

**PENGARUH REBUSAN DAUN SUKUN TERHADAP KONTROL KADAR
GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS
DI DESA AIKMEL**

Oleh

Baiq Fina Farlina¹⁾, Suhaemi²⁾

^{1,2}STIKes Hamzar Memben Lombok Timur

Email: baiqfinafarlina@gmail.com

Abstract

In lowering blood sugar levels for patients has DM can be done by means of herbal treatment, the types of plants that can be used as herbal medicine are: Brotowali, Aloe vera, Noni and Pare. In addition to herbal remedies that are on top there is one more plant that can lower glucose levels high leaves Breadfruit, therefore researcher is interested to study about Breadfruit leaves. this research, consists of two variables namely; independent variable (a decoction of the breadfruit leaf) and the dependent variable (diabetes mellitus). By using quasi-experimental research design with one group pretest-posttest design of the samples are 30 peoples. With the collection of data using the research instrument (a check list) which is then analyzed by using tabulation "t-test" with the level of sharpness (d) 5% or $p = 0.5$ and using the computer program SPSS version 16.0 for windows. Based on the statistical test using t-test it is obtained a significant value of $p = 0.000 < \alpha 0.05$ which means H_0 is rejected and H_1 is accepted. Thus it can be concluded that there is a significant effect of granting a decoction of the breadfruit leaf to kontrolpenurunan blood sugar levels in patients with DM in the village of Aikmel

Keywords : Decoction of leaves of Breadfruit, Blood Sugar, Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus atau biasa disingkat (DM) sering dikenal dengan kencing manis merupakan salah satu penyakit kronis yang sering di jumpai pada masyarakat, penyakit ini ditandai dengan naiknya kadar gula darah (hiperglikemi). Kadar gula darah yang tinggi disebabkan ketidakmampuan tubuh memproduksi insulin atau penggunaannya yang tidak efektif dari insulin (Amir, 2015)

Diabetes Melitus atau biasa disingkat (DM) sering dikenal dengan kencing manis merupakan salah satu penyakit kronis yang sering di jumpai pada masyarakat, penyakit ini ditandai dengan naiknya kadar gula darah (hiperglikemi). Kadar gula darah yang tinggi disebabkan ketidakmampuan tubuh memproduksi insulin atau penggunaannya yang tidak efektif dari insulin (Amir, 2015)

Upaya pemerintah dalam menanggulangi DM yaitu pemerintah melakukan tindakan dengan menerapkan beberapa program pengendalian DM yang

meliputi: mengurangi faktor resiko dengan mengubah gaya hidup, dan konseling tentang perubahan gaya hidup yang dilakukan oleh fasilitas pelayanan primer, selain itu juga pemerintah membentuk pos pelayanan sebagai tempat masyarakat menanyakan sesuatu yang berkaitan dengan DM, dan yang terakhir pemerintah membuat program cerdas dan patuh dimana cerdas itu mengecek kesehatan secara berkala, dan patuh itu periksa kesehatan secara rutin, minum obat yang benar dan hindari zat karsinogenik lainnya

Tingginya angka kejadian DM dan komplikasi yang menyertai pada masyarakat dapat disebabkan oleh perilaku masyarakat yang tidak sehat. Permasalahan ini dapat diminimalisir dengan optimalisasi upaya promosi kesehatan yang dilakukan oleh Puskesmas. Untuk dapat mewujudkan visi dan misi promosi kesehatan, maka perlu dilakukan pemecahan masalah terhadap tingginya angka kejadian penyakit yang

disebabkan karena perilaku hidup sehat yang kurang baik (Artanti, 2015). Keberhasilan dalam pengobatan DM tergantung pada penderitanya, Penderita DM seyogyanya memiliki pengetahuan yang cukup memadai sehingga dapat merubah sikapnya dalam melakukan pengobatan, misalnya diet rendah gula dapat menurunkan kadar gula darah dalam batas normal dapat mencegah komplikasi dan dapat hidup sehat (Chiptarini, 2014).

Dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita DM dapat dilakukan dengan cara pengobatan herbal, adapun jenis-jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat herbal adalah: brotowali, lidah buaya, mengkudu dan pare. Selain obat herbal yang ada di atas, ada satu lagi tumbuhan yang dapat menurunkan kadar gula darah yaitu daun Sukun, oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang daun Sukun (Dalimartha,1996). Menyembuhkan penyakit DM dengan Ramuan Herbal Daun Sukun telah banyak diketahui oleh masyarakat serta telah banyak digunakan sebagai ramuan herbal penyembuh penyakit secara alami, karena daun sukun memiliki banyak kandungan senyawa yang sangat bermanfaat untuk menyembuhkan penyakit diantaranya: Kalium, Hidrosianat, Tanin, Asetilkolin, Folipenol, Asam Amino serta kaya akan Zat Antioksidan yang sangat baik dalam menstabilkan kesehatan dan kekebalan tubuh (Gafar,2010).

Selain menggunakan ramuan herbal rebusan daun sukun untuk penyembuhan penyakit DM, ada pula beberapa cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kondisi kesehatan para penderita penyakit DM dengan cara olah raga dan diet sehat. Latihan fisik atau olah raga ini dianjurkan dilakukan secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit, yang sifatnya sesuai dengan kemampuan pasien. Sebelumnya kegiatan sehari-hari seperti berjalan ke pasar, menggunakan tangga, dan berkebun. Latihan jasmani dapat menurunkan berat badan dan dapat memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga dapat memperbaiki kendali glukosa darah (Soegondo,2005).

Diet DM sangat dianjurkan untuk dapat mempertahankan kadar glukosa dalam darah mendekati normal, mencapai kadar serum lipid yang optimal, dan menangani komplikasi akut serta meningkatkan kesehatan secara keseluruhan (Fatimah, 2015).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh rebusan daun sukun untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita DM di desa Aikmel. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Pre Experimental dengan One Group pretest-posttest design yang artinya sampel pada penelitian ini sebelum diberikan perlakuan dilakukan pretest terlebih dahulu, kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan posttest. Cara pengambilan pada penelitian ini adalah peneliti melakukan pre test pengukuran gula darah pada responden, setelah itu diberikan perlakuan dengan pemberian rebusan daun sukun, dan kemudian dilakukan post test pengukuran gula darah dan observasi hasil. Populasi dalam penelitian ini adalah para penderita DM yang ada di Desa Aikmel yang berjumlah 60 responden. Teknik Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik nonprobability sampling yaitu purposive sampling cara pengambilan sampel untuk tujuan tertentu (Hidayat,2010).

Jumlah sampel yang digunakan berdasarkan rumus Slovin adalah 30 orang. Analisa data yang digunakan adalah uji paired sample t-test jika data berdistribusi normal dan uji wilcoxon jika data tidak berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN**1. Karakteristik Responden****Tabel 1. Tabel distribusi frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik	Keterangan	Frekuensi	(%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	12	40
	Perempuan	18	60
Jumlah		30	100
Umur	45- 50	7	30
	51-55	8	27
	60-65	5	7
	66-70	10	36
Jumlah		30	100
Pendidikan	SD	11	37
	SMP	9	30
	SMA	7	23
	Sarjana	3	10
Jumlah		30	100
Pekerjaan	Guru	3	10
	Pedagang	8	27
	Petani	10	33
	IRT	9	30
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel 1 tekanan darah responden tertinggi yaitu 170/100 mmHg dengan jumlah 3 responden (8,6%) dan tekanan darah terendah yaitu 130/80 mmHg dengan jumlah 3 responden (8,6%)

2. Kategori Kadar Gula darah sebelum diberikan Rebusan Daun Sukun**Tabel 2. tabel distribusi frekuensi Kadar gula darah sebelum diberikan Rebusan Daun Sukun**

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	0	0
Sedang	13	43
Buruk	17	57
Total	30	100

Dari tabel 2 di atas menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum pemberian rebusan daun sukun terdapat 13 responden (43%) yang masuk dalam kategori sedang, 17 responden (57%) yang masuk dalam kategori buruk, dan 0 responden (0%) yang masuk dalam kategori baik

3. Kategori Kadar Gula darah setelah diberikan Rebusan Daun Sukun**Tabel 3. tabel distribusi frekuensi Kadar gula darah setelah diberikan Rebusan Daun Sukun**

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	14	47
Sedang	13	43
Buruk	3	10
Total	30	100

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa kadar gula darah setelah pemberian rebusan daun sukun terdapat 14 responden (47%) yang masuk dalam katagori baik, 13 responden (43%) yang masuk dalam katagori sedang, 3 responden (10%) yang masuk dalam katagori buruk

4. Hasil uji statistik Paired T Test data pre test dan post test**Tabel 4. Uji statistic Paired T Test data pre test dan post test**

Variabel	Mean	P
Kadar Gula Darah (Pre-Test)	128	0,000
(Post-Test)	106	

Dari tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun sukun dapat di lihat nilai rata-ratanya, dimana sebelum di berikan rebusan daun sukun nilai rataratanya sebesar 128 mg/dl, sedangkan setelah dilakukan pemberian rebusan daun sukun nilai rata-ratanya sebesar 106 mg/dl, sebelum dilakukan pemberian rebusan daun sukun, 17 responden (57%) yang termasuk dalam katagori buruk, 13 responden (43%) yang termasuk dalam kategori sedang, dan 0 responden (0%) yang termasuk dalam kategori baik, dengan kategori buruk sedang nilai rata-rata kadar gula darahnya.

Sedangkan setelah di lakukan pemberian rebusan daun sukun 14 responden (47%) yang termasuk dalam katagori baik, 13 responden (43%) yang masuk dalam katagori sedang, dan 3 responden (10%) yang masuk dalam katagori buruk.

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan t-test didapatkan nilai signifikan $p = 0,000 < \alpha 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian rebusan daun sukun terhadap kontrol penurunan kadar gula darah pada penderita DM di desa Aikmel

Pembahasan

1. Kadar gula darah sebelum pemberian rebusan daun sukun pada penderita DM di desa Aikmel

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum pemberian rebusan daun sukun sebanyak 17 responden (57%) yang termasuk dalam katagori buruk, 13 responden (43%) yang masuk dalam katagori sedang, dan 0 responden (0%) yang masuk dalam katagori baik. Makanan memegang peranan penting dalam peningkatan kadar Gula darah. Pada proses makan, makanan yang dimakan akan dicerna di dalam saluran cerna (usus) dan kemudian akan diubah menjadi suatu bentuk Gula yang disebut Glukosa. Selanjutnya, gula ini diserap oleh dinding usus dan kemudian beredar di dalam aliran darah. Inilah sebabnya, sesudah makan akan ada peningkatan kadar Gula di dalam darah. Lalu, Gula tersebut akan didistribusikan ke sel-sel tubuh. Sel-sel tubuh yang jumlahnya bermiliar-miliar bisa diibaratkan suatu ruangan tempat pengolahan Gula yang memiliki pintu. Untuk membuka pintu ini, dibutuhkan kunci khusus. Nah, diibaratkan, kunci untuk memasukkan Gula ke dalam sel yaitu Insulin, sehingga lubang kuncinya disebut Reseptor Insulin. Insulin adalah suatu hormon yang diproduksi oleh sel beta (sel B) di Pankreas, suatu Organ kecil yang terletak di sebelah belakang. Lambung. Produksi itu dipengaruhi oleh tingginya Gula dalam darah. Makin tinggi gula dalam darah, maka makin tinggi pula Insulin yang akan diproduksi. Selanjutnya, Insulin akan ikut

aliran darah menuju sel-sel. Dimsana, Insulin tersebut akan mulai membuka pintu sel satu persatu. Gulandan zat makanan lainpun akhirnya bisa masuk ke dalam sel. Selama

Insulin cukup jumlahnya dan normal, maka sesudah makan, Gula didalam darah akan lancar masuk ke sel-sel hingga kadar Gula turun kembali kebatas kadar sebelum makan. Gula merupakan bahan bakar utama untuk membentuk energi di dalam tubuh. Di dalam sel, Gula akan diolah menjadi energi atau tenaga untuk kebutuhan mendadak, sebagian juga akan disimpan agar dapat dipakai pada suatu waktu. Jadi, tubuh bergantung pada makanan untuk memenuhi kebutuhan energi,yaitu untuk segala aktivitas mulai dari memompakan darah ke seluruh tubuh.

2. Kadar gula darah setelah pemberian rebusan daun sukun pada penderita DM di desa Aikmel

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa kadar gula darah setelah pemberian rebusan daun sukun pada penderita DM di desa Aikmel sebanyak 14 responden (47%) yang masuk dalam katagori baik, 13 responden (43%) yang masuk dalam katagori sedang, dan 3 responden (10%) yang masuk dalam katagori buruk. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian rebusan daun sukun dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita DM, hal ini sesuai dengan teori yang telah disajikan. Daun Sukun diyakini mengandung beberapa zat berkhasiat seperti asam Hidrosianat, Asetilcolin, Tanin, Riboflavin, dan sebagainya. Zat –zat ini juga mampu mengatasi peradangan. Seluruh bagian tanaman sukun mengandung senyawa Flavonoid. Sejumlah turunan Flavonoid telah berhasil diisolasi dan diidentifikasi dari bagian akar dan ranting tumbuhan tersebut sebelumnya. Senyawa kimia yang terkandung dalam daun Sukun yaitu: (Shabella, 2012) Flavonoid.

Flavonoid adalah senyawa anti Diabetes, senyawa ini dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita DM, daun sukun yang merupakan obat anti Diabetes, dapat membantu kerja metabolisme glukosa pada penderita Diabetes, dengan menggunakan enzim alfa glukosidase, metabolisme glukosa

akan terbantu, terletak pada permukaan sel usus yang merupakan enzim kunci dalam pembentukan glikoprotein, enzim alfa glukosidase ini akan memecah karbohidrat menjadi kadar gula darah pada usus halus, kemudian senyawa ini yang dapat menghambat aktivitas enzim akan menunjukkan indikasi bahwa senyawa tersebut merupakan senyawa anti Diabetes yang dapat turunkan kadar gula darah pada penderita DM. Dengan turunnya kadar gula darah pada penderita DM, maka secara perlahan penyakit DM pun bisa berangsur sembuh secara alami sampai sembuh total (Shabella, 2012).

3. Pengaruh pemberian rebusan daun sukun terhadap kontrol penurunan Kadar gula darah pada penderita DM di desa Aikmel

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan t-test didapatkan nilai signifikan $p = 0,000 < \alpha 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian rebusan daun sukun terhadap penderita DM di desa Aikmel

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amir, S.MJ. (2015). Kadar gula darah sewaktu pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas bahu kota Manado. *Jurnal Biomedika (e Bm)*, volume 3, nomor 1, januari, 2015
- [2] Arikunto, S., (2010). *Management penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- [3] Artanti, P. (2015). Angka kejadian Diabetes Melitus tidak terdiagnosis pada masyarakat kota pekanbaru: *jom FK* volume 2.NO.2 oktober 2015.
- [4] Chiptarini, I.FD. (2014). Skripsi: gambaran pengetahuan dan perilaku tentang penatalaksanaan Diabetes Melitus di puskesmas ciputat. Diakses: <http://jurnal.Unpad.ac.id>
- [5] Dalimartha, S. (1996). *Ramuan Tradisional Untuk Pengobatan DM*. Jakarta: EGC.
- [6] Fatimah, N.R. (2015). Diabetes Melitus tipe II. *Jurnal j majority/* volume 4 NO 5 february 2015/93: diakses pada 27/11/2016. Tersedia: <http://>
- [7] Ferrario, A. (2013). Tantangan dalam pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia: *jurnal globalisasi dan health* 2013/63 soewondo beomedical et al
- [8] Gafar, A. (2010). *Sehat dan Hemat Dengan Pengobatan Herbal*. Surabaya: Health Book Publishing.
- [9] Gibney, M.J., 2008. *Gizi kesehatan masyarakat*, jakarta: EGC
- [10] Hidayat, A. A. Z. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Book Publishing.
- [11] Mutmainnah, L. (2013). Skripsi: hubungan kadar gula darah dengan hipertensi pada pasien Diabetes Melitus tipe II di RSUD karang anyar.
- [12] Notoatmojo, S., (2005). *Ilmu kesehatan masyarakat (prinsip-prinsip dasar)* Jakarta: Rineka Cipta
- [13] Nursalam, N.D., (2007) *konsep dan penerapan metode penelitian ilmu keperawatan*, ed 2. Salemba Medika
- [14] Pramestuty, R.H. (2016). Skripsi: tingkat pengetahuan pasien Diabetes Melitus tentang penggunaan obat di
- [15] Putra, D.J.B.G. (2012). Pengaruh pemberian ekstrak kering daun sukun (*artrocarpus altlitis*) terhadap kadar glukosa darah pada tikus putih DM.
- [16] Soegondo, S. (2009). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus terpadu*. Jakarta: balai penerbit FKUI
- [17] Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- [18] Shabella, R. (2012). *Terapi Daun Sukun*. Yogyakarta: CV Seto Agung.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN