

**EFEKTIVITAS INFUSA DAUN SALAM TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH SEWAKTU PENDERITA DIABETES MELLITUS DESA
KALIREJO DUKUN GRESIK**

*(Effectiveness Salam Leaf Infusa To Random Blood Glucose Level On
Diabetes Mellitus In Kalirejo Village Dukun Gresik District)*

Anik Eko Novitasari *, Lizzia Romadloni**

* Program Studi Analis Kesehatan, Akademi Analis Kesehatan Delima Husada Gresik Jl. Arif Rahman Hakim No. 2B Gresik, email: novitasarianik2@gmail.com

** Program Studi Analis Kesehatan, Akademi Analis Kesehatan Delima Husada

ABSTRAK

Penggunaan bahan alami dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan terhadap Diabetes Melitus salah satunya adalah tanaman salam (*Syzygium polyanthum*) yang mengandung antidiabetik. Daun salam yang memiliki senyawa aktif seperti eugenol, tannin dan flavonoid. Daun salam memiliki potensi sebagai antidiabetes. Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah ada pengaruh konsumsi infusa daun salam terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu penderita Diabetes Mellitus di Desa Kalirejo Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik.

Penelitian dilakukan di Desa Kalirejo Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik dan menggunakan design pretest posttest eksperiment. Penderita Diabetes Mellitus di Desa Kalirejo menurut surve dan informasi dari Puskesmas Kecamatan Dukun cukup tinggi. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dengan mengambil 15 responden penderita Diabetes Melitus yang akan diberikan ekstrak daun salam yang diolah dengan cara direbus. Bagian tumbuhan yang bisa digunakan sebagai obat untuk penyakit Diabetes Mellitus yaitu seluruh bagian tumbuhan dan yang paling dominan yaitu daun. Cara penggunaan tumbuhan obat untuk penyembuhan Diabetes Mellitus yang paling dominan yaitu dengan cara diminum.

Kesimpulan penelitian ini adalah telah dilakukan penelitian dengan 15 responden yang diberikan infusa dari rebusan daun salam selama 1-6 hari sebanyak 2 kali sehari dan didapatkan hasil yang signifikan untuk penurunan kadar gula darah sewaktu.

Kata Kunci : Diabetes mellitus, tanaman obat, daun salam.

ABSTRACT

*The use of natural ingredients that can be used as an alternative treatment against Diabetes Mellitus one of them is greeting *Syzygium polyanthum* (wight)*

Walp containing antidiabetic. The Salam leaf has an active form such as eugenol, tannin and flavonoids. The salam leaf has potential as antidiabetes. The aims to determine whether there is influence consumption of Salam Leaf infusa to decrease blood sugar levels during Diabetes Mellitus In the village Kalirejo District Dukun Gresik regency.

The research was conducted in Kalirejo Village, Dukun Sub-District, Gresik Regency and using pretest posttest experiment design. Diabetes Mellitus patient in Kalirejo village according to surve and information from Puskesmas Dukun sub district was high enough. By taking 15 respondents of Diabetes Mellitus patients to be given the extract of Salam Leaf that was processed by boiled, The parts of plants that can be used as a medicine for Diabetes Mellitus was the whole part of plants, and the most dominant was using the leaf. Use of medicinal plants for Diabetes Mellitus the most dominant was by way of drinking.

The conclusion of this research is the research done with 15 respondents given infusa from the decoction of Salam Leaf for 1-6 days as much as 2 times a day and got significant result for the decrease of blood glucose level at the time.

Keyword: Diabetes Mellitus, Medicinal Plants, Salam Leaf

PENDAHULUAN

Glukosa darah adalah istilah yang mengacu pada kadar glukosa dalam darah yang konsentrasinya diatur ketat oleh tubuh. Glukosa yang dialirkan melalui darah adalah sumber utama energy untuk sel-sel tubuh.. Kadar glukosa darah bisa secara mendadak mengalami peningkatan bisa karena dipengaruhi oleh stress, infeksi, dan konsumsi obat-obatan tertentu. Kasus seperti ini biasanya dinamakan hiperglikemia. Selain itu juga ada hipoglikemia merupakan keadaan gawat darurat yang terjadi pada penyandang Diabetes Melitus, kejadian ini biasanya terjadi karena ketidak seimbangan makanan yang dimakan, aktifitas fisik, dan obat yang dikonsumsi. (Mayes, 2001).

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelainan metabolik yang bersifat kronik dimana terjadi peningkatan kadar glukosa darah sebagai akibat kurangnya jumlah insulin, kerja insulin maupun keduanya. Menurut Diabetes atlas

2000 (*international diabetes federation*) 4,6 % atau 5,6 juta jiwa penduduk Indonesia menderita Diabetes Melitus diperkirakan pada tahun 2020 nanti akan ada 8,2juta penderita Diabetes Melitus. Hal ini di sebabkan oleh pankreas sebagai produsen insulin tidak memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup besar daripada yang dibutuhkan untuk tubuh, sehingga pembakaran dan penggunaan karbohidrat tidak sempurna (Pranoto, 2003).

Studi epidemiologi menunjukkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus maupun Gangguan Toleransi Glukosa (GTG) meningkat seiring dengan pertambahan usia, menetap sebelum akhirnya menurun. Dari data WHO didapatkan bahwa kadar glukosa darah akan naik 1-2 mg%/tahun pada saat puasa dan akan naik sebesar 5,6-13 mg%/tahun pada 2 jam setelah makan.

Penanggulangan Diabetes, fungsi obat hanya digunakan bila pengaturan diet tidak bisa berhasil untuk mengendalikan kadar gula

darah. Obat mungkin juga digunakan untuk penderita yang alergi terhadap insulin atau yang tidak menggunakan suntikan insulin. Sementara penggunaannya juga harus di pahami dan diketahui indikasinya agar tidak terjadi hipoglikemia. Karena obat anti Diabetes oral kebanyakan memberikan efek samping yang tidak diinginkan, maka para ahli mengembangkan system pengobatan tradisional untuk Diabetes Melitus yang relatif aman (Agoes, 2001).

Beberapa peneliti telah melakukan uji coba tanaman herbal untuk Diabetes Melitus salah satunya adalah teh hijau karena adanya senyawa polifenol, Komponen polifenol dalam teh terdiri atas flavanol, flavonol glikosida, flavonone, asam-asam. Flavanol merupakan komponen yang mendominasi (sekitar 75%) dari total polifenol dari teh hijau. Kandungan polifenol pada pucuk teh sekitar 13%-35% dari padatan keringnya. Polifenol memiliki aktifitas sebagai antioksidan yang sangat kuat kemampuannya menangkap radikal bebas 100 kali lebih efektif dari vitamin C dan 25 kali lebih efektif dari vitamin E. Ilmu kedokteran modern bahkan sudah mengakui kegunaan polifenol dalam melawan penyakit-penyakit seperti penyempitan pembuluh darah, kelebihan kolesterol darah, tumor, sel kanker, obesitas, Diabetes, karies gigi dan sebagainya (Purwanto, 2000). Selain teh hijau kandungan flavonoid dari polifenol juga terdapat dalam daun salam. Masyarakat Indonesia telah banyak mengenal tanaman ini. Tanaman ini tersebar diberbagai daerah, baik di pegunungan maupun di dataran rendah, biasanya orang Indonesia menggunakan tanaman ini sebagai

pelengkap bumbu masak. Daun salam selain dimanfaatkan untuk pelengkap bumbu masak, juga dikenal untuk menyembuhkan diare, sakit magh, dan mabuk akibat alkohol. Selain itu dituliskan juga bahwa daun tersebut dapat digunakan sebagai alternative obat untuk beberapa penyakit degeneratif seperti: kolesterol, asam urat, Diabetes Melitus, dll (Hembing,2004).

Peneliti lain yaitu Christinaningtyas (2014) meneliti tentang penurunan kadar gula darah pada tikus putih galur wistar dengan menggunakan daun nasi yang menghasilkan dosis 9,28 g/kg BB. Dalam Penelitian Chynthia (2016) menghasilkan ekstrak daun pepaya dengan dosis 250 mg/kg BB tikus dan 500 mg/kg BB tikus mempunyai pengaruh menurunkan kadar gula darah tikus Wistar selama 12 jam pasca pemberian ekstrak daun pepaya.

Beberapa penyakit degeneratif banyak ditemui di masyarakat, antara lain Diabetes Mellitus, menurut observasi dan data dari Puskesmas Kecamatan Dukun Di Desa Kalirejo Dukun Gresik prevalensi penderita Diabetes Melius cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan daun salam dalam bentuk infusa untuk alternatifif menurunkan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus di Desa Kalirejo Dukun Gresik.

METODE DAN ANALISA

Penelitian ini dilakukan pada penderita Diabetes Melitus (kadar glukosa darah >200 mg/dL) yang diberikan infusa daun salam 2 kali sehari selama 6 hari di desa kalirejo Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik

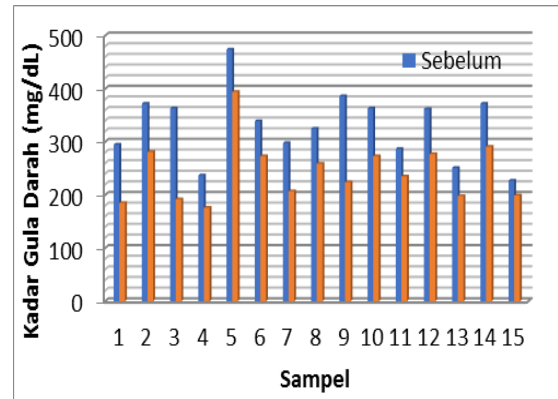
menggunakan pretest-posttest designs experiment untuk membandingkan atau mengetahui perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah pemberian infusa daun salam pada penderita Diabetes mellitus. Pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan metode stik. dan pengambilan responden dengan cara purposive sampling sebanyak 15 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari 15 Sampel Di Desa Kalirejo Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik didominasi oleh Diabetes Mellitus tipe 2 yang disebabkan oleh faktor pola makan sehingga produks insulin oleh pancreas terganggu. Hasil penelitian dapat dilihat dari tabel 1.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan GDS

Kode Sampel	Kadar gula darah (mg/dL)		Penurunan
	Sebelum	Sesudah	
D.R.L.V	295	185	110
N.F	372	281	91
NAZ	363	192	171
Y.K	237	176	61
M.I	474	394	80
U.S	339	273	66
N.S	298	207	91
UDH	325	259	66
HR	386	224	162
UR	363	273	90
L.M.T	287	235	52
Rz	362	277	85
E,A	251	198	83
H.I	372	291	81
F.M	227	199	28



Gambar 1. Prosentase Penurunan kadar gula darah.

Hasil Analisa data kadar gula darah responden penderita Diabetes melitus sebelum diberikan infusa daun salam didapatkan hasil beberapa responden masih memiliki kadar gula darah yang sangat tinggi, setelah mengetahui kadar gula darah sewaktu penderita Diabetes Melitus di Desa Kalirejo Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik jauh diatas harga normal dan responden pun menerima penawaran untuk diberikan ekstrak dalam bentuk cair 150 ml untuk sekali konsumsi. infusa yang dihasilkan dari rebusan daun salam yang sebelumnya telah di keringkan pada suhu ruang kurang lebih 3-4 hari dan direbus dengan air mineral dari 600 ml menjadi 300 ml kemudian di saring.

Penelitian ini diberikan infusa daun salam kepadapenderita Diabetes Mellitus selama 6 hari dikonsumsi pada pagi dan malam hari kurang lebih 300 ml/hari untuk mengetahui apakah ada perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah mengkonsumsi infusa daun salam. Setelah pemberian infusa daun salam didapatkan 15 responden mengalami penurunan yang signifikan meskipun belum pada batas normal dari kadar gula darah (75-115 mg/dL).

Adapun hasil penurunan gula darah sewaktu penderita Diabetes Mellitus dapat di lihat pada gambar 1. Setelah pemberian infusa daun salam didapatkan hasil penurunan yang signifikan sebanyak 15 responden. Rata rata penurunan kadar gula darah sewaktu penderita Diabetes Mellitus di Desa Kalirejo Dukun Gresik mencapai 16% yaitu 87,8 mg/dl dalam 6 hari. Penurunan kadar yang paling tinggi bisa dilihat pada pasien dengan inisial "NZL" dengan kadar gula darah sebelum mengkonsumsi infusa daun salam 363 mg/dl dan sesudah mengkonsumsi infusa daun salam 192 mg/dl dan dapat disimpulkan bahwa penurunan kadar gula darah pasien berinisial NZL ini mencapai 48%. Ini dikarenakan pasien tersebut tidak hanya mengkonsumsi infusa daun salam tetapi juga bisa mengatur pola makan yang sehat dan baik untuk Diabetes Mellitus.

Daun salam dapat menurunkan kadar glukosa darah sewaktu penderita Diabetes Mellitus terutamanya Diabetes Mellitus tipe 2. Daun salam bisa didapatkan dengan mudah karena keberadaannya sudah banyak di masyarakat salah satunya yaitu bumbu dapur untuk bahan tambahan masakan. Hasil ini mendukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh herra studiawan dan mulja hadi santosa yang telah melakukan penelitian pada mencit yang di induksi aloksan dan diberikan infusa daun salam yang menggunakan pelarut etanol. Dan didapatkan hasil penurunan yang signifikan. Hal ini disebabkan karena salah satu kandungan daun salam adalah senyawa golongan flavonoid. Golongan senyawa ini, terutama

yang berada dalam bentuk glikosidanya mempunyai gugus gula. Dalam penelitian ini di duga glikosida flavonoid yang terkandung dalam daun salam tersebut bertindak sebagai penangkap sebagai radikal hidroksil seperti halnya amygdalin yang dapat mencegah aksi diabetagenik (Studiawan,2005).

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus Di Desa Kallirejo Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik Sebelum dan sesudah di berikan infusa daun salam selama 6 hari dan dikonsumsi pada pagi dan malam hari, telah mengalami penurunan yang signifikan yaitu dari rata-rata 327,75 mg/dl menjadi 279,68 mg/dl. Penurunan kadar gula darah penderita DM rata-rata dari 16 responden sebanyak 15 %. Rata-rata penurunan kadar gula darah sewaktu penderita Diabetes melitus setelah diberikan infusa daun salam di Desa Kalirejo Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik sebanyak 84,8 mg/dl dalam 6 hari.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian disarankan supaya mengkonsumsi infusa daun salam sebagai alternatif pendamping obat-obatan kepada penderita Diabetes melitus untuk kesehatan.

KEPUSTAKAAN

Agoes. A. (2001) *Kapita Selekta Farmakologi Dan Obat Tradisional*. Penerbit Angkasa, Bandung

- Christinaningtyas, R., Widdi, B., Gayatri. (2014). Uji Efektivitas infusa daun nasi (*Phrynium Capiatum Willd*) terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu Tikus Jantan Galur Wistar (*Ratus Norvegicus*). *Jurnal Ilmiah Farmasi*. Vol.3, No.2, hal : 45-50.
- Cynthia C.C, Senduk, Henoch Awaloei, Edward Nangoy. (2016). Uji efek ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) terhadap kadar gula darah tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan. *Jurnal e-Biomedik*. Vol.4, No.1.
- Hembing. Wijayakusuma,. (2005). *Bebas Diabetes Mellitus ala Hembing*. Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara. Jakarta.
- Kurniawan, I. (2010). Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Usia Lanjut. *Majalah Kedokteran Indonesia*. Vol.60, No.12, Hal : 577-578
- Mayes.(2001). Glukosa darah. Dalam: saskia, tresa ivani, 2016, *perbedaan kadar glukosa darah dan status gizi berdasarkan kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2012 fakultas kedokteran universitas lampung*. Diambil dalam: <https://digilib.unila.ac.id>
- Pranoto, A.. (2003). Consensus pengolahan diabetes di Indonesia Dalam: holiday, Diana. Dan fransisca maria christianty, *uji aktifitas antidiabetes ekstrak teh hijau, teh oolong, dan teh hitam secara in vivo*, Fakultas Farmasi Universitas Jember. Tidak Dipublikasikan.
- Purwanto. J.A..(2000). Epigalokatekin Galat Teh Hijau Sebagai Pencegah Kanker. Dalam: sshabri dan dadan rohdiana., 2016, *optimasi dan karakterisasi ekstrak polifenol the hijau dari berbagai pelarut, pusat penelitian teh dan kina gambung*. Bandung. Vol.19, No.1, Hal : 58.
- Studiawan, Herra. Dan Santosa, Mulja Hadi. (2005). Uji Aktifitas Penurunan Kadar Glukosa Darah Ekstrak Daun *Eugenia Polyantha* Pada Mencit Yang Diinduksi Aloksan, *Bagian Ilmu Bahan Alam Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya*. Vol. 21., No 2., Edisi 2., Hal : 62-65.