

AIR REBUSAN DAUN SAMBILOTO (ANDROGRAPHIS PANICULATA) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELIITUS

¹Ariska Putri H, ²Eko Budi Santoso, ³Rr. Tiara Noventi Putri B

^{1,2}Dosen Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya, Jln Medokan Semampir Indah No 27 Surabaya

³Mahasiswa Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya, Jln Medokan Semampir Indah No 27 Surabaya

Email: ariska.ph@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Mellitus Merupakan penyakit gangguan metabolik yang terjadi secara kronis atau menahun karena tubuh tidak mempunyai hormon insulin yang cukup akibat gangguan pada sekresi insulin, hormon insulin yang tidak dapat bekerja sebagaimana mestinya atau keduanya. Penanganan Diabetes Mellitus dapat dilakukan dengan farmakologis dan non-farmakologis. Salah satu jenis penanganan diabetes mellitus non-farmakologis pada penderita DM Adalah menggunakan terapi air rebusan daun sambiloto (*andrographis paniculata*) dengan cara meminum air rebusan dalam sehari diminum 2 kali yakni pagi dan sore, kandungan dalam air rebusan ini mempunyai kelebihan mengatasi penurunan kadar gula darah tanpa menimbulkan efek samping. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh air rebusan daun sambiloto (*andrographis paniculata*) terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Penelitian ini Menggunakan rancangan penelitian Quasy Eksperiment dengan rancangan desain pre dan post test. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 sampel, terdiri dari 2 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 15 orang yang diberikan perlakuan terapi air rebusan daun sambiloto (*andrographis paniculata*) dan 15 orang kelompok kontrol diberikan selama 7 hari. Metode analisa data yang digunakan yaitu uji statistik wilcoxon dengan menggunakan uji normalitas SPSS. Hasil didapatkan pengaruh air rebusan daun sambiloto (*andrographis paniculata*) $p= 0,00$ artinya ada pengaruh air rebusan daun sambiloto (*andrographis paniculata*) terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Terapi Air rebusan Daun Sambiloto

SAMBILOTO (ANDROGRAPHIS PANICULATA) LEAVES DECOW WATER TO DECREASE BLOOD SUGAR LEVELS IN DIABETES MELIITUS PATIENTS

Abstract

Diabetes Mellitus Is a chronic or chronic metabolic disorder because the body does not have enough insulin due to interference with insulin secretion, insulin hormone that cannot work properly or both. Diabetes Mellitus management can be done with pharmacological and non-pharmacological. One type of handling of nonpharmacological diabetes mellitus in patients with DM is to use bitter leaf boiling water (*andrographis paniculata*) therapy by drinking boiled water twice a day ie morning and evening, the content in this boiled water has the advantage of overcoming the decrease in blood sugar levels without causing side effects. This study aims to determine the effect of the bitter leaf boiled water (*andrographis paniculata*) on reducing blood sugar levels in people with diabetes mellitus. This study uses a Quasy Experiment research design with pre and post test design. The samples used in this study were 30 samples, consisting of 2 groups, each group consisting of 15 people who were treated with bitter boiled water (*andrographis paniculata*) boiled water treatment and 15 control groups were given for 7 days. Data analysis method used is Wilcoxon statistical test using SPSS normality test. The results showed that the

influence of bitter leaf boiled water (*andropogon paniculata*) $p = 0.00$ means that there was an influence of bitter leaf boiled water (*andropogon paniculata*) on decreasing blood sugar levels in patients with diabetes mellitus

Key words: Diabetes Mellitus, Sambiloto boiled water therapy

PENDAHULUAN

PTM atau yang bisa disebut dengan Penyakit Tidak Menular, yang termasuk Diabetes Mellitus, Pada saat ini menjadi sebuah ancaman yang sangat serius untuk kesehatan di global. Dikutip dari sebuah data WHO pada Tahun 2016, 70% dari total jumlah kematian di seluruh dunia lebih dari setengah beban penyakit. 91-96% dari kasus penyakit Diabetes Mellitus adalah Diabetes Mellitus Tipe 2 sebagian besar yang dapat dicegah dan disebabkan karena gaya hidup manusia yang kurang sehat bagi tubuh. Di Indonesia sendiri juga menghadapi peristiwa ancaman penyakit diabetes yang serupa dengan yang ada di dunia.

Diabetes Mellitus ialah Suatu penyakit serius yang kronis terjadi karena pankreas tidak cukup menghasilkan insulin (suatu hormon pengatur gula dalam darah atau bisa disebut dengan kata lain yakni glukosa), atau secara efektif tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang akan dihasilkannya. (WHO Global Report, 2016)

Fenomena diabetes, terutama diabetes mellitus tidak hanya di alami oleh orang dewasa dan lansia, namun juga remaja dan bahkan anak-anak yang mengalami diabetes mellitus rata-rata telah mengalami obesitas terlebih dahulu. Walaupun hanya faktor genetik lebih menjadi faktor yang paling utama pola makan masyarakat. Dari Data terkini didapatkan, usia penderita diabetes dibawah 40 tahun sebanyak 1.671.000 kasus, usia 40-59 tahun sebanyak 4.651 kasus, usia 60-79 tahun sebanyak 2.000.000 kasus. (Fitri, 2015)

Dalam literatur lain, disebutkan bahwa ekstrak etanol sambiloto mengandung zat yang bersifat antidiabetik. Ekstrak herba sambiloto berkhasiat sebagai hypoglycemic dengan cara mencegah absorpsi glukosa dari usus, bila dikonsumsi sesaat sebelum makan. Diduga mekanismenya ialah dengan cara

meningkatkan metabolisme gula atau glukosa. Efek hypotriglyceridemic yang ada juga sangat menguntungkan bagi para penderita diabetes mellitus (Suharmiati 2016).

METODE

Penelitian Menggunakan Penelitian eksperimen. Penelitian eksperimental adalah penelitian dengan cara melakukan kegiatan percobaan (eksperimental) yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang akan timbul sebagai akibat dari adanya perlakuan pada tertentu atau eksperimen tersebut (Notoatmodjo, 2012)

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dengan metode quasi eksperimen. Yang digunakan dalam penelitian ini adalah one group pretest-postes dengan kelompok kontrol atau dengan desain pre and post test control group design. Yaitu penelitian yang bertujuan untuk menentukan pengaruh sebuah variabel karena membandingkan dengan keadaan sebelum, dan sudah diberi perlakuan (Nursalam 2013).

Populasi adalah keseluruhan elemen atau subjek riset, dalam arti, dalam arti lain populasi dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang memiliki nilai yang semua ingin diteliti sifatnya (Azrul Azwar, Joedo Prihartono, 2014). Populasi yang akan digunakan pada Penelitian ini adalah yang menderita diabetes mellitus di Dsn Karang Anyar Deso Pagerejo Pacitan Sebanyak 30 Orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebuah kuisioner kecemasan dan kesejahteraan psikologi. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *uji wilcoxon*.

HASIL

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Presentase(%)
1.	45-55	6	20%
2	56-65	14	46,7%
3	66-70	10	33,3%
	Total	30	100%

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi klien Rt 02 Rw 09 Dusun karang anyar Desa Pagerejo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan Usia (th) Jumlah (n) Presentase (%) 45- 55 6 20% 56-65 14 46,7% 66-70 10 33,3% Total 30 100% (Sumber : Data primer, 17 Mei 2020.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1.	Laki-laki	18	60%
2	Perempuan	12	40,7%
	Total	30	100%

Berdasarkan tabel 2 Menunjukkan bahwa sebagian besar klien di rt 02 rw 09 dusun karang anyar Desa Pagerejo kecamatan ngadirojo kabupaten pacitan adalah laki-laki dengan jumlah 18 orang (60%), dan perempuan dengan jumlah 12 orang (40%).

Tabel 3 Distribusi Sebelum Pemberian Air Rebusan Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus	Air Rebusan Sambiloto	
	Sebelum (jumlah)	Presentase (%)
Tidak diabetes	0	0%
Tidak diabetes	0	0%
Diabetes Sedang	26	86,77%
Diabetes Berat	4	13,33%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi air rebusan daun sambiloto (Andrographis paniculata) sebagian besar adalah penderita diabetes mellitus sedang sebanyak 26 orang.

Tabel 4 Hasil Uji Hipotesis Uji wilcoxon penderita Diabetes mellitus

Variabel	Sig	Keterangan
Diabetes mellitus sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun sambiloto (Andrographis paniculata)	0,00	Ada Pengaruh

Berdasarkan tabel 4 Menunjukkan bahwa hasil dengan uji Wilcoxon Menggunakan program SPSS pada variabel kejadian Diabetes Mellitus Sebelum dan Sesudah Perlakuan Terapi Air Rebusan Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata). Berdasarkan tabel tersebut didapatkan p-value 0.00 karena nilai signifikan $< \alpha$ ($0.00 < 0.05$) maka hipotesis yang diterima adalah H1 dan H0 ditolak. Maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil yang sangat nyata antara kedua variabel sebelum dan sesudah perlakuan, Artinya adanya pengaruh Air Rebusan Daun Sambiloto (Andrographis paniculata) Terhadap Penurunan Kadar Gula darah pada penderita Diabetes Mellitus.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di Rt 02 Rw 09 Dusun Karang Anyar Desa Pagerjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi air rebusan daun sambiloto (Andrographis paniculata), penderita yang lebih banyak menderita diabetes mellitus adalah penderita dengan diabetes mellitus sedang sebanyak 26 orang.

Berdasarkan hasil uji statistik wilcoxon dapat di interprestasikan bahwa setengah responden sebelum dilakukan terapi pemberian Air Rebusan daun sambiloto (Andrographis paniculata), mengalami Diabetes mellitus sedang (sedang: $>250\text{mg/dL}$) baik kelompok kontrol ataupun kelompok perlakuan, sebelum dilakukan pemberian terapi air rebusan daun sambiloto nilai kadar gula darah dari kedua kelompok responden antara 300-440 mg/dL. Pada kelompok perlakuan dan kontrol, setelah dilakukan pre test didapatkan sejumlah penderita 77 mengalami DM sedang dan sebagian besar

yang mengalami penderita DM ialah laki-laki

Diabetes Mellitus (DM) Merupakan salah satu penyakit berbahaya yang dikenal masyarakat Indonesia dengan nama lain penyakit kencing manis. DM merupakan suatu penyakit dengan gangguan metabolik yang terjadi akibat secara kronis atau menahun karena tubuh tidak mempunyai hormon insulin yang cukup akibat gangguan pada sekresi insulin, hormon insulin yang tidak dapat bekerja sebagaimana mestinya atau keduanya (Kemenkes RI, 2017).

Jakarta : Mizan Media Utama
Kemenkes RI. 2011. Infodatin, Pusat data dan informasi. kementerian kesehatan RI..

DAFTAR PUSTAKA (FONT TIMES NEW ROMAN 11 TEBAL HURUF BESAR)

- WHO. (2016). Mental Health Of Older Adults diabetes mellitus. Geneva.
- Yulinah, E., Sukraso. dkk., 2011. Aktivitas Antidiabetika Eksta Etanol Herba Sambiloto (*Andrographis Paniculata* Ness (*Acanthaceae*)), JMS ITB Vol.6.
- Notoatmodjo S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka.
- Smaltzer & Bare. 2010. Textbook of medical surgical Nursing. Philadelphia.
- Lippincott Nordisk. 2016. Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus. In: Sudoyo, Aru W., Bambang Setyohadi, Idrus Alwi, Marcellus Simadibrata, Siti Setiati. Buku
- Nooatmodjo, S. 2008. Kesehatan Masyarakat dan Seni. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dulinah, E., Sukraso. dkk., 2011. Aktivitas Antidiabetika Eksta Etanol Herba Sambiloto (*Andrographis Paniculata* Ness (*Acanthaceae*)), JMS ITB Vol.6
- Reyes, N.A., Bautita., dkk., 2006, Anti-diabetic potentials of *Momordica Charantia* and *Andrographis Paniculata* and their effects on estrous cyclicity of alloxan-induced diabetic rats. J. Ethnopharmacol. 105 (1-2): 196-200
- Sutanegara D., 2006, Ilmu Penyakit Dalam Jilid III, edisi FKUI, Jakarta. Hal: 1034-1042
- Hidayah, Rochmah. 2007. Pengaruh Lama Pemberian Ekstrak Daun Sambiloto (*Andrographis Paniculata* Ness) Terhadap Glukosa Darah Dan Gambaran Histologi Pankreas Tikus (*Rattus norvegicus*) Diabetes. Skripsi Jurusan Biologi. Malang : Universitas Islam Negeri Malang
- Kariadi.Sri Hastuti, 2009, Diabetes : Panduan Lengkap Untuk Diabetes.