

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak n-heksan dan etanol 96% daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala* L.) terbukti dapat menurunkan kadar glukosa darah pada mencit jantan (*Mus musculus*).
2. Ekstrak yang memiliki efektivitas penurunan kadar glukosa darah paling baik terdapat pada ekstrak etanol 96% dengan konsentrasi 5% b/v dengan persentasi penurunan sebesar 59%.

5.2 Saran

Penelitian ini memerlukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas dari daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala* L.) sebagai penurun kadar glukosa darah. Perlu dikembangkan untuk mengisolasi senyawa-senyawa pada ekstrak etanol 96% daun Lamtoro sebagai referensi untuk isolat daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala* L.). Selain itu perlu diteliti efektivitas dari senyawa semi polar pada daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala* L.) yang dapat menurunkan kadar glukosa darah.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA (*American Diabetes Association*). 2016. *Standards of Medical Care in Diabetes 2016*. Diabetes Care
- Ahyana Fitriani dkk. 2018. *Efek Angiogenesis Gel Ekstrak Daun Lamtoro (Leucaena leucocephala) Pada Luka Insisi Tikus*. Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran : Universitas Airlangga.
- Alam, G., Rahim A., 2008. *Buku Pegangan Laboratorium Fitokimia I, Laboratorium Farmakognosi-Fitokimia*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Ari Sartinah dkk, 2010 *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Antibakteri Dari Daun Petai Cina (Leucaena leucocephala L)*.
- Aru W, Sudoyo. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, jilid II, edisi V*. Jakarta: Interna Publishing.
- Atiqoh, H., Wardani, R.S., Wulandari, M. 2011. Uji antidiabetik infusa kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa* Linn.) pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi glukosa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 7(1):43-50.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2005. *Gerakan Nasional Minum Temulawak*. BPOM RI.
- Baladraf, S. 2010. *Uji Ekstrak Etanol daun Sirih Merah (Piper cf. fragile Benth) Terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit (Mus musculus) Jantan*. Universitas Hasanuddin Makassar : Makassar.
- Bhowmik. A, Liakot, A.K. Masfida, Begum, R. 2009. *Studies on the Antidiabetic Effects of Mangifera Indica stem – barks and Leaves on non Diabetic, Type 1 and Type 2 Diabetic Modal Rats*, Bangkok Sh J Pharmacol 4
- Bustan, M.N., 2000. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Bustan. 2010. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Cronquist, A., 1981, *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*, New York, Columbia University Press.
- Dalimartha S. 2008. *Resep Tumbuhan Obat Untuk Asam Urat*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Dalimartha S., 2000, *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*, Jilid II, 50-52, Jakarta, Trubus Agriwidya.

- Daud, N. 2014. *Efek Penurunan Kadar Gula Darah Ekstrak Beras Merah (Oryza nivara) Pada Mencit Jantan (Mus musculus) yang Diinduksi Glukosa*. Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan Universitas Negeri Gorontalo : Gorontalo.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1986, *Sediaan Galenik*, 2 &10, Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2005, *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Mellitus*, Ditjen Bina Farmasi & Alkes, Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1995). *Materia Medika Indonesia jilid VI*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia.1974. *Pedoman Pengendalian Diabetes Melitus dan Penyakit Metabolik* Jakarta: Depkes Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Depkes RI, 2005. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor : 23 tahun 2005 Tentang Kesehatan*; Jakarta; Hal 1. Fisioterapi Indonesia. Jakarta
- Desma Sriyanti, 2018. *Pengaruh Larutan Daun Petai Cina (Leucaena leucocephal) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Mencit (Mus musculus)* Lubuklinggau : Sumatra Selatan.
- Devi Sofawati, 2012. *Uji Aktivitas Antidiabetes Fraksi-Fraksi Buah Ketapang (Terminalia catappa L.) Dengan Metode Penghambatan Aktivitas α -Glukoside dan Identifikasi Golongan Senyawa Kimia dari Fraksi yang Aktif*. Depok : Universitas Indonesia.
- Dipiro J.T., Wells B.G., Schwinghammer T.L. and DiPiro C. V. 2015. *Pharmacotherapy Handbook, Ninth Edition*. McGraw-Hill Education Companies, Inggris.
- Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. 2005. *Pharmaceutical Care Diabetes Mellitus*. Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan : Depkes RI
- Elza Sundhani, Della Caya Nur Syarifah, Lita Ratriyana Zumrohani, Nunuk Aries Nurulita. 2016. *Efektifitas Ekstrak Etanol Daun Adam Hawa (Rhoe discolor) dan Daun Pucuk Merah (Syzygium campanulatum Korth) Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Tikus Jantan Galur Wistar Dengan Pembebanan Glukosa*. Purwokerto : Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

- Ermi Abriyani. 2016. *Identifikasi Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Daun Lamtoro Tanaman Petai Cina (Leucaena leucocephala)*. Program Studi Farmasi : Universitas Buana
- Erniati, 2013, *Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lanjut Usia di Pos Pembinaan Terpadu Kelurahan Cempaka Putih Tahun 2012*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Halimah. 2010. *Uji Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Tanaman Anting-Anting (Acalypha Indica Linn) Terhadap Larva Udang (Artemia salina Leach)*. Malang: Universitas Islam Negeri Malang.
- Harborne, J.B. 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Penerbit ITB. Bandung.
- Harvey, David. 2000. *Modern Analytical Chemistry*. The McGraw-Hill Companies. USA.
- Hastuti, Rini Tri. 2008. *Faktor-faktor Risiko Ulkus Diabetika Pada Penderita Diabetes Melitus (Studi Kasus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta)*. Tesis Univerkhumarehsitas Diponegoro.
- Irawan, Dedi. 2010. *Prevalensi Dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)*. Thesis Universitas Indonesia.
- Iwan Setiawan. 2010. *Optimasi Ekstraksi Cair-Cair Fraksi Etanol Daun Dandang Gendis (Clinacanthus nutans)*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Katzung, B. 2007. *Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi IV*. Penerbit Buku Kedokteran EGC : Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2008. *Laporan Nasional 2007*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Dasar Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Situasi dan Analisis Diabetes*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI;
- Kementrian Kesehatan RI. 2012. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Khopkar, S.M. 2002. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. UI Press. Jakarta
- Latuconsina, N.H., Fatmawati Citraningtyas, G. 2014. *Uji Efektivitas Diuretik Ekstrak Etanol Biji Salak (Salacca zallaca) Pada Tikus Putih Galur Wistar (Rattus novergicus)*. Jurnal Ilmiah Farmasi Unsrat.

- Linn, W.D, Wofford, M.R O'keefe, M.E & Pose. 2009. *Pharmacotherapy in Primary care*. New York: McGraw-Hill
- Lu.F.C.1995. *Toksikologi dasar: Asas, organ sasaran, dan penilaian resiko. Terjemahan dari Basic Toxicology: Fundamentals, target organs, and risk assesment*, oleh Nugroho, E. Bustami, Z.S dan Darmansyah, I. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- M. Panji Bintang Gumantara., Rasmi Zakiah Oktarlina. 2017. *Perbandingan Monoterapi dan Kombinasi Terapi Sulfonilurea-Metformin Terhadap Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. Lampung : Universitas Lampung.
- Marliana, S.D., Suryanti, V., Suyono. 2005. *Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Siam (Sechium edule Jacq. Swartz.) dalam Ekstrak Etanol*. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Maulana Mirza. 2008. *Mengenal Diabetes Mellitus Panduan Praktis Menangani Penyakit Kencing Manis*. Katahati : Yogyakarta.
- Nabyl, 2009. *Cara Mudah Mencegah dan Mengobati Diabetes Mellitus*. Aula Publisher : Yogyakarta
- Nahdia Fadhila. 2016. *Perbedaan Kadar glukosa Puasa Pembuluh Kapiler Antara Pekerja Shift Pagi dan Shift Malam Pada Pekerja Mesin Maintenance di PT. Tunas Baru Lampung*. Universitas Lampung : Bandar Lampung.
- Ningsih, D.R., Zufahair dan D. Kartika, 2016. Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Serta Uji Aktivitas Ekstrak Daun Sirsak Sebagai Antibakteri.
- Nuraini Khumaeroh, 2016. *Determinasi Diri Mahasiswa Pengidap Penyakit Degeneratif*. Malang : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Ragil Dwi Atmojo, Hanggara Arifian, Arsyik Ibrahim, Rolan Rusli 2016. *Aktivitas Penurunan Gula Darah Kombinasi Ekstrak Daun Kumis Kucing (Orthosipon aristatus) dan Ekstrak Daun Insulin (Tithonia diversivolia) Terhadap Mencit (Mus muscullus)*. Sanarinda : Universitas Mulawarman.
- Rasyid, A., 2012. Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Serta Uji Aktivitas Antibakteri Dan Antioksidan Ekstrak Metanol Teripang (Stichopus Hermanii). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Tropis*
- Ririn chairunisa. 2012. "Pengaruh jumlah pasta tomat terhadap penurunan kadar gula darah pada mencit diabetes ".Fakultas Teknologi Industri Pertanian, PASCA UNAND

- Riska Martina, 2018. *Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Alkaloid Ekstrak Metanol Sponge Aaptos sp.* Fakultas MIPA : Universitas Lampung.
- Robinson, T. 1985. *Kandungan Senyawa Organik Tumbuhan Tinggi.* Diterjemahkan oleh Prof. Dr. Kosasih Padnawinata. Bandung: ITB Press.
- Safitri Bukhoriah. 2017. *Kajian Interaksi Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Ditinjau Dari Outcome Terapi Di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr.Mintohardjo.* UIN Syarif Hidayatullah : Jakarta
- Sangi, M.S., Lidya I. M., Maureen K. 2012. *Uji Toksisitas dan Skrining Fitokimia Tepung Gabah Pelepah Aren (Arenga pinnata).* Jurnal Ilmiah Sains.
- Sari, H. 2010. *Uji Efek Hipoglikemik Ekstrak Etanol Gambir (Uncaria gambir roxb) Pada Tikus Putih Jantan Dengan Induksi Aloksan dan Toleransi Glukosa.* Skripsi Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah : Jakarta.
- Saudi Fitri Susanti, Angga Dwi Saputra. 2016. *Daya Hambat Perasan Daun Muda Petai Cina (Leucaena leucocephala) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Stapylococcus aureus.* Akademi Analisis Kesehatan Delima Husada Gresik.
- Sharon N., Anam S., Yuliet. 2013. *Formulasi Krim Antioksidan Ekstrak Etanol Bawang Hutan (Eleutherine palmifolia L. Meer).* Online Jurnal of Natural Science.
- Sinaga B, 2002. *Ransum Ternak Ruminansia.* Penebar Swadaya : Jakarta
- Smith, J.B. dan S. Mangkoewidjojo. 1988. *Pemeliharaan, Pembiakan Dan Penggunaan Hewan Percobaan Di Daerah Tropis.* UI Press. Jakarta.
- Smith, Melissa Diane. 2003. *User's Guide to Preventing & Reversing Diabetes Naturally.* PT. Bhuana Ilmu Populer. Jakarta.
- Soemardji. AA., adnyana, I.K., Kumolosari, E., Iwo, M.I., Sigit, J.I., dan Suwendar. 20014. *Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (Morinda citrifolia L.).* Acta Pharmaceutical Indonesia.
- Sri peni, leni Purwanto. 2012. “ *uji efek hipoglikemik ekstrak air kulit buah pisang ambon putih MSA (AAA GROUP) terhadap mencit model hiperglikemik galur swisswebster*”. Bandung: FMIPA UNISBA.
- Subekti I, 2007. *Tetap Sehat Dengan Diabetes Mellitus.* Balai Penerbit FKUI : Jakarta

- Suherman, S.K. 2007. *Adrenokortikotropin, Adrenokortikosteroid, Analog-Sintetik dan Antagonisnya*. Dalam Farmakologi dan Terapi. Edisi Kelima. Jakarta: Penerbit Bagian Farmakologi FKUI.
- Sustrani, Lanny dkk. 2006 “*Diabetes*. PT: Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Tanu, I., 2007. *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI.
- Tjay, Tan Hoan dan Kirana Rahardja, 2007, *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya*, Edisi Keenam, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Voight, R., 1994, *Buku Pengantar Teknologi Farmasi*, diterjemahkan oleh Soedani, N., Edisi V, Yogyakarta, Universitas Gadjah Mada Press.
- Yuda, Anak Agung Gede Prawira, Rusli Rolan dan Ibrahim Arsyik. 2015. *Kandungan Metabolit Sekunder dan Efek Penurunan Glukosa Darah Ekstrak Biji Rambutan (Nephelium Lappaceum L) Pada Mencit (Mus Musculus)*. Jurnal Sains dan Kesehatan.