

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan:

1. Krim ekstrak ikan kutuk dapat mempercepat waktu penyembuhan luka bakar derajat 2 berdasarkan pengamatan makroskopis pada hari ke-7 dengan warna luka kecoklatan, kekeringan yang optimal dan diameter luka bakar yang mulai mengecil yaitu  $\pm 1,56$  cm dengan persentase penyembuhan luka bakar yaitu 53,99%.
2. Krim ekstrak ikan kutuk dapat meningkatkan jumlah fibroblas dibandingkan dengan kontrol negatif berdasarkan rerata jumlah fibroblas menunjukkan jumlah fibroblas krim ekstrak ikan kutuk memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan kontrol negatif.
3. Krim ekstrak ikan kutuk dapat meningkatkan kepadatan deposit kolagen dibandingkan kontrol negatif maupun positif berdasarkan rerata kepadatan deposit kolagen kontrol positif memiliki rerata kepadatan kolagen yang tertinggi.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Pada pemberian krim ekstrak ikan kutuk perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pemberian krim dalam sehari untuk mengoptimalkan proses penyembuhan luka bakar.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan waktu yang lebih panjang sampai minggu ke-3 untuk mengetahui terbentuknya kolagen yang lebih kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balqis, U., Masyitha, D., dan Febriana, F. 2014. Proses Penyembuhan Luka Bakar dengan Gerusan Daun Kedondong (*Spondias Dulcis* F.) dan Vaseline Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Secara Histopatologis". *Jurnal Medika Veterinaria*. **8 (1)**: 9-12.
- Blacks, J. M. Dan Hawks, J. K. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah*. Ed 8. 2:841-846. Elsevier.
- Carvallo, Y. N. 1998. Study Profit Asam Amino, Albumin, Mineral Zn Pada Ikan Gabus (*Ophiocephalus Sriatus*) dan Ikan Tomang (*Ophiocephalus Micropeltus*). *Skripsi*. Fakultas Perikanan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Chauwito, N. A. 2015. Formulasi Sediaan Tabir Surya Ekstrak Air Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum*) dalam Bentuk Sediaan Krim. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya.
- Departemen Kesehatan RI. 1995. *Farmakope Indonesia* edisi IV. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia 2000. (DitJen POM RI). *Parameter Standart Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Encyclopedia Britannica. Inc 2006. <https://www.britannica.com/science/human-skin>. diakses pada tanggal 23 September 2016.
- Garg, A., Aggarwal, D., Garg, S. and Sigla, A.K. 2002. Spreading of semisolid formulation. *Pharmaceutical Technology*. p. 84-105.
- Gurtner, G.C. 2007. Wound Healing, Normal and Abnormal. In: Thorne Ch, Beasley, R.W., Aston, S.J., Bartlett, S.P., Gurtner, G.C., Spear, S.L. (Eds). *Grabb And Smith's Plastic Surgery*. 6th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Hasan, I. Dan Indra, T. A, 2008. *Peran Albumin Dalam Penatalaksanaan Sirosis Hati*. Vol 21. Divisi Hepatologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fkui/ Rumah Sakit Cipto Mangunkusomo. Jakarta.

- Hidayat, T. S. 2013. Peran Topikal Ekstrak Gel Aloe Vera Pada Penyembuhan Luka Bakar Derajat Dalam Pada Tikus. *Skripsi*. Departemen / Smf Ilmu Bedah Plastik Rekonstruksi dan Estetik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/Rsud Dr. Soetomo. Surabaya.
- Januariska, G. A. 2013. Pengaruh Terapi Kombinasi Metformin Dan Oksigen Hiperbarik Terhadap Jumlah Fibroblas dan Ketebalan Kolagen Dalam Penyembuhan Luka. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya.
- Kumar, V., Abbas, A. K., Dan Aster, J.C. 2015. *Buku Ajar Patologi Robbins*. Elsevier. Singapore.
- Lachman, L., Lieberman H.A. dan Kanig, J.L. 1994. *Teori dan Praktek Farmasi Industri*. Edisi 2. (S. Suyatni, penerjemah). UI Press, Jakarta.
- Listyanto, N., dan Andriyanto, S. 2009. Ikan Gabus (*Channa striata*) Manfaat Pengembangan dan Alternatif Teknik Budidayanya. Pusat Riset Perikanan Budidaya. *Media Akuakultur Vol 4* Nomor 1. Jakarta.
- Mitsui, T. 1997. *New Cosmetics Science*. Elsevier Science B. V. Amsterdam.
- Moenadjat, Y. 2009. Luka Bakar Dan Tata Laksana. Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Moore, K. L. Dan Dalley, A. F. 2013. *Anatomi Berorientasi Klinis*. Ed 4. Erlangga. Jakarta **1:15**.
- Mulyadi, A. F., Effendi, M., dan Maligan, J. M. 2011. Modul Teknologi Pengolahan Ikan Gabus. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Neubert, H. T. 2006. Overcoming The Stratum Corneum : The Modulation Of Skin Penetration. *Skin Pharmacol Physicol*. **19**: 106-121.
- Pertiwi, E. V. 2015. Formulasi Sediaan Pelembab Perasan Buah Jeruk Bali (*Citrus Maxima*) Dalam Bentuk Sediaan Krim. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya.

- Price, S. A., dan Wilson, L. M. 2005. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Ed 6. 2:1416-1419. EGC. Jakarta.
- Ristaningsih, P. M. 2016. Efektivitas Gel Putih Telur Pada Luka Bakar Tikus Putih (*Rattus Novergicus*) Melalui Pengamatan Waktu Penyembuhan Luka dan Kepadatan Deposit Kolagen. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya.
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., and Quinn, M. E. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients 6th Edition*. Pharmaceutical Press and The American Pharmacist Association, London.
- Santoso, A. H. 2009. Uji Potensi Ekstrak Ikan Gabus (*Channa striata*) Sebagai Hepatoprotector Pada Tikus yang Diinduksi dengan Parasetamol. *Skripsi*. Fakultas Gizi. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Santoso, N. 2014. Formulasi Tabir Surya Ekstrak Air Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* Linn.) dalam Bentuk Sediaan Krim. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya.
- Sari, F. A., Handayani, S. Dan Nurhaini, R., 2015. Penetapan Kadar Albumin Dalam Ikan Gabus (*Channa Striata*) Kukus Dengan Metode Spektrofotometri Visibel. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Stikes Muhammadiyah Klaten.
- Sloane, E., 1995, *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Pemula*, Terjemahan P. Widyastuti, Penerbit Buku Kedokteran Egc, Jakarta.
- Sunaryo, J. 2016. Formulasi Sediaan Tabir Surya Ekstrak Etanol Buah Apel (*Pyrus Malus* L.) Dalam Sediaan Krim. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya.
- Sweetman, S. C. 2009. *Martindale The Complete Drug Reference Ed 36*. London.
- Voigt, R., 1994, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi edisi 5*. Terjemahan Soewandhi, Dr. Rere Nat. S. N. Apt. Penerbit Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

- Wahyuni, I. S., Peristiwati, Y., dan Siyoto, S., 2013. Pengaruh Pemberian (Albumin) Ikan Kutuk Terhadap Peningkatan Kadar Albumin Pada Pasien Post Operasi Dengan Hipoalbumin Di Ruang Graha Hita RSUD Dr. Iskak Tulungagung. Rumah Sakit Dr. Iskak Tulungagung. *Skripsi*. Stikes Surya Mitra Husada Kediri.
- Walters, K. A., M. Roberts. 2002. *Dermatological and Transdermal Formulations*. Marcel Dekker. New York.
- Walter, R., Courtenay, Jr., and James, D. 2004. Snakeheads (Pisces, Channidae) A Biological Synopsis and Risk Assessment. <https://books.google.co.id/books?id=pZvTf3JVGzEC&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false> diakses pada tanggal 7 des 2016.
- 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.
- Wijaya, U., Andrie, M., dan Fahrurroji, A. 2014. Uji Aktivitas Salep Fase Minyak Ekstrak Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Terhadap Luka Sayat Pada Tikus Jantan Galur Wistar. Program Studi Farmasi. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Williams, A. C. 2003. *Transdermal and Topical Drug Delivery From Theory to Clinical Practice*. Pharmaceutical Press. London.
- William, H., and Bland Jr. 2000. Emergency Medicine <http://www.Webmd.com/First-Aid/Rule-Of-Nines> diakses pada tanggal 24 September 2016
- Yuniarti, D. W., Sulistiyati, T. D. Dan Suprayitno, E., 2013. “Pengaruh Suhu Pengeringan Vakum Terhadap Kualitas Serbuk Albumin Ikan Gabus (*Ophiocephalus Striatus*)”. *Skripsi*. Fakultas Perikanan. Universitas Brawijaya. Malang.