

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pemberian *patch* biji salak (*Salacca zalacca*) dapat menurunkan kadar glukosa tikus.
2. Pemberian *patch* biji salak (*Salacca zalacca*) dapat memperbaiki kerusakan sel pulau langerhans pada pankreas tikus putih.

5.2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya sebaiknya dicari kandungan lainnya yang ada pada ekstrak biji salak selain flavonoid yang dapat menurunkan kadar glukosa darah dan dapat memperbaiki pankreas tikus putih seperti sterol.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyasa, M. R. dan Meiyanti. 2021, Pemanfaatan Obat Tradisional Di Indonesia: Distribusi dan Faktor Demografis yang Berpengaruh, *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, **4(3)**: 130-138.
- Adli, F. K. 2021, Diabetes Melitus Gestasional: Diagnosis dan Faktor Risiko, *Jurnal Medika Hutama*, **3(1)**: 1545-1551.
- Agung,S.Q.M, and Hansen. 2022, Studi Konsumsi Junk Food dan Soft Drink sebagai Penyebab terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 pada Remaja, *Borneo Student Research (BSR)*, **3(2)**: 1774-1782.
- Ajie, R. B. 2015, White Dragon Fruit (*Hylocereus undatus*) Potential as Diabetes Mellitus Treatment, *Journal Majority*, **4(1)**: 69-72.
- Alfahri, F. D. 2020, Buah Plum Sebagai Pencegah Kejadian Preeklampsia pada Kehamilan, *Jurnal ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, **9(2)**: 735-740.
- Arifin, W. N. dan Zahiruddin, W. M. 2017, Sample size calculation in animal studies using resource equation approach, *Malaysian Journal of Medical Sciences*, **24(5)**: 101-105.
- Annisa, V. 2020, Review Artikel: Metode Untuk Meningkatkan Absorpsi Obat Transdermal, *Jurnal Islamic Pharmacy*, **5(1)**: 18-27.
- Dachi, V. N., Rayyan, T. A., Utami, S. P., Mutia, R., Akbar, K., Lumbantobing, C. J. R. E., Kunardi, S., Jansen, dan Djuang, M. H. 2022, Pengaruh Variasi Pemberian Dosis Aloksan Terhadap Angka Kadar Gula Darah Hewan Coba, *Jurnal Prima Medika Sains*, **4(1)**: 32-36.
- Dersing, K., Rusmini, H. dan Triwahyuni, T. 2020, Efektifitas Ekstrak Ketumbar (*Coriandrum sativum L.*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus L.*) Galur Wistar yang Diinduksi Aloksan, *Jurnal Kedokteran Raflesia*, **6(1)**: 36-44.
- Fajriati, Y. R. dan Indarwati. 2021, Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Ngoresan Surakarta, *Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing*, **2(1)**: 26-33.

- Firdausya, H. dan Amalia, R. 2013, Review Jurnal: Aktivitas dan Efektivitas Antidiabetes pada Beberapa Tanaman Herbal, *Farmaka*, **18(1)**: 162-170.
- Frianto, F., Fajriaty, I. dan Riza, H. 2016, Evaluasi Faktor yang Mempengaruhi Jumlah Perkawinan Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Secara Kualitatif, *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, **3(1)**.
- Girsang, E., Kiswandono, A. A., Aziz, H., Chaidir, Z. dan Zein, R. 2015, Serbuk Biji Salak (*Salacca zalacca*) Sebagai Biosorben Dalam Memperbaiki Kualitas Minyak Goreng Bekas, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS)*, 583-594.
- Hakim, L., Alisjahbana, A. S. dan Kambuaya, B., 2014, *Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia 2014*, LIPI Press, Jakarta.
- Handayani, R. dan Kautsar, A.P. 2018, Strategi Baru Sistem Penghantaran Obat Transdermal Menggunakan Peningkat Penetrasi Kimia, *Farmaka*, **15(3)**: 24-36.
- Haryoto, Nurhayati, N., Sujono, T. A., Suhendi, A. dan Muhtadi, 2016, Antidiabetes Melitus Ekstrak Etanol Kulit Batang Tumbuhan Sala (*Cynometra ramiflora L.*) Terhadap Tikus Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Aloksan, *The 3rd University Research Colloquium*, 113-122.
- Maliangkay, H. P., Rumondor, R. dan Walean, M. 2018, Uji Efektifitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia Mangostana L*) Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Yang Diinduksi Aloksan, *Chem Prog* **11(1)**: 15-21.
- Hustabarat, J. C. J. 2016, Perancangan Aplikasi Menentukan Berat Badan Ideal dengan Menggunakan Algoritma K-means Clustering, *Jurnal Riset Komputer*, **3(5)**: 339-345.
- Irdalisa, Safrida, Khairil, Abdullah dan Sabri, M. 2015, Profil Kadar Glukosa Darah Pada Tikus Setelah Pemberian Aloksan Sebagai Hewan Model Hiperglikemik, *Jurnal Edubio Tropika*, **3(1)**: 1-50.
- Ismiyati, N., Widiastuti, R., Wahyuni, T. dan Medika., N. 2019, Formulasi dan Uji Sifat fisik *Patch* transdermal Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cardifolia (Tenore) Steenis*) Dengan Matriks HPMC-PVP, *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika*, **4**: 29-35.

- Karmilah, 2018, Efek Antidiabetik Ekstrak Etanol Daun Senggani (*Melastoma polyanthum Bl.*) pada Mencit (*Mus Musculus*) Jantan Yang Diinduksi Streptozotocin, *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, **4(1)**: 28-32.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014, Situasi dan Analisis Diabetes. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniawaty, E. 2014, Diabetes Melitus, *JUKE*, **4(7)**: 114-119.
- Kurniawaty, E. dan Yanita, B. 2016, Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II, *Jurnal Majority*, **5(2)**: 27-31.
- Kusmana, C. dan Hikmat, A. 2015, Keanekaragaman Hayati Flora di Indonesia, *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, **5(2)**: 187-198.
- Kusumaningtyas, I. D., Fajariyah, S. dan Utami, E. T. 2014, Pengaruh Seduhan Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Terhadap Struktur Pankreas Mencit (*Mus musculus*) Strain Balb-C Diabetik, *Jurnal Ilmu Dasar*, **5(2)**: 69-73.
- Magitasari, H. D. Hidayaturrahmah,. Santoso, H. B. Sari, D. K. 2019, Gambaran Histologi Pankreas Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Hiperglikemia Setelah Pemberian Biskuit Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus*), *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, **4(1)**: 211-216.
- Marinda, F.D., Suwandi, J.F. dan Karyus, A. 2016, Tatalaksana Farmakologi Diabetes Melitus Tipe 2 pada Wanita Lansia dengan Kadar Gula Darah Tidak Terkontrol, *Jurnal Medula Unila*, **5(2)**: 26-32.
- Marzel, R. 2021, Terapi pada Diabetes Melitus Tipe 1, *Jurnal Penelitian Perawatan Profesional*, **3(1)**: 51-62.
- Nurmesa, A., Nurhabibah. Dan Najihudin, A, Formulasi dan Evaluasi Stabilitas Fisik Patch Transdermal Alakloid Nikotin Daun Tembakau (*Nicotiana tobacum Linn*) dengan Variasi Polimer dan Asam Oleat, *Jurnal Penelitian Farmasi Herbal*, **2(1)**: 1-8.
- Pandol, S. J. 2015, Normal pancreatic function. *Pancreapedia*. 13.
- Pongoh, A. F., Queljoe, E. D. dan Rotinsulu, H. 2020, Uji Antidiabetik Ekstrak Etanol Bunga Pepaya (*Carica Papaya L.*) Terhadap Tikus

- Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Yang Diinduksi Aloksan, *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi*, **9(1)**: 160-169.
- Prawitasari, D. S. 2019, Diabetes Melitus dan Antioksidan, *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, **1(1)**: 47-51.
- Prasetyo, A.W. dan Hansen. 2021, Pengetahuan Tekanan Darah dengan Kadar Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2, *Borneo Student Research*, **2(3)**: 2721-5725.
- Prihastanti, E. dan Haryanti, S. 2020, Struktur Morfo Anatomi Bunga, Daun dan Akar Salak Pondoh (*Salacca edulis Reinw.*) pada Beberapa Daerah di Kabupaten Magelang, *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, **5(2)**: 103-108.
- Putra, P. H. dan Permana, D. 2021, Penggunaan dan Pemilihan Obat Antidiabetes Pada Pasien Diabetes Rawat Jalan di Puskesmas Karang Rejo Tarakan, *Yarsi Journal of Pharmacology*, **2(1)**: 38-45.
- Ramadhina, W. N. 2022, 'Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Biji Buah Salak (*Salacca Zalacca*) Sebagai Antidiabetes Pada Mencit (*Mus Musculus L.*) Yang Diinduksi Aloksan', Skripsi, Sarjana Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada, Tasikmalaya.
- Rejeki, P. S., Putri, E. A. C. dan Prasetya, R. E. 2018, Ovariektomi pada Tikus dan Mencit, Airlangga University Press (AUP), Surabaya.
- Rohilia, A. and Ali, S. 2012, Alloxan Induced Diabetes: Mechanisms and Effects, *International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences*, **3(2)**: 819-823.
- Rowe, R. C. et al., 2009, Handbook of Pharmaceutical Excipients, 8th edition, Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association, London.
- Summayah,S. dan Salsabila,N. 2017, Obat Tradisional: Antara Khasiat dan Efek Sampingnya, *Majalah Farmasetika*, **2(5)**: 1-4.
- Tanwar, H. and Sachdeva, R. 2016, Transdermal Drug Delivery System: A Review, *IJPSR*, **7(6)**: 2274-2290.
- Toharin, S. N. R. Cahyanti, W. H. dan Zainafree, I. 2015, Hubungan Modifikasi Gaya Hidup dan Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetik dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rs Qim Batang Tahun 2013, *Unnes Journal of Public Health*, **4(2)**:153-161.

- Wang, T. Y., Li, Q. dan Bi. K. S. 2018, Bioactive Flavonoids in Medical Plants: Structure, Activity and Biological Fate, *Asian Journal of Pharmaceutical Sciences*, **13**: 12-23
- Wardani, V. K. dan Saryanti, D. 2021, Formulasi Transdermal Patch Ekstrak Etanol Biji Pepaya (*Carica papaya*) dengan Basis Hydroxypropyl Methylcellulose (HPMC), *Smart Medical Journal*, **4(1)**: 38-44.
- Wijaya, N. N., Indrayani, T. dan Carolin, B. T. 2020, Pengaruh Pemberian Biji Mahoni Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Banjar Kabupaten Pandeglang, *JAKHKJ*, **6(2)**: 1-8.
- Yusuf, N.A. Suriani,. Mappiar, N. I. dan Anneke, T. 2020, Formulasi Patch Antihipelipidemia Daun Salam (*Syzygium polyanthum*), *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, **24(3)**: 67-71.
- Zakaria, N., Bangun, H., Vonna, A., Oesman, F., Khaira. Z. dan Fajrina, F. 2021, Pengaruh Penggunaan Polimer HPMC dan Polivinil Prolidon Terhadap Karakteristik Fisik Transdermal Patch Natrium Diklofenak, *Jurnal Sains dan Kesehatan Darussalam*, **1(2)**: 58-66.
- Zubaidah, E. dan Nuril, I. 2015, Efek Cuka Apel dan Cuka Salak terhadap Penurunan Glukosa Darah dan Histopatologi Pankreas Tikus Wistar Diabetes, *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, **28(4)**: 297-301.
- Zuliatin, I. dan Faizah, M. 2021, Identifikasi Karakteristik Morfologi dan Hubungan Kekerbatan Salak Pondoh, Salak Mandu, Salak Gula Pasir di Desa Sumber Kecamatan Wonosalam Jombang, *Jurnal AGRIFOR*, **20(2)**: 247-256.