

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji statistik dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak etanol daun salam dan brotowali serta kombinasi keduanya secara per oral terhadap mencit jantan (*Mus musculus*) yang diinduksi glukosa dapat:

1. Ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyamthum* Wight) dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi dengan glukosa pada dosis 437,5 mg/kg bb
2. Ekstrak etanol brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers) dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi dengan glukosa pada dosis 225,4 mg/kg bb
3. Kombinasi ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyamthum* Wight) dan brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers) dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi dengan glukosa

B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya diperlukan:

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai seberapa besar kandungan dan efek ekstrak etanol daun salam dan brotowali serta kombinasinya karena tanaman ini sangat berpotensi dalam dalam pengobatan diabetes

2. Diperlukan penelitian tentang efek samping pemberian ekstrak etanol daun salam dan brotowali
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang dosis optimal pemberian ekstrak etanol daun salam dan brotowali serta kombinasinya pada manusia sebagai alternatif pengobatan diabetes mellitus

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Budi. 2010. *Tumbuhan Dengan Kandungan Senyawa Aktif yang Berpotensi Sebagai Bahan Antifertilitas*. Adabia Press. Jakarta.
- American Diabetes Association. 2010. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care*. Vol 1: 33.
- Champe, P.C., Harvey, R.A., Ferrier, D.R. 2005. *Biochemistry*. Lippincott's Illustrated USA.
- Dalimartha, S. 2000. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Edisi II. Trubus Agriwidya. Jakarta.
- Dalimartha, Setiawan. 2003. *Ensiklopedia Tanaman Obat Indonesia*. Puspa Swara. Jakarta.
- Darwis, D. 2000. Teknik Dasar Laboratorium dalam Penelitian Senyawa Bahan Alam Hayati. Workshop Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Bidang Kimia Organik Bahan Alam Hayati. *Skripsi*. FMIPA Universitas Andalas Padang.
- Depkes RI. 1986. *Prosedur Ekstraksi Jombang Pelarut Etanol Sediaan Galenik*. Bakti Husada. Jakarta.
- Depkes RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Depkes RI. 2005. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes Mellitus*. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. Jakarta.
- Dewi, IL. 2013. Uji Aktifitas Antidiabetis Ekstrak Etanol Daun Salam (*Eugenia polyantha*) Terhadap Tikus Galur Wistar Yang Diinduksi Aloksan. *Makalah*. Fakultas Farmasi. Surakarta. Universitas Muhammadiyah.
- Dewi, T.F, Saryanti, Danang, A, dan Tofan, A.M. 2016. Pola Peresepan Tanaman Obat Antidiabetes Di Rumah Riset Jamu“ Hortus Medicus”. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*. 9 (2): 58-64.
- Elfahmi, Winny, S., dan Kusnandar, A. 2019. Uji Aktivitas Produk Obat Herbal yang Mengandung Ekstrak Brotowali (*Tinospora crispa* (L.)). *Jurnal Sains Farm-Klin*. 6 (3): 213-219.
- Fatimah, R.N. 2015. Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Majority*. 4 (5): 86-95.
- Hariana. 2011. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Haryanto, S. S dan Nugroho. 2006. *Sehat dan Bugar Secara Alami*. Penebar Plus. Jakarta.
- Hati, K., Setiawan, M., dan Yuliarta, D. 2013. Pengaruh Rebusan dau Sirih Merah (*Piper crocatum*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Tikus Putih yang Diinduksi Alloxan. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Keluarga*. 9 (1): 59-64.
- Hidayat, S. & Rodame M. N. 2015. *Kitab Tumbuhan Obat*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ilahi, H.A. 2015. *Efek Ekstrak Daun Insulin (Smallanthus Sonchifolius) Terhadap Kadar Glukosa Darah, Berat Badan, Dan Kadar High Density Lipoprotein (HDL) Pada Tikus Yang Diinduksi Streptozotosin*. Fakultas Kedokteran. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Kresnady, B. 2003. *Khasiat dan Manfaat Brotowali*. PT Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Kuswati R, Nurmita, Laode R. 2017. Uji In Vivo Ekstrak Etanol Batang Brotowali (*Tinospora crispa*) Sebagai Penurun Kadar Glukosa Darah. *In Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*. 6: 78-83.
- Markham, K.R. 1988. *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*. Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Marks, B.D., Marks, D.A., dan Smith, M.C. 1999. Metabolisme Kedokteran. *Biokimia Kedokteran Dasar*. Jakarta. 381-462.
- Natalia, B.A., Adeanne, C.W., dan Gayatri, C. 2013. Uji Efek Ekstrak Etanol Kulit Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*). *Pharmacon*. 2 (04): 135-141.
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Nublah. 2011. Identifikasi Golongan Senyawa Penurunan Kadar Glukosa Darah Tikus Putih (*Rattus norvegicus Berkenhout*) Hiperglikemia pada Daun Sukun (*Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg). *Tesis*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Nugraha, M.R. dan Hasanah, A.N. 2018. Metode Pengujian Aktivitas Antidiabetes. *Jurnal Farmaka*. 16 (3): 222-230.
- Perkeni. 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta.

- Prameswari, O.M., dan Wijdanarko. 2014. Uji Efek Air Daun Pandan Wangi Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah dan Histopatologi Tikus Diabetes Mellitus. *Jurnal Pangan dan Agrobisnis*. 2 (2): 16-27.
- Putri, N. H., & Isfandiari, M. A. 2013. Hubungan Pilar Pengendalian DM Tipe 2 dengan Rerata Kadar Gula Darah. *Berkala Epidemiologi*. 1 (2): 234-243.
- Ridwan A., Astrian R. T., Barlian A. 2012. Pengukuran Efek Antidiabetes Polifenol (*Polyphenon* 60) Berdasarkan Kadar Glukosa Darah dan Histologi Pankreas Mencit (*Mus Musculus* l.) S.W. Jantan yang Dikondisikan Diabetes Mellitus. *Jurnal Matematika dan Sains*. 17 (2):78-82.
- Rusdi, M., Jannah, J dan Noer, S. F. 2017. Uji Efek Hipoglemik Ekstrak Etanol Batang Parang Romang (*Boehmeria virgata* (Frst) Guill) Terhadap Mencit (*Mus musculus*) Jantan. *Jurnal Farmasi UIN Alauddin Makassar*. 5 (1): 35-39.
- Safitri, Nofriani. 2015. Uji Potensi Anti Diabetes Ekstrak Etanol Buah Okra (*Abelmoschus esculentus* L) Pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*) Yang Di Induksi Glukosa. *Skripsi*. Makasar. UIN Alauddin.
- Salma, Nafila., Jessy, Paendong., Lidya I, Momuat., dan Sariyana, Togobu . 2013. Antihiperglikemik Ekstrak Tumbuhan Suruhan (*Peperomia Pellucida* [L] Kunth) Terhadap Tikus Wistar (*Rattus norvegicus* L.). *Jurnal Ilmiah Sains*. Manado. Universitas Sam Ratulangi. 13 (2): 116-123.
- Sri, Peni, Fitrianiingsih., Indri, Aryanti., dan Fetri, Lestari. 2014. Aktivitas Antihiperglikemia Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) dan Daun sirsak (*Annona Muricata* L.) Terhadap Mencit Jantan. *Jurnal*. Universitas Islam Bandung. 3 (2): 35-42.
- Sulistyowati. 2012. Manfaat Daun Salam Bagi Pengobatan Herbal. *Medicinus*. Yogyakarta. Media Pena.
- Supomo., Husnul, Warida., dan Bagus M, Sahid. 2019. Perbandingan Metode Ekstraksi Ekstrak Umbi Bawang Rambut (*Allium chinense* G.Don.) Menggunakan Pelarut Etanol 70% Terhadap Rendemen Dan Skrining Fitokima. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*. Samarinda. Akademi Farmasi Samarinda. 1 (1): 30-40.
- Taufiqurrohman. 2015. Indonesian Bay Leaves as Antidiabetic for Type 2 Diabetes Mellitus. *J Majority*. 4 (3): 101-108.
- Tjitrosoepomo, G. 1988. *Taksonomi Tumbuhan (Spermathophyta)*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tjay, Tan Hoan dan Rahardja, Kirana. 2002. *Obat-obat Penting Edisi Kelima*. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan. Departemen Kesehatan RI. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta. 693-713.

- Triplitt, C. L., Reasner, C. A. and Isley, W. C. 2008. Chapter 77: Diabetes Mellitus. In: (Dipiro JT, Talbert RI, Yee GC, Wells BG and Posey LM Eds). *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*. 7th ed. New York. Mc Graw-Hill Companies. Inc., P. 1205-1223.
- Trisnawati SK. dan Setyorogo S. 2013. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Militus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 5 (1): 6-11.
- Wardani, Novia. P. 2016. Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Kering Biji Mahoni Terstandar (*Swietenia mahagoni* Jacq) Pada Mencit Yang Diinduksi Aloksan. *Skripsi*. Universitas Airlangga.
- Zanaria, Rima., M.T. Kamaluddin., dan Theodorus. 2017. Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Salam (*Eugenia polyantha*) terhadap GLUT 4 di Jaringan Adiposa dan Kadar Gula Darah Puasa pada Tikus Putih Jantan. *Biomedical Journal of Indonesia*. 3 (3): 145-153.