Systematic Review : Efektivitas daun salam terhadap penurunan Kadar gula darah pada penderita Diabetes

Teguh Adiyas Putra[*1)], Mariam Ulfah[1)], Like Efriani[1)], Ade Irawan[1)], Ismanurrahman Hadi[1)], Mailatul Ilal Haq[1)]

[1)] Prodi Farmasi, STIKes Muhammadiyah Cirebon
*) *Corresponding author* : dias17.putra@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit degeneratif dengan angka kasus tertinggi di Indonesia setelah hipertensi. Penyakit ini ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi 200 mg/dl pada kondisi sewaktu. Tatalaksana pengobatan terhadap penyakit DM dilakukan untuk dapat mengontrol kadar gula dalam darah. Selain menggunakan pengobatan konvensional, beberapa jenis herbal diketahui dapat menjadi aternatif terapi suplementer untuk menurunkan gula darah pasien. Salah satu herbal tersebut adaah daun salam. Tujuan dari sistematik review ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai potensi daun salam dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari bebera jurna yang teah terakreditasi serta dapat dipercaya hasilnya. Penelitian yang diambil merujuk pada penelitian pra klinis dan klinis yang memiliki validasi hasil kebermaknaan dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil dari review menunjukkan bahwa penggunaan secara teratur daun salam mampu menurunkan angka gula darah secara signifikan pada pasien diabetes meliitus.

Kata Kunci : Daun salam, Diabetes mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl (Misnadiarly, 2006). Menurut World Health Organication memperkirakan bahwa secara global, 422 juta orang dewasa berusia di atas 18 tahun yang hidup dengan diabetes pada tahun 2014.

Di Indonesia menurut Riskesdas 2018 menunjukan prevelensi penyakit diabetes militus mengalami kenaikan dari hasil hasil riskesdas tahun 2013, dimana penderita diabetes militus pada tahun 2013 itu 6,9% sedangkan pada tahun 2018 itu naik hingga 8,5% kenaikan ini terjadi berhubungan dengan pola hidup. Data terbaru dari International Diabetes Federation (IDF) Atlas tahun 2017 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-6 dunia dengan jumlah diabetesi sebanyak 10,3 juta jiwa. Jika tidak ditangani dengan baik, angka kejadian diabetes di Indonesia akan melonjak drastis menjadi 21,3 juta jiwa pada 2030 (Kemenkes RI, 2018).

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) pada hakekatnya adalah tanaman berkhasiat yang ditanam di lahan pekarangan yang dikelola oleh keluarga. Ditanam dalam rangka memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan tradisional yang dapat dibuat sendiri (Mindarti dan nurbaeti, 2015). Obat tradisional merupakan warisan turun temurun dari nenek moyang yang berakar kuat dalam budaya bangsa dan dalam pengobatan masih berdasarkan pengalaman yang diturunkan dari generasi ke generasi. Penggunaan tumbuhan obat secara tradisonal pada umumnya memiliki efek samping yang jauh lebih rendah tingkat bahannya dibandingkan dengan obat-obat dari sintetik (Faulina, 2013 ; Wulandari, 2018).

Kandungan kimia yang terdapat dalam daun salam diantaranya adalah flavonoid, steroid, tannin dan fenol (Fitri,dkk,2020). Kandungan vitamin yang terdapat dalam daun (*Eugenia polyantha*) salam diantaranya yaitu vitamin C, vitamin A, vitamin E, thiamin, riboflavin, niacin, vitamin B6, vitamin B12, dan folat. Beberapa mineral pada daun salam (*Eugenia polyantha*) yaitu selenium, kalsium,

magnesium, seng, sodium, potassium, besi, dan fosfor. (Yacoob dan Megantara, 2016)

Menurut hasanudin 2016 beberpa tanaman yang digunakan sebagai pengobatan antidiabetes di Kecamatan Rundeng Kota Subulussalam diantaranya advokat, afrika, ciplukan, durian, jambu biji, kacang panjang, kelapa, kemangi, kersen, kumis kucing, kunyit, labu kuning, duku, lidah buaya, manga, manga, manggis, mengkudu, meniran, nangka, pacing, pegagan, papaya, petai cina, rambutan, salam, sirih, sirsak, tapak dara.

Metode

Metode yang digunakan yaitu dengan merangkum dari beberapa jurnal terkait dengan daun salam sebagai antidiabetes mellitus.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan (Tabel 1) mengenai daun salam sebagai antidiabetes mellitus. Daun salam yang dijadikan sebagai ekstrak murni, ekstrak infusa dan ekstrak serbuk daun salam didapatkan hasil adanya penurunan secara bermakna kadar glukosa darah pada hewan perlakuan maupun rebusan daun salam yang berpengaruh terhadap pasien diabetes mellitus. Kandungan Daun salam flavonoid, steroid, tannin dan fenol (Fitri,dkk,2020).

Flavonoid adalah senyawa organik alami yang ada pada tumbuhan secara umum. Flavonoid alami banyak memainkan peran penting dalam pencegahan diabetes dan komplikasinya (Jack, 2012). Menurut Brahmachari 2011 flavonoid mampu melawan penyakit diabetes dengan mengurangi penyerapan glukosa dan meningkatkan toleransi glukosa. Flavonoid bersifat protektif terhadap kerusakan sel β sebagai penghasil insulin serta dapat meningkatkan sensitivitas insulin (Panjuantiningrum, 2010 ; Ajie, 2015). Tanin memiliki kemampuan sebagai astringent, yang dapat mengendapkan protein pada permukaan selaput lendir usus kecil dan membentuk lapisan yang melindungi usus, sehingga menghambat penyerapan glukosa (Monica, 2006; Hasanah, 2016).

Tabel 1. Beberapa penelitian yang telah dilakukan terhadap daun salam (Eugenia polyantha)

No	Tanaman	Hasil	Acuan
1	Daun Salam (*Eugenia polyantha*)	Ekstrak daun salam berefek secara signifikan dalam menurunkan kadar glukosa dalam darah.	Efek Ekstrak Daun Salam pada Kadar Glukosa Darah (Nita Parisa, 2016)
2	Daun Salam (*Eugenia polyantha*)	ekstrak infusa daun salam pada tikus jantan wistar. Hasil yang didapatkan terdapat penurunan kadar glukosa darah antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan.	Preliminary stu dies of indonesian *Eugenia polyantha* leaf extracts as inhibitors of key enzymes for type 2 diabetes (Lelono and Tachibana, 2013)
3	Daun Salam (Syzygium polyanthum)	Serbuk dari Ekstrak daun salam dapat menurunkan kadar glukosa darah secara bermakna pada tikus dengan kondisi diabetes mellitus yang diinduksi aloksan 25mg/kg.	Pengembangan Sediaan Serbuk Antidiabetes dari Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L.) dan Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum (Wight) Walp.) (Rizki Yulianti,Partomuan Simanjuntak, dan Anny Victor P, 2020)
4	Daun Salam (*Eugenia polyantha*)	Ekstrak etanol daun *Eugenia polyantha* dapat menurun - kan secara bermakna kadar glukosa darah mencit jantan yang diinduksi dengan aloksan ($p<0,05$).	Uji Aktivitas Penurun Kadar Glukosa Darah Ekstrak Daun *Eugenia polyantha* pada Mencit yang Diinduksi Aloksan (Hera Studiawan dan Mulja Hadi S,2005)
5	Daun Salam (*Eugenia polyantha*)	Hasil rebusan daun salam dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus.	Effects Of Stew Bay Leaves On Blood Glucose Levels Of Type Ii Diabetes Mellitus Patients In Community Working Area Of Public Health Center Alai Padang 2018 (Putri D, Andika H, dan Hanifah Yatni,2018)
6	Daun Salam (*Eugenia polyantha*)	Fraksi etil asetat daun salam dapat menurunkan kadar glukosa darah yang signifikan kombinasi metformin	Antidiabetic Activity of Self Nanoemulsifying Drug Delivery System from Bay Leaves (*Eugenia polyantha* Wight) Ethyl Acetate Fraction (Prihapsara F,dkk.,2017)
7	Daun salam (*Eugenia polyantha*)	Pemberian ekstrak daun salam memberikan efek adanya penurunan kadar glukosa darah yang bermakna	Pengaruh Ekstrak Daun Salam (*Eugenia polyantha*) terhadap Kadar Glukosa Darah pada Mencit (*Mus Musculus*); (Duarsa.,Roza,dkk;2020)
8	Daun salam (*Eugenia polyantha*)	Pemberian ekstrak daun salam dengan dosis tunggal hanya memberikan sedikit efek penurunan kadar glukosa darah	Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum Wight.) Terhadap Glibenklamid Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Mencit (Mus Musculus) Yang Diinduksi Aloksan (Hikmah., dkk, 2016)
9	Daun salam (*Eugenia polyantha*)	Infusa dun salam memberikan efek penurunan glukosa darah secara signifikan	Efektivitas infusa Daun Salam Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Penderita Diabetes Mellitus Desa Kalirejo Dukun Gresik (Novitasari dan Romadhloni, 2017)

Daftar Pustaka

Ajie, r, b., (2015)., White dragon fruit (hylocereus undatus) potential as diabetes mellitus treatment., *J MAJORITY* , Volume 4 Nomor 1, , 69-72

Brahmachari, G., (2011), Bio-Flavonoids With Promising Antidiabetic Potentials: A Critical Survey, *Research Signpost*, 187-212

Dafriani, P., Herlina, A., & Yatni, H. (2018). PENGARUH REBUSAN DAUN SALAM TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ALAI PADANG TAHUN 2018. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, Vol.1,No.1.

Duarsa, R. L., DK, I. L., Gayatri, S. W., Bamahry, A., & FM, R. (2020). Pengaruh Ekstrak Daun Salam (*Eugenia polyantha*) terhadap Kadar Glukosa Darah pada Mencit (MusMusculus). *UMI Medical Journal Vol.5 Issue:2*, 8-19.

Fitri, D., Kiromah, N., & Widiastuti, T. C. (2020). Formulasi Dan Karakterisasi Nanopartikel Ekstrak Etanol Daun Salam (Syzygium polyanthum) Pada Berbagai Variasi Komposisi Kitosan Dengan Metode Gelasi Ionik . *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 61-69.

Hasanah, R, U, R., Sundhani, E., Nurulita, N, A., (2016)., EFFECT OF ETHANOLIC EXTRACT OF Annona muricata L SEEDS POWDER TO DECREASE BLOOD GLUCOSE LEVEL OF WISTAR MALE RATS WITH GLUCOSE PRELOAD., Proceeding ICMHS., 112-115

Hasanudin, Kusyanti, & Djufri. (2016). Pemanfaatan Tumbuhan Obat Hipertensi dan Diabetes Mellitus pada Masyarakat Rudeng Kota Subulussalam. *Jurnal Ilmiah mahasiswa Pendidikan Biologi*, Vol 1 (1).

Hikmah, N., Yuliet, & Khaerati, K. (2016). PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN SALAM (Syzygium polyanthum Wight.) TERHADAP GLIBENKLAMID DALAM MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH MENCIT(Mus musculus) YANG DIINDUKSI ALOKSAN . *Journal of Pharmacy*, 24-30.

Jack, (2012), Synthesis of Antidiabetic Flavonoids and Their Derivative. Medical Research

Kesehatan, K. (2018). Diabetes Militus Penyebab Kematian No 6 Di Dunia [online] 2018. Dari: http://www.depkes.go.id.

Lelono, R. A., & Tachibana. (2013). Preliminary Studies Of Indonesian *Eugenia polyantha* Leaf Extracts As Inhibitors Of Key Enzymes For Type 2 Diabetes. *J.Med.Sci*, 103-110.

Mindarti, S., & Nurbaeti , B. (2015). *Buku Saku Tanaman Obat Keluarga.* Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP): Jawa Barat.

Misnadiarly. (2006). Diabetes Mellitus,Mengenali Gejala,Menanggulangi<Mencegah Komplikasi. Jakarta:Pustaka Populer Obor.

Novitasari, A. E., & Romadloni, R. (2017). EFEKTIVITASINFUSA DAUN SALAM TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PENDERITA DIABETES MELLITUS DESA KALIREJO DUKUN GRESIK. *Ners Community*, 100-105.

Parisa, N. (2016). Efek Ekstrak Daun Salam pada Kadar Glukosa Darah. *JK Unila*, Vol 1 No (2).

Prihapsara, F., & dkk. (2017). Antidiabetic Activity of Self Nanoemulsifying Drug DeliverySystem from Bay Leaves (*Eugenia polyantha* Wight) Ethyl Acetate Fraction . *Materials Science and Engineering*.

Studiawan, H., & Santoso, M. H. (2005). Uji Aktivitas Penurun Kadar Glukosa Darah Ekstrak Daun *Eugenia polyantha* pada Mencit yang Diinduksi Aloksan. *Media Kedokteran Hewan*, Vol.21.No 2.

Wulandari, R. L. (2018). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Untuk Pengobatan Diabetes Mellitus. *Abdimas Unwahas*, Vol.3 No 1.

Yulianti, R., Simanjuntak, P., & Purba, A. V. (2020). Pengembangan Sediaan Serbuk Antidiabetes dari Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L.) dan Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum (Wight) Walp.). *Jyrnal Fitofarmaka Indonesia*, Vol.7 NO.1.