L. S. dan Suddarth, D. S. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Vol.2*. Jakarta: EGC.
- Budiman, M. H. 2008. *Uji Stabilitas dan Aktivitas Antioksidan Sediaan Krim yang Mengandung Ekstrak Kering Tomat*. Skripsi. Universitas Indonesia.
- Candra dan Budiman. 2008. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Conn PM. 2008. *Source book of models for biomedical research*. New Jersey: Humana Press.
- Depkes RI. 1989. *Materia Medika Indonesia*. Jilid V. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dirjen POM. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi III. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

- Dirjen POM. 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Djajanegara, I., Wahyudi, P. 2009. *Pemakaian Sel HeLa dalam Uji Sitotoksitas Fraksi Kloroform dan Etanol Ekstrak Daun Annona squamosa*. Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia, Vol. 7, No.1, hal. 7-11.
- Djuanda., Adhi., Mochtar, H., Aisah, S. 1999. *Ilmu penyakit kulit dan kelamin*. Edisi 3. Jakarta: FKUI.
- Draize JH, Woodard G and Calvery HO. *Methods for the study of irritation and toxicity of substances applied topically to the skin and mucous membranes*. J.Pharmacolo Exp Ther. 1994;82:377-390.
- Edeoga HO, Okwu DE. & Mbaebre BO. 2005. *Phytochemical Constituent of Some Nigerian Medicinal Plants*. Afr Journal of Biotechnology 4: 685-688.
- Effendy. 2007. *Perspektif Baru Kimia Koordinasi Jilid 1*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Fisher, A. A., Rietschel, R. L., Fowler, J. 2008. *Contact Dermatitis*. BC Decker, Ontario, Inc.
- Gennaro, A. R. 1998. *Remington's Pharmaceutical Science* 18th Edition, Marck Publishing, Easton.
- Gerard J., Tortora. 1986. *Principles of human anatomy*. 4th ed. New York: Harper & Row Inc. p.565
- Hadiono, D., Pusponegoro, Sri, R. S., Hadinegoro. 2005. *Ilmu Kesehatan Anak 2*. Jakarta: Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. h. 573-92.
- Harborne, J. 1987. *Metode Fitokimia: Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan*. (K.Padmawinata, & I. Soediro, Trans.) Bandung: ITB.
- Hau, J., Hoosier GLV. 2003. *Handbook of laboratory animal science*. Ed ke-2. London New York: CRC Press.
- Holistic Health Solution. 2012. *Khasiat Fantastis Sirsak vs Srikaya*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Hal. 65-89.
- Houdebine, L. M., Fan, J. 2009. *Rabbit biotechnology*. London New York: Springer.
- Irawati. 2001. *Tumbuhan langka Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi. LIPI. Balai Penelitian Botani. Herbarium Bogoriense. Bogor. Indonesia.

- ISO 10993-10, 2002. *Biological Evaluation of Medical Devices*, Part 10 – Tests for Irritation and delayed-type hypersensitivity, 2nd Ed., cit. BPOM RI, 2014, Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang pedoman Uji Toksisitas Nonklinik secara *In Vivo*. Jakarta: BPOM RI.
- Jenkins, Glenn, L. 1957. *Scoville's the Art of Compounding* 9th edition. The McGraw-Hill Book Company, Inc: USA.
- Kaplan, N. E., Hentz, V. R. 1992. *Emergency Management of Skin and Soft Tissue Wounds, An Illustrated Guide*, Little Brown. Boston: USA.
- Kochhar, S. P dan Rossel, S. B. 1990. *Detection, Estimation, and Evaluation of Antioxidant in Food System*. Food Antioxidant. Elsevier Sci Publ Ltd. London, New York
- Lachman, L., Lieberman, H.A., Kanig, J.L. 1994. *Teori dan Praktek Farmasi Industri* diterjemahkan oleh Suyatni S., Edisi II. Jakarta: UI Press.
- Lademann, J., Schanzer, S., Richter, H., Pelchrzim, RV., Zastrow, L., Golz, K. 2004. *Sunscreen application at the beach. J. Cosmet Dermatol*.
- Lucas, Howard, J., David Pressman. 1949. *Principles and Practice in Organic Chemistry*. New York, John Wiley & Sons, Inc.; London, Chapman & Hall, Ltd.
- Malole, M. B. M., Pramono, C.S.U. 1989. *Penggunaan hewan-hewan Percobaan di Laboratorium*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Bioteknologi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Manoi, F. & Balitro. 2009. *Binahong (Anredera Cordifolia) Sebagai Obat*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Mansjoer, A., Triyanti, K., Savitri, R., Wardhani, W.I., Setiowulan, W. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi ketiga. Jakarta: Media Aesculapius FKUI.
- Martin, A. 1993. *Physical Pharmacy*, 4th ed., Lea & Febiger, Philadelphian.
- Marliana, E. 2007. *Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dari Batang Spatholobus ferrugineus (Zoll & Moritzi) Benth yang Berfungsi sebagai Antioksidan*. Jurnal Penelitian MIPA, Volume 1, No.1, 23-29.
- Mojab, F., Kamalinejad, M., Naysaneh, G. & Hamid, RV. 2003. *Phytochemical Screening of Some Species of Iranian Plants*. Iranian Journal of Pharmaceutical Research, 2003, 77- 82.

- Moser, K., Kriwet, K., Naik, A., Kalia, Y.N., Guy, T.H. 2001. *Passive skin penetration enhancement and its quantification in vitro*. Eur. J. Pharm. Biopharm. 52, 103-112.
- Mun'im, A., Azizahwati, dan Fimani, A. 2010. *Pengaruh Pemberian Infusa Daun Sirih Merah (Piper Cf. Fragile, Benth) Secara Topikal Terhadap Penyembuhan Luka Pada Tikus Putih Diabet*. Depok: Laboratorium Farmkognosi-Fitokimia, Departemen Farmasi FMIPA UI, Kampus UI dan Laboratorium Farmakologi-Toksikologi, Departemen Farmasi FMIPA UI Kampus UI.
- Prasad, R. N, et al. 2008. *Preliminary phytochemical screening and antimicrobial activity of Samanea saman*. Journal of Medicinal Plants Research Vol 2 (10) pp 268-270.
- Ponrasu, T., Subamekala, K. M., Ganeshkumar, M., Suguna, L. *Role of Annona squamosa on antioxidants during wound healing in streptozotocinnicotinamide induced diabetic rats*. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry 2013; 2 (4): 77-84
- Purba, U. R. 2011. *Pemanfaatan Ekstrak Etanol Daun Srikaya (Annona reticulata L.) Menggunakan Matriks Nata De Coco Dan Gel Dalam Penyembuhan Luka Sayat*. Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Raghavendra, M. P., S. Satish dan KA. Raveesha. 2008. *In vitro antibacterial potential of alkaloids of Samanea saman (Jacq.) Merr. Against Xanthomonas and human pathogenic bacteria*. World Journal of Agricultural Science 4 (1): 100-105.
- Rajalakshmi, G. N., Damodharan, Janardhanreddy, P.R., et al. 2009. *Formulation and Evaluation of Clotrimazole and Ichthammol Ointment*. International Journal of Pharma and Bioscience 4 : 10-12.
- Robinson, T. 1991. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi*. Bandung: Penerbit ITB.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Edisi VI. Bandung: ITB.
- Rowe, C. R., Sheskey, J. P., and Weller, J. P. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 6th edition. American Pharmaceutical Association. London, Chicago.
- Rusdi. 1990. *Tetumbuhan Sebagai Sumber Bahan Obat*. Padang: Psat Penelitian Universitas Andalas.
- Rukmana, Rahmat & Y.O. Yuyun. 2002. *Srikaya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Saha, R. 2011. *Pharmacognosy and pharmacology of Annona squamosa*. Int. J. of Pharm. & Life Sci. Vol. 2, 1183-1189

- Sastrohamidjojo, H. 1996. *Sintesis Bahan Alam*. Yogyakarta: FMIPA Univeritas Gadjah Madah Press.
- Schwartz, Shires, Spencer. 2000. *Intisari Prinsip-Prinsip Ilmu Bedah (Principle of Surgery)*. Edisi 6. Cetakan I. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Septiani, S., N. Wathoni, dan S. R. Mita. 2011. *Formulasi Sediaan Masker Gel Antioksidan dari Ekstrak Etanol Biji Melinjo (Gnetum gnemon Linn.)*. Jurnal Unpad. 1(1): 4-24.
- Siadi, K. 2012. *Ekstrak Bungkil Biji Jarak Pagar (Jatropha curcas) Sebagai Biopeptisida Yang Efektif Dengan Penambahan Larutan NaCl*. Jurnal Mipa 35(2): 77-83
- Simon, K. and Kerry B. (2000). *Principles and Practice of Phytotherapy. Modern Herbal Medicine*. New York: Churchill livingstone. Hal. 32, 69, 291.
- Shirwaikar A, Rajendran K, Kumar D, BodlaR. 2004. *Antidiabetic activity of aqueous leaves extract of Annona squamosa in streptozotocinnicotinamide type 2 diabetic*. J Ethnopharmacol 91:171-5.
- Sreekumar KS., Gokul, V., Rathish RL and Usha Narayana. 2014. *Wound Healing Property of Annona squamosa Leaf Extract*. EC Veterinary Science 1.1: 2-4.
- Sudjadi. 1988. *Metode Pemisahan Edisi Pertama*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sugiyono. 2003. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung
- Syamsuhidayat, Wim de Jong. 1996. *Luka, Trauma, Syok dan Bencana*. Dalam Buku Ajar Ilmu Bedah, Edisi Revisi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Hal ; 72-81
- Syamsuhidayat. 1991. *Inventarisasi Tanaman Obat Indonesia*, Edisi Kedua. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Taylor, C., Lilis, C., LeMone, P. 1997. *Fundamental of Nursing Care*. Lippinott-Raven Publishers: Philadelphia.
- Tortora, G. J. 1986. *Principles of Human Anatomy*. Harper & Raw Publisher, New York.
- Trianggono, R. I., Latifah, F. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Trommer, H and Neubert, R.H.H. 2006. *Overcoming The Stratum Corneum: Modulation of Skin Penetration*. *Skin Pharmacology and Physiology*, 19: 106-121.

- Veeramuthu Duraipandiyan, Muniappan Ayyanar and Savarimuthu Ignacimuthu. *Antimicrobial activity of some ethnomedicinal plants used by Paliyar tribe from Tamil Nadu, India*. International Journal of Integrative Biology, 3 (3), 2006, 162.
- Voight, R. 1984. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wartel, Lund. 1994. *Codex The Pharmacuetical*. London: Press
- Yuniarti, T. 2008. *Ensiklopedia Tananman Obat Tradisional*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Zuhud, E. A. M. 1994. *Pelestarian Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan Obat Hutan Tropis*. Kerja Sama Antara Jurusan Sumber daya Hutan dan Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.