

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis statistik maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Ekstrak daun binahong konsentrasi 20% dan 40% memiliki potensi dalam peningkatan ketebalan jaringan granulasi luka bakar derajat II pada tikus galur Wistar.
2. Ekstrak daun binahong konsentrasi 20% dan 40% memiliki potensi dalam mempercepat waktu penyembuhan luka bakar derajat II pada tikus galur Wistar.

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan dari penelitian ini adalah :

1. Pemberian ekstrak daun binahong perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pemberian ekstrak dalam sehari untuk mengoptimalkan proses penyembuhan luka bakar.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai senyawa aktif yang spesifik pada daun binahong yang dapat membantu proses penyembuhan luka bakar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D.R. 2011, 'Pengaruh Pemberian Secara Topikal Kombinasi Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper cf. fragile*, Benth.) dan Rebusan Herba Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) terhadap Penyembuhan Luka Tikus Putih Jantan yang dibuat Diabetes', *Skripsi*, FMIPA UI, Depok.
- Ansel, H.C. 1985, *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*, 4th ed., Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Farida, UI Press, Jakarta.
- Ardiana, T., Kusuma, A.R.P. dan Firdausy, M.D. 2015, Efektivitas Pemberian Gel Binahong (*Anredera cordifolia*) 5% terhadap Jumlah Sel Fibroblas pada Soket Pasca Pencabutan Gigi Marmut (*Cavia cobaya*), *Odonto Dent J*, 2: 64-70.
- Ariani, S., Loho, L. dan Durry, M.F. 2013, Khasiat Binahong (*Anredera cordifolia* (TEN) *steenii*) Terhadap Pembentukan Jaringan Granulasi dan Reepitelisasi Penyembuhan Luka Terbuka Kulit Kelinci, *Journal e-Biomedik (eBM)*, 1(2): 914-919.
- Asep, S.A. 2014, Luka, Peradangan dan Pemulihan, *Jurnal Entropi*, 9(1): 721-840.
- Astuti, S.M., Sakinah, M., Andayani, R. and Risch, A. 2011, Determination of saponin compound from *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis plant (Binahong) to potential treatment for several diseases, *Journal of Agriculture Science*, 3(4): 224-32.
- Barbara, A.B., Glen, G., and Marjorie, S. 2013, *Willard and Spackman's Occupational Therapy*, 12th ed., Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.
- BPOM. 2008, *Informatorium Obat Nasional Indonesia*, Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta.
- Cronquist, A. 1981, *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*, Columbia University Press, New York.
- Depkes RI. 1979, *Farmakope Indonesia* Edisi III, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, hal. 639.

- Depkes RI. 1985, *Cara Pembuatan Simplisia*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 1989, *Materia Medika Indonesia* Jilid 5, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, hal. 330-334.
- Depkes RI. 1995, *Farmakope Indonesia* Edisi IV, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, hal. 1083-1084.
- Depkes RI. 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, hal. 9-11,16.
- Depkes RI. 2011, *Suplemen II Farmakope Herbal Indonesia* Edisi 1, Kementrian Kesehatan RI, Jakarta.
- Dorland, W.A.N. 2011, *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*, 32th ed., Elsevier Saunders, USA.
- Evers, L.H., Bhavsar, D. and Maila, P. 2010, The Biology of Burn Injury, *Experimental Dermatology*, **19**: 777–783.
- Fisher, N.M., Marsh, E. and Lazova, R. 2003, Scarlocalized Argyria Secondary to Silver Sulfadiazine Cream, *Journal of the American Academy of Dermatology*, **49(4)**: 730-2.
- Fitriyani, A., Winarti, L., Muslichah, S. dan Nuri. 2011, Uji Antiinflamasi Ekstrak Metanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum ruiz*) pada Tikus Putih, *Majalah Obat Tradisional*, **16(1)**: 34-42.
- Gandjar, I.G. dan Rohman, A. 2007, *Kimia Farmasi Analisis*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Gartner, L.P. and Hiatt, J.L. 2001, *Color Textbook of Histology*, 2th ed., Saunders, China, pp 75-77, 325-333.
- Gritter, R.J., Bobbit, J.M. dan Schwarting, A.E. 1991, *Pengantar Kromatografi*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Kosasih, Penerbit ITB, Bandung, hal. 111.
- Gupta, N. and Jain U.K. 2010, Prominent wound healing properties of indigenous medicines, *Journal of National Pharmaceutical*, **1**: 2-10.

- Haghdoust, F., Baradaran-Mahdavi, M.M., Zandifar, A., Sanei, M.H., Zolfaghari, B. and Javanmard, S.H. 2013, Pistacia atlantica Resin Has a Dose-Dependent Effect on Angiogenesis and Skin Burn Wound Healing in Rat, *Evid Based Complement Alternat Med*, **2013**: 1-8.
- Halimah, N. 2010, 'Uji Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Tanaman Anting-Anting (*Acalypha indica* Linn.) Terhadap Larva Udang *Artemia salina* Leach', *Skripsi*, Jurusan Kimia fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Harborne, J.B. 1987, *Metode Fitokimia*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Padmawinata dan Soediro, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Hariana, A. 2013, *262 Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hidayat, T.S.N. 2013, 'Peran Topikal Ekstrak Gel Aloe Vera Pada Penyembuhan Luka Bakar Derajat Dalam Pada Tikus', *Skripsi*, Sarjana Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Jones, W.P. and Kinghorn, A.D. 2006, 'Extraction of Plant Secondary Metabolites', in Sharker, S.D. Latif, Z. and Gray, A.L, (eds), *Natural Product Isolation*, 2th ed., Humana Press, New Jersey.
- Kamer, E., Unalp, H.R., Gundogan, U., Dintz, G., Ortac, R. and Olukman, M. 2010, Effect of ascorbic acid on incisional wound healing in streptozotocin – induced diabetic rats, *Original Research*, **22(2)**: 27-31.
- Krinke, G. J. 2000, *The Handbook of Experimental Animals The Laboratory Rat*, Academy Press, New York.
- Kristanto, H. 2005, 'Perbedaan efektivitas perawatan luka bakar derajat II dengan lender lidah buaya (*Aloe vera*) dibandingkan dengan cairan fisiologis (normal saline 0,9%) dalam mempercepat proses penyembuhan', *Skripsi*, Sarjana Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang.

- Kumar, V., Cotran, R.S. and Robbins, S.L. 2007, *Buku Ajar Patologi*, 7th ed., Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Awal Prasetyo, Buku Kedokteran EGC, Jakarta, **1**: 75-84.
- Li, J., Chen, J. and Kirsner, R. 2007, Pathophysiology of acute wound healing, *Clinics in Dermatology*, **25**: 9-18.
- Lullman, H., Mohr, K., Ziegler, A. and Bieger, D. 2000, *Color atlas of pharmacology*, 2th ed., Thieme, New York, pp 16-18.
- Manoi, F. 2009, Binahong (*Anredera cordifolia*) sebagai obat, *Warta Penelitian Pengembangan Tanaman Obat*, **13**: 1-32.
- Mardiana, L. 2012, *Daun Ajaib Tumpas Penyakit*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Marliana, E. 2012, Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Andong (*Cordyline fruticose* [L.] A. Cheval), *Jurnal Mulawarman Scientifie*, **11(1)**: 71-82.
- Marliana, S.D., Suryanti, V. dan Suyono. 2005, Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Siam (*Sechium edule* Jacq. Swartz.) dalam Ekstrak Etanol, *Biofarmasi*, **3(1)**: 26-31.
- Martini, F.H., Nath, J.L. and Bartholomew. 2012, *Fundamentals Anatomy & Physiology*, 9th ed., Benjamin cummings, USA, pp 145-155.
- Miladiyah, I. and Prabowo, B.R. 2012, Ethanolic extract of *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis leaves improved wound healing in guinea pigs, *Universa Medica*, **31(1)**: 4-11.
- Milyasari, C. 2011, 'Isolasi Senyawa Antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *E.coli* dari Ekstrak Buah Blimbing Wuluh (*Averrhoa blimbi. L*)', *Skripsi*, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri, Malang.
- Mitruka, J. and Rawnsley H. M. 1976, *Animal For Medical Reasearch*, John Wiley and Sons, New york, pp 273.

- Moenadjat, Y. 2003, *Luka Bakar : Masalah dan Tatalaksana*, 4th ed., Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nurdiana., Hariyanto dan Musrifah. 2008, 'Perbedaan kecepatan penyembuhan luka bakar derajat II antara perawatan luka menggunakan virgin coconut oil (*Cocos nucifera*) dan normal salin pada tikus putih (*Rattus novergicus*) Strain Wistar', *Skripsi*, Sarjana Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang.
- Paglinawan, R., Colic, M. and Simon, M. 2008, A Comparative Study of the Influence Pressure Levels Combined with Various Wound Dressings on Negative Pressure Wound Therapy (NPWT) Driven Wound Healing. *Presented at the European Tissue Repair Society*, 10-12 September in Malta, Republic of Malta.
- Paju, N., Yamlean, P.V.Y. dan Kjong, N. 2013, Uji efektivitas ekstrak daun Bonahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis) pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) yang terinfeksi bakteri *Staphylococcus aureus*, *Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT*, **2(1)**: 51-61.
- Paskartini, T.G. 2017, 'Parameter Standarisasi dari Tanaman Segar, Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia*) dari Tiga Daerah Berbeda', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Peden, M., Oyegbite, K., Smith, J.O., Hyder, A.A., Branche, C., Rahman, A.K.M.F., Rivara, F. and Bartolomeos, K. 2008, *World report on child injury prevention*, WHO Press, Switzerland.
- Pradana, F. 2014, 'Identifikasi Flavonoid dengan Pereaksi Geser dan Pengaruh Ekstrak Etanol 70% Umbi Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Induksi Aloksan', *Skripsi*, UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Rahma, F.N. 2014, 'Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steenis) Terhadap Re-epitelisasi Pada Luka Bakar Tikus *Sprague dawley*', *Skripsi*, Sarjana Kedokteran, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.

- Rahmawati, L., Fachriyah, E. dan Kusriani, D. 2012, Isolasi, Identifikasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavonoid Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis), *e-Journal UNDIP*, **1**: 1-9.
- Rahmawati. 2009, Pengaruh Stimulasi Elektrik terhadap Pengurangan Luas Luka pada Penyembuhan Luka (Debth Wound), *Jurnal Pendidikan Mutiara Ilmu*, **4(2)**: 102-107.
- Rhyner, S. 2012, *Rubin's Pathology: Clinic pathologic foundations of medicine*, 6th ed., Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.
- Robinson, T. 1995, *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Padmawinata, Penerbit ITB, Bandung.
- Romo, T. 2012, Medscape Reference: Drugs, Diseases, & Procedures, Skin Wound Healing. Diakses pada 25 Juli 2017, <http://emedicine.medscape.com/article/884594-overview#aw2aab6b5>.
- Sabol, F., Dancakova, L., Gal, P., Vasilenko, T., Novotny, M., Smetana, K. and Lenhardt, L. 2012, Immunohistological changes in skin wounds during the early periods of healing in a rat model, *Veterinarni Medicina*, **2**: 77-82.
- Saifudin, A., Rahayu. dan Teruna. 2011, *Standardisasi Bahan Obat Alam*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Selawa, W., Runtunewe, M.R.J. dan Citraningtyas, G. 2013, Kandungan Flavonoid dan Kapasitas Antioksidan Total Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis), *Jurnal Ilmiah Farmasi*, **2(1)**: 18-22.
- Sheerwood, L. 2010, *Human Physiology: From cells to system*, 7th ed., Brooks/Cole Cengage Learning, Canada.
- Suratman, S.A., Sumiwi., dan Gozali, D. 1996, Pengaruh ekstrak antanan dalam bentuk salep, krim dan jelly terhadap penyembuhan luka bakar, *Cermin Dunia Kedokteran*, **108**: 31-36.
- Syamsuhidajat, R. dan Wim, D.J. 2005, *Buku Ajar Ilmu Bedah*, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

- Taylor, C., Lilis, C. and LeMone, P. 1997, *Fundamental of Nursing : The Art And Science Of Nursing Care*, Lippincott-Raven, Philadelphia.
- Tim Widyatama. 2010, *Kamus Keperawatan*, Widyatama, Jakarta.
- Tshikalange, T.E., Meyer, J.J.M. and Hussein, A.A. 2005, Antimicrobial activity, toxicity and the isolation of a bioactive compound from plants used to treat sexually transmitted disease, *Journal of Ethnopharmacology*, **96(3)**: 515-519.
- Voigt, R. 1995, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, Edisi V. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, hal. 570, 580-582.
- Yapa, K.S. and Enoch, S. 2009, Management of burns in the community, *Clinical Review Wounds*, 5: 8-48.
- Zulhilmi. 2015, 'Gambaran Makroskopik dan Mikroskopik Penyembuhan Luka Bakar Derajat IIB Menggunakan Pasta Gigi Pada Tikus (*Rattus norvegicus*)', *Skripsi*, Sarjana Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.