

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data maka dapat disimpulkan bahwa krim ekstrak *Ovis placenta* efektif terhadap penyembuhan luka insisi tikus putih galur *Wistar* terhadap peningkatan kepadatan kolagen dan jumlah sel fibroblas.

5.2. Saran

1. Memberikan informasi bahwa krim *Ovis placenta* dapat dimanfaatkan untuk mempercepat proses penyembuhan luka insisi.
2. Perlu dilakukan optimasi formulasi sediaan krim, agar evaluasi pada uji daya lekat memenuhi persyaratan krim yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwibowo, S.R. 2012, 'Optimasi Kombinasi Trietanolamin dan Asam Stearat Terhadap Efektivitas Repelan Losio Ekstrak *n*-Heksana Batang Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn.) Menggunakan Metode *Simplex Lattice Design*', *Skripsi*, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. and Walter, P. 2002, *Molecular Biology of the Cell*, 4th Ed. Garland Science, New York, pp 1090-1106.
- Almatsier, S. 2004, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, PT Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- Anwar, E. 2012, *Eksipien Dalam Sediaan Farmasi Karakterisasi dan Aplikasi*, PT Dian Rakyat, Jakarta.
- Asali, A. 1993, *Pengantar Ilmu Bedah*, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Astuti, I.Y., Hartanti, D. dan Aminiati A. 2010, Peningkatan Aktivitas Antijamur *Candida albicans* Salep Minyak Atsiri Daun Sirih (*Piperbetle* LINN.) Melalui Pembentukan Kompleks Inklusi dengan β -siklodekstrin, *Majalah Obat Tradisional*, **15**: 94-99.
- Atik, N. dan Iwan, J.A.R. 2010, Perbandingan Pemberian Topikal *Aqueous Leaf Extract of Carica Papaya* (ALEC) dan Madu Khaula Terhadap Percepatan Penyembuhan Luka Sayat pada Kulit Mencit (*Mus musculus*), *Majalah Kedokteran Bandung*, **42(2)**: 76-81.
- Aulia, A.F. 2014, 'Pengaruh Pemberian Salep Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steenis) Terhadap Pembentukan Jaringan Granulasi Pada Luka Bakar Tikus *Sprague dawley* (Studi Pendahuluan Lama Paparan Luka Bakar 10 Detik Dengan Plat Besi)', *Skripsi*, Pendidikan Dokter, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Aulton, M. 1988. *The Science of Dosage Form Design*, Curcil Livingstone Ediberd, London.
- Baradero, M., Dayrit, M.W. and Siswadi, Y. (eds). 2009, *Prinsip & Praktik Keperawatan Perioperatif*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Black, JM., and Jacobs, M.E., 1997, *Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Continuity of Care*, 5th ed., WB Saunders Company, Philadelphia.

- Chandrasoma, P. dan Taylor, C.R. 2006, *Ringkasan Patologi Anatomi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Riset Kesehatan Dasar; Laporan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI, 2014, *Farmakope Indonesia V*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dewi, S.P. 2010, 'Perbedaan Efek Pemberian Lendir Bekicot (*Archatina fullica*) dan Gel Bioplacenton Terhadap Penyembuhan Luka Bersih Pada Tikus Putih', *Skripsi*, Universitas Negeri Solo, Solo.
- Dharmojono. 2002, *Kapita Selekta Kedokteran Veteriner*. Ed.1, Penerbit Pustaka Populer Obor, Jakarta.
- Engelin, C. 2013, 'Optimasi Krim Sarang Burung Walet Tipe M/A Dengan Variasi Emulgator Sebagai Pencerah Kulit Menggunakan *Simplex Lattice Design*', *Skripsi*, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Erwin. 2012. Proses Penyembuhan Luka Ditinjau Dari Respon Seluller Dan Vaskuler. Diakses pada 04 Mei 2018, <http://erwinvetsurgery.blogspot.com/2011/04/proses-penyembuhan-luka-ditinjau-dari.html>.
- Febiati, F. 2016, 'Uji Efektivitas Sediaan Gel Getah Jarak Cina (*Jatropa multifida* Linn.) Untuk Pengobatan Luka Bakar Pada Tikus Putih (*Rattus novergicus*) Jantan Galur *Sprague Dawley*', *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Febram, B., Wientarsih, I. dan Pontjo, B. 2010, Aktivitas Sediaan Salep Ekstrak Batang Pohon Pisang Ambon (*Musa paradisiaca* var *sapientum*) Dalam Proses Persembuhan Luka Pada Mencit (*Mus musculus albinus*), *Majalah Obat Tradisional*, **15(3)**:121-137.
- Fitriani, N. 2016, 'Uji Aktivitas Gel Etil *P*-Metoksisinamat Terhadap Penyembuhan Luka Terbuka Pada Tikus Putih (*Rattus novergicus*) Jantan Galur *Sprague Dawley*', *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Garg, A., Aggarwal, D., Garg, S. and Singla, A. K. 2002, 'Spreading of Semisolid Formulation An Update', dalam *Pharmaceutical Technology*, Advanstar Marketing Services, New York, pp 84-104.

- George, E.D. and Serdakowski, J.A. 1996, *The Formulation of Bar Soaps*, AOCS Press, Illinois.
- Gibson, J. 2002, *Fisiologi Anatomi Modern untuk Perawat*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Bertha Sugiarto, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Grabb and Smith. 2007, *Plastic Surgery* 6th ed by Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Graham-Brown, R., dan Burns, T. (eds). 2005, *Dermatology*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Grossman, L.I., Oliet, S. dan Rio, C.E.D. 1995, *Imu Endodontik Dalam Praktek*, edisi 11, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Rafiah Abyono, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Hidayatullah, M.D., Sutadipura N. dan Argadireja D.S. 2014, Pengaruh Pemberian Infusa Sirih Merah Secara Topikal Terhadap Waktu Penyembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar, *Prosiding Pendidikan Dokter*, **2(1)**: 867-872.
- Husaeni, R.K. 2008, 'Efek Ekstrak Air Buah Tin (*Ficus Carica* L.) Terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus Norvegicus* L.) yang Diinduksi Aloksan Monohidrat', *Tesis*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Kiernan, J.A. 2008, *Histological and Histochemical Methods: Theory and Practice*. 4th ed. Scion, Banbury, New York.
- King, D. 2010, *Gistology*. Southern Illinois University School of Medicine. Available at URL: <http://www.siumed.edu> (accessed at 20 November 2017).
- Kumar, V., Cotran, R. and Robbins, S. 2007, *Buku Ajar Patologi*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Prasetyo A, Pendit B, Priliono T, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Kusumawati, D. 2004, *Bersahabat dengan Hewan Coba*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Lahirin, R. 2011, 'Serum Darah Tali Pusat Manusia Dapat Meningkatkan Proliferasi Fibroblast Pada Tikus (Galur Sel NIH3T3) Lebih Banyak Dari Pada Serum Fetus Sapi', *Skripsi*, Program Studi Ilmu Biomedik, Universitas Udayana, Denpasar.

- Marks, D.B., Marks, A.D. dan Smith, C.M. 2000, *Biokimia Kedokteran Dasar Sebuah Pendekatan Klinis*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Brahm U. Pendit, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Maulina, I.D. 2011, ‘Uji Stabilitas Fisik Dan Aktivitas Antioksidan Sediaan Krim Yang Mengandung Ekstrak Umbi Wortel (*Daucus carota L.*)’, *Skripsi*, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Farmasi, Universitas Indonesia, Depok.
- Mescher, A.L. 2011, *Histologi Dasar ed 12*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Mitsui, T. 1997, *New Cosmetic Science*, Elsevier, Amsterdam.
- Nakaya, Y. and Miyazawa, T. 2015, The Roles of Syncytin-Like Proteins in Ruminant Placentation, *Viruses*, **7**: 2928-2942.
- Niedner, R. 2010, Cytotoxicity and Sensitization of Povidone-Iodine and Other Frequently Used Anti-Infective Agents, *Dermatology*, **195(2)**: 89-92.
- Novriansyah, R. 2008, ‘Perbedaan Kepadatan Kolagen Di Sekitar Luka Insisi Tikus Wistar Yang Dibalut Kasa Konvensional Dan Penutup Oklusif Hidrokoloid Selama 2 dan 14 Hari’, *Tesis*, Program Pendidikan Dokter Spesialis I Ilmu Bedah, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Palumpun, E.F., Wiraguna, A.A.G.P. dan Pangkahila, W. 2017, Pemberian Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle*) Secara Topikal Meningkatkan Ketebalan Epidermis, Jumlah Fibroblas, dan Jumlah Kolagen Dalam Proses Penyembuhan Luka Pada Tikus Jantan Galur Wistar (*Rattus novergicus*), *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, **5(1)**: 1-5.
- Peranginangin, R., Murniyati, Nurhayati dan Rahmad, W. 2014, *Pengolahan Kolagen dari Kulit Ikan Nila*, Penerbit Penebar Swadaya Grup, Jakarta.
- Prabakti, Y. 2005, ‘Perbedaan Jumlah Fibroblas Di Sekitar Luka Insisi Pada Tikus Yang Diberi Infiltrasi Penghilang Nyeri Levobupivakain Dan Yang Tidak Diberi Levobupivakain’, *Tesis*, Program Dokter Spesialis I Anestesiologi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Price, S.A. dan Wilson, L.M. 2006, *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, edisi 6, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Huriawati H, Natalia S, Pita Wulansari, Dewi Asih, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

- Priscilla, L. 2017, 'Perbandingan Efektivitas Aplikasi Topikal Lidah Buaya (*Aloe vera*), Madu (*Apis mellifera*), dan Kombinasi Keduanya Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Kulit Mencit (*Mus musculus*)', *Skripsi*, Sarjana Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanudin, Makassar.
- Qomariah, S. 2014, 'Efektivitas Salep Ekstrak Batang Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli*) Pada Penyembuhan Luka Sayat Tikus Putih (*Rattus novergicus*)', *Skripsi*, Sarjana Sains Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Rahayu, N. 2016, 'Uji Aktivitas Gel Isolat Katekin Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Tikus Putih (*Rattus novergicus*) Jantan Galur Sprague Dawley', *Skripsi*, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Rahmawati, I. 2014, Perbedaan Efek Perawatan Luka Menggunakan Gerusan Daun Petai Cina (*Leucaena glauca*, Benth) Dan Povidon Iodine 10% Dalam Mempercepat Penyembuhan Luka Bersih Pada Marmut (*Cavia porcellus*), *Jurnal Wiyata*, **1(2)**: 227-223.
- Rieger, M.M. 1994, 'Emulsi', dalam *Teori dan Praktek Farmasi Industri 1*, UI Press, Jakarta, pp 1077-1079.
- Rowe, R.C., Sheskey, P.J. and Owen, S.C. 2006, *Handbook of Pharmaceutical Excipients* fifth edition p.326-329, 283-286, 592-594, 596-598.
- Setiabudi, A. 2005, 'Perbandingan Ekspresi Sel T CD4⁺ Di Jaringan Sekitar Luka Dengan dan Tanpa Infiltrasi Levobupivakain Pada Nyeri Pasca Insisi', *Tesis*, Program Dokter Spesialis I Ilmu Anestesi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Smith, J.B. dan Mangkoewidjojo, S. 1988, Pemeliharaan, *Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di daerah tropis*, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Spector, W.G. dan Spector, T.D. 2002. *Pengantar Patologi Umum*, edisi ketiga, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 136-140, 230-233.
- Stechmiller, J.K. 2010, Understanding The Role of Nutrition and Wound Healing, *Nutrition in Clinical Practice*, **25(1)**: 61-68.

- Sunarto. 2010, 'Efek Penggunaan Povidone Iodin dan Metromidazole Dalam Perawatan Kompres Luka Pada Luka Kronis Kanker Payudara di RSUP Dr.Karyadi Semarang'; *Skripsi*, Sarjana Keperawatan, Universitas Muhammadiyah, Semarang.
- Sutawijaya, R. B., 2009. *Gawat Darurat*. Aulia Publishing, Yogyakarta.
- Suwiti, N.K. 2010, Deteksi Histologik Kesembuhan Luka Pada Kulit Pasca Pemberian Daun Mengkudu (*Morinda Citrifolia* Linn), *Buletin Veteriner Udayana*, **2(1)**: 1-9.
- Tango, V.T.P. 2013, 'Pengaruh Pemberian Topikal Ekstrak Kulit Delima Pada Penyembuhan Luka *Split Thickness* Kulit Tikus', *Karya Akhir*, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Thakur, R., Jain, N., Pathak, R. and Sandhu, S.S. 2011, Practices in Wound Healing Studies of Plants, *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, **11(24)**: 1-15.
- Tjay, T.H., dan Raharja, K. 2002, *Obat-obat penting: Khasiat, Penggunaan dan Efek Samping*, Edisi 5, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Tranggono, R.I. dan Latifah, F. (eds). 2007, *Buku Pegangan Ilmu Kosmetik*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Triyono, B. 2005, 'Perbedaan Tampilan Kolagen di Sekitar Luka Insisi pada Tikus Wistar yang diberi Infiltrasi Penghilang Nyeri Levobupivakain dan yang Tidak diberi Levobupivakain', *Tesis*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Wasiaatmadja, S.M. 1997, *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*, UI Press, Jakarta.
- Wasiatmaja dan Syarif. 2007, *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*, UI Press, Jakarta.
- Widiyani, A., Maheswari, H., Effendi, M. 2014, 'Pengaruh Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Yang Diinfeksi *Staphylococcus aureus* Pada Tikus *Spaque-Dawley* Jantan', *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pakuan Bogor.
- Walejko, J.M., Chelliah, A., Keller-Wood, M., Gregg, A. and Edison, A.S. 2018, Global Metabolomics of the Placenta Reveals Distinct Metabolic Profiles beetwen Maternal and Fetal Placental Tissues Following Delivery in Non-Labored Women, *Metabolites*, **8(1)**: 2-3.

- Wild, T., Rahbarnia, A., Kellner, M., Sobotka, L., and Eberlein, T. 2010, Basics In Nutrition and Wound Healing, *Nutrition*, **26(9)**: 862-866.
- Wu, C.H., Chang, G.Y., Chang, W.C. and Chen, R.S. 2003, Wound Healing Effects Of Porcine Placental Extracts On Rats With Thermal Injury, *British Journal of Dermatology*, **148**: 236-245.
- Zhang, S., Regnault T.R.H., Barker, P.L., Botting, K.J., McMillen, I.C., McMillan C.M., Roberts, C.T. and Morrison, J.L. 2015, Placental Adaptions in Growth Restriction, *Nutrients*, **7**: 360-389.