

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data maka dapat disimpulkan

1. Pemberian gel ekstrak ovis plasenta dapat meningkatkan jumlah sel fibroblas pada luka insisi tikus putih (*Rattus novergicus*) dibandingkan dengan kontrol negatif dan kontrol positif pada hari ke-3 dan hari ke-7.
2. Pemberian gel ekstrak ovis plasenta dapat meningkatkan kepadatan kolagen pada luka insisi tikus putih (*Rattus novergicus*) dibandingkan dengan kontrol negatif pada hari ke-7.

#### **5.2. Saran**

1. Memberikan informasi bahwa gel ekstrak ovis plasenta dapat digunakan untuk mempercepat terapi penyembuhan luka insisi.
2. Perlu dilakukan pengamatan dalam jangka waktu 2 minggu atau 14 hari (tahap proliferasi dari fibroblas dan sintesis kolagen berlangsung selama dua minggu) setelah dilakukan perlakuan untuk mendapatkan jumlah sel fibroblas dan kepadatan kolagen yang maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, S. 2013, 'Efektivitas Krim Ekstrak Ikan Kutuk (*Channa striata*) pada Luka Bakar Tikus Putih Melalui Pengamatan Diameter Luka, Fibroblas dan Kepadatan Kolagen', *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Ama, F., Arifin, A. dan Legowo, D. 2011, 'Studi pengaruh stimulasi elektrik (ES) pada proses percepatan penyembuhan luka kulit marmut (*Cavia cobaya*)', *Tesis*, Jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi, Surabaya.
- Anonim, 2014, *Farmakope Indonesia Edisi Kelima*. Jakarta : Depkes RI.
- Anwar, E. 2012, *Eksipien dalam Sediaan Farmasi (Karakterisasi dan Aplikasi)*, Dian Rakyat, Jakarta.
- Asali, A. 1993, *Pengantar Ilmu Bedah*, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Asma, W. 2016, 'Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Cocor bebek (*Kalanchoe pinnata L.*) Sebagai Penyembuh Luka Bakar Pada Kelinci', *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Astuti, D.P., Husni, P. dan Hartono, K. 2017, Formulasi dan Uji Stabilitas fisik Sediaan Gel Antiseptik Tangan Minyak Atsiri Bunga Lavender (*Lavandula angustifolia* Miller), *Farmaka*, **15(1)** : 176-184.
- Atik, N. dan Januarsih, I.A.R. 2008, Perbedaan Efek Pemberian Topikal Gel Lidah Buaya (*Aloe vera L.*) dengan *Solutio Povidone iodine* terhadap Penyembuhan Luka Sayat pada Kulit Mencit (*Mus musculus*), Universitas Padjajaran, Bandung.
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013, *Riset kesehatan Dasar 2013*, Jakarta : Kemenkes RI.
- Blakely, J. dan Blade, D.H. 1998, *Ilmu Peternakan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 1995, *Materia Medika*. Jilid VI, Jakarta : Depkes RI.
- Djuanda, A. 2007, *Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin*, Edisi Kelima, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.

- Dorland, W. 2006, *Kamus Kedokteran Dorland*, EGC, Jakarta.
- Eichmann, A., Rothbauer, S. 2008, Literature background of Fractioned Ovine Placenta Extract, *Formulation Article*, **148(2)** : 67-73.
- Fujiastuti, T., Sugihartini, N. 2015, Sifat Fisik dan Daya Iritasi Gel Ekstrak Etanol Herba Pegagan (*Centella asiatica* L.) dengan Variasi jenis *Gelling Agent*, *Pharmacy*, **12(1)** : 11-20.
- Hidayat, T.S.N. 2013, 'Peran Topikal Gel Aloe Vera Pada Penyembuhan Luka Bakar Derajat Dalam Pada Tikus', *Skripsi*, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Igwebuiké, U.M., Ezeazor D.N. 2013, The morphology of placentomes and formation of chorionic villous trees in West African Dwarf goats (*Capra hircus*), *Veterinarski Arhiv*, **83(3)** : 313-321.
- Junqueira, I.C., J. Carneiro. R.O. Kelley. 2007. *Histologi Dasar*, Edisi ke-5, Tambayang J., penerjemah. Terjemahan dari *Basic Histology*, EGC, Jakarta.
- Kalangi, S.J.R. 2013, Histofisiologi Kulit, *Jurnal Biomedik (JBM)*, **5(3)** : 12-20.
- Katili, A.S. 2009, Struktur dan Fungsi Protein Kolagen, *Jurnal Pelangi* **2(5)** : 19-29.
- Lawn, A.M., Chiquoinet A.D. dan Amoroso E.C. 1968, The Development of the Placenta in the Sheep and Goat : an Electron Microscope Study, *Jurnal Anatomi*, **105(3)** : 557-578.
- Librianty, N. 2015, *Panduan mandiri Melacak Penyakit*. PT. Lintas Kata, Jakarta Selatan, Indonesia.
- Mappa T., Hosea J.E., Novel K. 2013, formulasi Gel Ekstrak Daun Sasaladahan (*Peperomia pellucid (L.) H.B.K*) dan Uji Efektivitasnya terhadap Luka Bakar pada Kelinci (*Orytolagus Cuniculus*), *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi*, **2(2)** : 49-55.
- Mifflin, H. 2007, *The American Heritage Medical Dictionary*, Houghton Mifflin Company, Boston.
- Niedner, R. 1997, *Cytotoxicity and sensitization of povidone iodine and other frequently used antiinfective agents*. *Dermatology (Serial on Internet)*, diakses pada Mei 2018, Available from : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9403263>.

- Pambudi, R. 2017, Perbedaan Panjang Serta Berat Tubuh Fetus Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Galur Sprague-Dawley Terhadap Pemberian Asam Folat Pada Periode Kehamilan Yang Berbeda, *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Purnama, H., Sriwidodo. dan Ratnawulan, S. 2017, Sistematik : Proses Penyembuhan dan Perawatan Luka, *Farmaka*, **15 (2)** : 251-258.
- Puspongoro, A.D. 2005, 'Luka'. Dalam: Sjamsuhidajat R, *de Jong W*, penyunting, *Buku Ajar Ilmu Bedah*, Edisi ke-2, EGC, Jakarta.
- Rinastiti, M. 2003, Pengaruh Membran Amnion Terhadap Jumlah Sel Fibroblas pada Proses Penyembuhan Luka, *Jurnal Kedokteran Gigi*, **10** : 639-643.
- Rowe, R., Sheckey, P., Quinn, M. 2009, *Handbook of Pharmaceutical Excipients, Sixth Edition*. Pharmaceutical Press and American Pharmacists Assosiation, London.
- Setiawan, M.R., Dewi, N. dan Oktaviyanti, I.K. 2015, Ekstrak Ikan haruan (*Channa striata*) meningkatkan Jumlah Neokapiler Pada Penyembuhan Luka, *Dentofasial*, **14(1)** : 1-5.
- Shinde, V.M., Paradakar, A.R. dan Mahadik, K.R. 2009, Human Placenta : Potential Source Of Bioactive Compounds, *Pharmacologyonline*, **1(1)** : 40-51.
- Speroff, L., Glass, R. H., Kase, N. G. 1999, *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility, Sixth Edition*. Lippincott Williams & Wilkins, New York.
- Sumbayak, E.M. 2016, Fibroblas : Struktur dan Peranannya dalam Penyembuhan Luka, *Jurnal Kedokteran Meditek*, **21(57)** : 1-6.
- Sweetman, S. C. 2009, *Martindale 36th Edition The Complete Drug Reference*, Pharmaceutical Press, London, 1649.
- Tortora J.G, Derrickson B. 2006. *Principles of Anatomy and Physiology* : 11th Edition. Printed by Biological Sciences Textbooks, Inc. and Bryan Derrickson, Hoboken, 1077-1080.
- 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*, Magister Ilmu Biomedik dan Program Pendidikan Dokter Spesialis I Bidang Anestesiologi Universitas Diponegoro, Semarang.

- Tulimau, L.N. 2017, 'Pengaruh Emulgel Ekstrak Ikan Kutuk (*Channa striata*) Terhadap Jumlah Fibroblas, Kepadatan Kolagen dan Diameter Luka Bakar Tikus Putih', *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Voight, R. 1994, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wandasari, C. 2016, Efektivitas Gel Putih Telur pada penyembuhan Luka Bakar Tikus Putih (*Rattus novergicus*) Melalui Pengamatan Jumlah Fibroblas dan Sel Makrofag, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Wardiyah, S. 2015, 'Perbandingan Sifat Fisik Sediaan Krim, Gel, dan Salep yang Mengandung Etil P-Metoksisinamat Dari Ekstrak Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* Linn.)', *Skripsi*, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Wibowo, N.A., Comariyati, N. 2017, Pengaruh Minyak Cengkeh (*Syzygium Aromaticum* L) Terhadap Proses Penyembuhan Luka Insisi Pada Hewan Coba Mencit (*mus musculus*) Strain Balb/c, *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, **2(1)** : 166-171.
- Yoshida, K. 2001. *Placenta Power A Useful Guide For Those Seeking Placenta-Based Remedies. By the Director of the Yoshida Clinic*, edisi 1, p.55, Futami Shobo Publising Co, Ltd, Chiyoda-ku.
- Yoshikawa, C., Tekano, F., Ishigaki, Y., Okada, M., KYO, S., Suzuki, N., Sugiura, K. dan Kolke, K. 2013, Effect of Porcine Placental Extract on Collagen Production in Human Skin Fibroblasts *In Vitro*, *Gynecol Obstet*, **3(6)** : 186-189.