

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Krim kombinasi ekstrak teripang emas dan bawang putih dapat menurunkan jumlah sel PMN, monosit dan makrofag dilihat dari hasil rerata terendah dibandingkan dengan kelompok kontrol negatif dengan jumlah sel PMN, monosit dan makrofag yang tinggi.
2. Krim kombinasi ekstrak teripang emas dan bawang putih lebih baik dari krim yang hanya mengandung ekstrak teripang emas saja.

#### **5.2 Saran**

Pada sediaan krim kombinasi ekstrak teripang dan bawang putih perlu dilakukan reformulasi agar krim yang dihasilkan dapat mengurangi bau khas dari teripang dan bawang putih.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (ADA). 2017, Standards of Medical Care in Diabetes 2017, *The Journal of Clinical and Applied Research and Education*, **40(1)**: 1-113.
- Anief, M. 2008, *Ilmu Meracik Obat*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Anwar, E. 2012, *Eksipien dalam Sediaan Farmasi: Karakterisasi dan Aplikasi* Edisi I, Penerbit Dian Rakyat, Jakarta.
- Ariadi, T. dan Suryono, H. 2017, Kualitas sediaan jaringan kulit metode *microwave* dan *coventional histoprocessing* pewarnaan *hematoxylin eosin*, *Jurnal Laboratorium Medika*, **1**: 7-11.
- Asni. 2009, Gambaran tingkat pengetahuan tentang ulkus diabetik dan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus tipe 2, diakses pada 19 September 2019, <https://jurnal.ugm.ac.id/jik/article/view/10533>.
- Aulia, N.F. 2008, 'Pola Kuman Aerob dan Sensitifitas pada Gangren Diabetik'. *Tesis*, Sarjana Kedokteran Spesialis Patologi Klinik, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2007, Riset Kesehatan Dasar, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Banu, R.H., Nagarajan, N. 2014, TLC and HPTLC finger printing of leaf extracts of *Wedelia chinensis* (Osbeck), *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, **2(6)**: 29-33.
- Bordbar, S., Anwar, F., and Saari, N. 2011, High-Value Components And Bioactives From Sea Cucumbers For Functional Foods - A Review, *Marine Drugs*, **9**: 1761–1805.
- Brevetti, L.S., Sarkar, R., Chang, D.S., Madison, Pack, R. and Messina, L.M. 2001, Administration of Adenoviral Vectors Induced Gangrene In Acutely Ischemic Rat Hindlimbs: Role of Capsid Protein-Induced Inflammation, *Journal of Vascular Surgery*, **34(3)**: 489-496.
- Cahyati, A.S., Ekowati, D., dan Harjanti, R. 2015, Optimasi Kombinasi Asam Stearat dan Trietanolamin dalam Formula Krim Ekstrak Daun Legetan (*Spilanthes acmella* L.) sebagai Antioksidan secara *Simplex Lattice Design*, *Jurnal Farmasi Indonesia*, **12(1)**: 60-69.

- Damaiyanti, W D. 2015. Ekspresi High Mobility Group Box 1 pada Ulkus Traumatikus Tikus Wistar dengan Terapi Ekstrak Teripang Emas, *Jurnal PDGI: Journal of the Indonesian Dental Association*, **64(2)**: 95–99.
- Departemen Kesehatan RI. 2005, *Riset Kesehatan Dasar*, Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. 2013, *Riset Kesehatan Dasar*, Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Dipiro, J.T., Wells B.G., and Schwinghammer, T.L. 2008, *Pharmacotherapy Handbook Seventh Edition*, McGraw-Hill Education Companies, New York.
- Distantia, S., Fadilah., Rochmadi., Fahrurrozi dan Wiratni. 2010, ‘Proses Ekstraksi Karagenan dari *Eucheuma cottoni*’, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. *Seminar Rekayasa Kimia dan Proses*, Universitas Diponegoro, Semarang, pp. 1-6.
- Effendi, Z. 2003, *Peranan Leukosit Sebagai Anti Inflamasi Alergik dalam Tubuh*, Bagian Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara.
- Ekaherlina, L. 2018, ‘Efektivitas Gel Ekstrak Ovis Placenta terhadap Waktu Penyembuhan Luka dan Jumlah PMN pada Luka Insisi Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)’, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Erawati, E., Pratiwi, D., dan Zaky, M. 2015, Pengembangan Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Krim Ekstrak Etanol 70% Daun Labu Siam (*Sechium edule (Jacq.) Swatz*), *Farmagazine*, **3(1)**: 11-20.
- Erin, D. 2015, Gangrene Diabetik pada Penderita Diabetes Melitus. *Journal Agromed Unila*, **2(4)**: 408–412.
- Faten, K. 2010, *Plectranthus tenuiflorus* (Shara) Promotes Wound Healing: In vitro and in vivo Studies. *International Journal of Botany*, **6(2)**: 69-80.
- Fauziyah, K. R. 2016, ‘Profil Tekanan Darah Normal Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar dan Sprague-Dawley’, *Skripsi*, Sarjana Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Garg, A., Anggarwal, D., Garg, S., and Singla, A.K. 2002, Spreading of semisolid formulations, *Pharmaceutical Technology*, **26(1)**: 84-105.

- Guyton, A.C., Hall, J.E. 2012, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* Edisi 11, EGC, Jakarta.
- Hanani, E. 2015, *Analisis Fitokimia*, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Irdalisa., Safrida., Khairil., Abdullah., dan Sabri. 2015, Profil Kadar Glukosa Darah Pada Tikus Setelah Penyuntikan Aloksan Sebagai Hewan Model Hiperglikemik, *Jurnal EduBio Tropika*, **3(1)**: 26.
- International Diabetes Federation. 2015, IDF Diabetes Atlas Seventh edition 2015, diakses pada 19 September 2019, <https://idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/13-diabetes-atlas-seventh-edition.html>.
- Izzaty, A., Dewi, N., dan Pratiwi. 2014, Ekstrak Haruan (*Channa striata*) secara efektif menurunkan jumlah limfosit fase inflamasi dalam penyembuhan luka, *Dentofasial*, **13(3)**: 176-181.
- Karch A.M., 2013, *Buku Ajar Farmakologi Keperawatan*, EGC, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014, *Situasi dan Analisis Diabetes*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014, *Farmakope Indonesia* Edisi V, Jakarta: Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Langi, Y.A. 2011, Penatalaksanaan Ulkus Kaki Diabetes Secara Terpadu, *Jurnal Biomedik*, **3(2)**: 95-101.
- Lisiswanti, L., Haryanto, F. 2017, *Allicin* pada Bawang Putih (*Allium sativum*) sebagai Terapi Alternatif Diabetes Melitus Tipe 2, *Majority*, **6(2)**: 34.
- Lubis, E. S., Lubis, L.S., dan Reveny, J. 2012, Pelembab kulit Alami Dari Sari Buah Jeruk Bali (*Citrus maxima maxima*(Burm.) Osbeck), *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology*, **1(2)**: 104-111.
- Mescher, A.L. 2011. *Histologi Dasar Junqueira* Teks dan Atlas Edisi 12, EGC. Jakarta.
- Morris, C.J. 2003. *Inflammation Protocols* Volume 225, Humana Press Inc. London.
- Oktiwiianti, W., Yurniarni, u., dan Choesrina, R. 2015, Uji Aktivitas Antiinflamasi dari ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (*Tamarindus Indica* L) terhadap Tikus Wistar Jantan. *Prosiding Penelitian SPeSIA unisba*, Bandung, pp.111-117.

- Pajan, S. A., Waworuntu, O. dan Leman, M. A. 2016, Potensi Antibakteri Air Perasan Bawang Putih (*Allium sativum* L ) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Jurnal Ilmiah Farmasi*, **5(4)**: 77–89.
- Pechenik, D. 2005, *Teripang (Holothurians) Perlu Dilindungi*, Bidang Sumberdaya Laut Puslit Oseanografi – LIPI, Jakarta.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2015, *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*, Jakarta: PERKENI.
- Prastiwi, R., Siska., Marlita, N. 2017, Parameter Fisikokimia dan Analisis Kadar *Allyl Disulfide* dalam Ekstrak Etanol 70% Bawang Putih (*Allium sativum* L) dengan Perbandingan Daerah Tempat Tumbuh Parameter, *Pharmaceutical Sciences Research*, **4(1)**: pp 32-47.
- Primadina, N., Basori, A., Perdanakusuma, D. 2019, Proses Penyembuhan Luka Ditinjau dari Aspek Mekanisme Seluler dan Molekuler, *Qanun medika*, **3(1)**: 32-36.
- Pritacindy, A.P., Supriyadi., dan Kurniawan, A. 2017, Uji Efektifitas Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum*) sebagai Insektisida terhadap Kutu Rambut, *The Indonesian Journal of Public Health*, **2(1)**: 1-9.
- Purnamasari, R., 2017, Polisakarida Krestin dari Jamur *Corioliolus versicolor* terhadap hitung Jenis Leukosit Mencit yang diinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*, *BIOTROPIC The Journal of Tropical Biology*, **1(2)**: 16-30.
- Puspaningrum, E., Hendari. R., dan Mujayanto, R. 2015, Ekstrak *Cymbopogon citratus* dan *Eugenia aromaticum* Efektif Untuk Penyembuhan Gingivitis, *ODONTO Dental journal*, **2(2)**: 47-51.
- Purnama, H., Sriwododo., dan Ratnawulan, S. 2015, Proses Penyembuhan dan Perawatan Luka, *Farmaka*, **15(2)**: 251-258.
- Rahmawati, R. 2012, *Keampuhan Bawang Putih Tunggal*, Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Rahmawati, D., Sukmawati, A., dan Indrayudha, P. 2010, Formulasi Krim Minyak Atsiri Rimpang Temu Giring (*Curcuma heyneana* Val & Zijp): Uji Sifat Fisik dan Daya Antijamur Terhadap *Candida albicans* Secara In Vitro, *Majalah Obat Tradisional*, **15(2)**: 56-63.
- Ratnawati, A., Izak, D., dan Supardi, A. 2007, *Sintesis dan Karakterisasi Kolagen dari Teripang-Kitosan sebagai Aplikasi Pembalut Luka*, Departemen Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga, Surabaya.

- Rosa, A., Adi, S., Achadiyahani., Khairani, A., dan Lantika, U. 2018, Efek Gel Kentang Kuning (*Solanum tuberosum* L.) terhadap Proses penyembuhan Luka pada Mencit (*Mus musculus*), *Global Medical and Health Communication*, **6(1)**: 21-27.
- Safitri, N.A., Puspita, E.O., dan Yurina, V. 2014, Optimasi Formula Sediaan Krim Ekstrak Stroberi (*Fragaria ananassa*) sebagai Krim Anti Penuaan, *Majalah Kesehatan FKUB*, **1(4)**: 235-246.
- Setyaningtijas, A. S., Kusumorini, N., Fachrudin, M. M. dan Purnomo. 2014, Profil Leukosit, Diferensial Leukosit, dan Indeks Stres Luwak Jawa (*Paradoxurus hermaphroditus*), *Jurnal Veteriner*, **15(4)**: 487–493.
- Sherwood, L. 2014, *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem* Edisi 8, EGC, Jakarta.
- Suryadi. 2013. *Penyembuhan Dan Perawatan Luka*, SMF Ilmu Bedah Universitas Udayana, Bali.
- Swastini, A., Shaswati, G.A., Widnyana, I.P., Amin, A., Kusuma, L.A., Putra, A.A dan Samirana, P.O. 2018, penurunan Kadar Glukosa Darah dan Gambaran Histopatologi Pankreas dengan Pemberian Gula Aren (*Arenga pinnata*) pada Tikus Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Alokasan, *Indonesia Medicus Veterinus*, **7(2)**: 94-105.
- Taufik, H., Wahyuningtyas, N., dan Wahyuni., A. 2008, Efek Antiinflamasi Ekstrak Patikan Kebo (*Euphorbia hirta* L.) Pada Tikus Putih Jantan, *Pharmakon*, **9(1)**: 1-5.
- Tjokroprawiro, Askandar. 2007, *Ilmu Penyakit Dalam*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Ulean, S.P.J., Banne, Y., dan Suatan, R.A. 2012, Pembuatan Salep Anti Jerawat dari ekstrak Rimpang Temulawak, *Jurnal Ilmiah Farmasi Poltekkes Manado*, **3(2)**: 45-49.
- Velnar, T., Bailey, T., and Smrkolj, V. 2009, The Wound Healing Process: An Overview of the Cellular and Molecular Mechanisms. *The Journal of International Medical Research*, **37(5)**: 1528–1542.
- Widodo, H. 2013, *Ilmu Meracik Obat Untuk Apoteker*, D-Medika, Yogyakarta.
- Widjajanto, E. 2005, Peranan Makrofag Pada Proliferasi, Diferensiasi dan Apoptosis Pada Proses Hematoposis (Penelitian Pada Limpa Janin Tikus dan Aspirat Sumsum Tulang manusia). *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, **21(1)**: 29.

Widjaya, H.A. 2016, '*Efektivitas Gel Putih Telur pada Penyembuhan Luka Insisi Tikus Putih (Rattus novergicus) melalui Pengamatan Penyembuhan Luka Dan Sel Makrofag*', Skripsi, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.