

HEALTH & SPORT

Volume 14, Nomor 1, Februari 2017

**KUALITAS PELAYANAN ASUHAN PERSALINAN KALA IV DI RUANG
BERSALIN RSUD RADEN MATTATHER JAMBI
(HERINAWATI)**

**PENGARUH HEALTH EDUCATION MENGENAI INFEKSI MENULAR SEKSUAL
TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU REMAJA PUTERI TENTANG HYGIENE
ORGAN REPRODUKSI
(EDWINA RUGAIAH MONAYO)**

**FAKTOR-FAKTOR PADA PASIEN DM TIPE 2 YANG MEMPENGARUHI KADAR
GLUKOSA DARAH DI RUMAH SAKIT UMUM RADEN MATTATHER JAMBI
(ROHAIDA)**

**PEMANFAATAN TUMBUHAN OBAT SEBAGAI TERAPI PADA PENYAKIT
DIABETES MELLITUS DI WILAYAH SUWAWA KABUPATEN BONE BOLANGO
(ZUHRIANA K. YUSUF DAN FUSPITA TOHAR NGGULE)**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BBLR
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ABDUL MANAP
(ROSMARIA BR MANIK)**

**KREATIVITAS GURU TAMAN KANAK-KANAK (TK) DI KECAMATAN
JOGONALAN KABUPATEN KLATEN DALAM PJOK
(YUDANTO DAN KOMARUDIN)**

**ANALISIS METODE PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION TERHADAP
PENINGKATAN KETERAMPILAN PASSING ATAS PADA
PERMAINAN BOLA VOLI
(RUSLAN)**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENGGUNAAN ALAT
KONTRASEPSI IUD DI WILAYAH KERJA PKM DUNGALIYO
KABUPATEN GORONTALO
(RINI FAHRIANI ZEES)**

**EVALUASI DISTRIBUSI OBAT DI APOTEK KOTA GORONTALO
(TETI SUTRIYATI TULOLI)**

HEALTH & SPORT	Volume 14, Nomor 1	Hal. 2716-2831	Gorontalo Februari 2017	ISSN : 2086-9983
----------------	--------------------	----------------	----------------------------	------------------

JURNAL HEALTH AND SPORT

VOLUME 14 NOMOR 1 FEBRUARI 2017

Terbit dua kali setahun pada bulan Februari dan Agustus berisi naskah hasil penelitian, gagasan konseptual, Kajian Teori atau aplikasi IPTEK Olahraga dan Kesehatan

Ketua Penyunting

Hartono Hadjarati

Wakil Penyunting

Tety Suryani Tuloli

Penyunting Pelaksana

Ruslan

Widysusanti Abdulkadir

Sunarto Kadir

Syarif Hidayat

Nanang .R. Paramata

Pelaksana Tata Usaha

Tety Monti

Wahyuni Musa

Fatmawati Panigoro

Pembantu Pelaksana Tata Usaha

Rochamat Gani

Suprianto Kadir

Iqbal Dunggio

JURNAL HEALTH AND SPORT : Diterbitkan oleh Fakultas Olahraga dan Kesehatan UNG Kerjasama dengan Ikatan Sarjana Olahraga (ISORI) Provinsi Gorontalo.

Publikasi Naskah : Penyunting menerima naskah yang belum pernah diterbitkan dalam jurnal lain (Petunjuk bagi Penulisan : Baca pada bagian dalam sampul belakang)

Alamat Penyunting dan Sekretariat :

Kampus 3 FOK UNG : Jln. Jhon Ario Katili No 44 Kota Gorontalo. Tlp (0453-821698) Fax (0435-831944)

Email : beladiri.langga@gmail.com

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	i
Kualitas Pelayanan Asuhan Persalinan Kala IV di Ruang Bersalin RSUD Raden Mattaher Jambi	
Herinawati.....	2716
Pengaruh Health Education Mengenai Infeksi Menular Seksual Terhadap Perubahan Perilaku Remaja Puteri Tentang Hygiene Organ Reproduksi	
Edwina Rugaiah Monayo.....	2733
Faktor-Faktor Pada Pasien DM Tipe 2 Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah di Rumah Sakit Umum Raden Mattaher Jambi	
Rohaida.....	2745
Pemanfaatan Tumbuhan Obat sebagai Terapi pada Penyakit Diabetes Mellitus di Wilayah Suwawa Kabupaten Bone Bolango	
Zuhriana K. Yusuf dan Fuspita Tohar Nggule	2755
Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bblr Di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Manap	
Rosmaria Br Manik.....	2775
KREATIVITAS GURU TAMAN KANAK-KANAK (TK) DI KECAMATAN JOGONALAN KABUPATEN KLATEN DALAM PJOK	
Yudanto dan Komarudin.....	2781
Analisis Metode Pembelajaran Group Investigation Terhadap Peningkatan Keterampilan Passing Atas Pada Permainan Bola Voli	
Ruslan.....	2795
Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Kontrasepsi IUD di Wilayah Kerja PKM Dungaliyo Kabupaten Gorontalo	
Rini Fahriani Zees.....	2814
EVALUASI DISTRIBUSI OBAT DI APOTEK KOTA GORONTALO	
Teti Sutriyati Tuloli.....	2826

Pemanfaatan Tumbuhan Obat sebagai Terapi pada Penyakit Diabetes Mellitus di Wilayah Suwawa Kabupaten Bone Bolango

Oleh

Zuhriana K. Yusuf dan Fuspita Tohar Nggule

Jurusan Keperawatan FOK Universitas Negeri Gorontalo

Email: yusufzuhriana@yahoo.co.id

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan masalah kesehatan di dunia dengan lebih dari 364 juta orang terdiagnosis menderita penyakit ini. Prevalensi di Indonesia tercatat sebesar 1,1% ditahun 2007 dan menjadi 2,1% ditahun 2013. Saat ini sedang banyak dikembangkan tumbuhan obat untuk terapi diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah pemanfaatan tumbuhan obat sebagai terapi pada penyakit Diabetes Mellitus di Wilayah Suwawa Kabupaten Bone Bolango. Penelitian dilakukan di 12 Desa di Wilayah Suwawa sejak bulan April-Mei 2016. Penelitian bersifat deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *Participatory Rural Appraisal* menggunakan instrumen berupa kuesioner. Populasi adalah seluruh pengobat tradisional (battrra) di Wilayah Suwawa Kabupaten Bone Bolango, yang berjumlah 49 orang. Teknik penarikan sampel didapatkan sebanyak 24 responden yang diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisa data menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian didapatkan 10 jenis tumbuhan obat yang digunakan untuk mengobati diabetes mellitus seperti jambu biji, mengkudu, kedelai, bawang merah, tapak dara, sambiloto, alpokat, mahkota dewa, salam dan sirsak. Cara pengolahan beragam dari direbus, diperas, ditumbuk dan diseduh, serta dipotong dan direbus. Cara pemakaian menggunakan cara yang sama yaitu diminum.

Disarankan dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui kandungan zat aktif pada tumbuhan obat yang dilanjutkan dengan uji klinik pada manusia.

Kata Kunci: Tumbuhan obat, diabetes mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) Dalam PERSI (2011), Badan Kesehatan Dunia (WHO) *World Health Organization* menyebutkan "Lebih dari 364 juta orang diseluruh dunia terdiagnosis menderita penyakit dengan cukup fatal bagi kesehatan. diabetes mellitus". Sedangkan menurut

Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) (2010) "Terdapat 19,4 juta kasus dengan masalah diabetes mellitus". Berdasarkan data tersebut diperkirakan jumlah ini akan terus meningkat setiap tahunnya jika tanpa penanganan lebih lanjut.

Prevalensi penderita DM di Indonesia terjadi peningkatan. *Badan Federasi Diabetes Internasional* (IDF) (2009) (dalam PERSI, 2011) menyatakan bahwa "Indonesia berada diperingkat keempat negara dengan jumlah penderita terbanyak setelah Cina, India, dan Amerika Serikat". Berdasarkan data RISKESDAS (2013) "Angka kejadian diabetes sebesar 1,1% ditahun 2007 dan menjadi 2,1% ditahun 2013 dengan diagnosis tertinggi terdapat di Sulawesi Utara (3,6%), Sulawesi Selatan (3,4%), Nusa Tenggara Timur (3,3%), Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%)".

BPDANP Kesehatan (2013) menyebutkan bahwa "Prevalensi diabetes di Provinsi Gorontalo ditemukan sebanyak (34,05%) Kabupaten Gorontalo, Kota Gorontalo (25,3%), Kabupaten Boalemo (12,1%),

Kabupaten Gorontalo Utara (11,95%), Kabupaten Bone Bolango (10,5%), dan Kabupaten Pohuwato (6,15%)."

Berdasarkan data DINKES Bone Bolango (2015) "Ditemukan jumlah kasus dengan diabetes mellitus di Kecamatan Suwawa Induk sebanyak 251 kasus, di Suwawa Timur sebanyak 110 kasus dan di Suwawa Tengah dengan jumlah 69 kasus". Hal ini juga diungkapkan oleh BPS Bone Bolango (2015) bahwa "Di Wilayah Suwawa, diabetes mellitus menduduki peringkat ke-9 tertinggi dari 10 jumlah kasus terbanyak yang tercatat selama tahun 2014".

Banyak faktor penyebab yang membuat angka kejadian diabetes mellitus tersebut masih tinggi. Fransisca (2012) menekankan bahwa "Upaya pencegahan sangat diperlukan yaitu dengan memodifikasi gaya hidup (*life style*), atau penanganan lain untuk meminimalisir resiko biasanya dengan menggunakan pendekatan farmakologik maupun non-farmakologik".

Dalam rangka meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes, maka perlu adanya pengobatan yang harus

secara rutin dilakukan. Biasanya orang dengan diabetes akan mendapatkan penanganan secara medis yaitu farmakologis seperti konsumsi obat-obatan antidiabetes maupun terapi insulin. Namun, tentunya hal ini memerlukan biaya yang tidak sedikit.

hingga saat ini. Upaya ini dapat terlihat di Kabupaten Bone Bolango". Pengembangan tumbuhan obat di Kabupaten Bone Bolango mendapat dukungan dari pemerintah daerah sebagai upaya peningkatan dan pemerataan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

Keadaan pasien DM yang tidak kunjung sembuh, lamanya pengobatan, akses ke sarana kesehatan cukup jauh serta masalah ekonomi menimbulkan pemikiran lain pada setiap penderita diabetes mellitus dalam berobat. Menurut Mossihuzzaman & Choudhary (2008) (dalam Adhitia, 2012) bahwa "Hal ini mendorong mereka untuk beralih kepengobatan tradisional, yang salah satunya adalah obat herbal yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yang dipercaya sebagai obat".

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di lokasi penelitian, jumlah battra yang terdaftar di Dinas Kesehatan Bone Bolango pada tahun 2015 untuk Wilayah Suwawa hanya berkisar 49 jiwa dari 579 battra yang tersebar di seluruh Wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bone Bolango. DINKES Bone Bolango menjelaskan bahwa "Battra yang terdaftar dibedakan menjadi dua, yakni battra dengan keterampilan dan battra dengan ramuan. Battra dengan ramuan yang terdaftar hanya 4 orang dari 49 battra yang tersebar di Kecamatan Suwawa".

Sekarang ini banyak penelitian yang dilakukan tentang pengetahuan dan pemanfaatan tumbuhan obat di Indonesia salah satunya di Provinsi Gorontalo. Menurut penelitian Kandowangko et al. (2011), "Upaya kesehatan melalui penggunaan obat tradisional dari tumbuh-tumbuhan ini telah dikenal masyarakat Gorontalo dari dulu kala

Dari hasil wawancara dan pemeriksaan gula darah yang dilakukan peneliti kepada 3 orang pasien yang datang berobat kesalah satu battra, didapatkan bahwa setelah mengkonsumsi ramuan herbal yang

menggunakan tumbuhan yang dipercaya sebagai obat yang diramu oleh battra tersebut terjadi penurunan gula darah, dengan lama pengobatan kurun waktu 1-2 minggu dengan tanpa menggunakan terapi farmakologi.

Sehubungan dengan hal di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Kabupaten Bone Bolango mengenai pemanfaatan tumbuhan obat sebagai terapi pada penyakit diabetes mellitus. Sebagai langkah awal dari penelitian ini, peneliti berpikir perlu adanya dilakukan penelitian dalam hal pengidentifikasian lebih jelas tentang jenis tumbuhan obat yang berada di Daerah Kabupaten Bone Bolango, yang biasa digunakan oleh masyarakat dalam pemeliharaan, pencegahan, peningkatan kesehatan maupun pengobatan penyakit atau gejala-gejala dari suatu penyakit yang banyak dikeluhkan oleh masyarakat khususnya untuk penyakit diabetes mellitus.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: Mendeskripsikan jenis tumbuhan, cara pengolahan dan cara pemakaian tumbuhan yang digunakan

sebagai terapi pada penyakit Diabetes Mellitus.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Suwawa Kabupaten Bone Bolango. Penelitian dilaksanakan di 12 (dua belas) Desa yakni Desa Ulantha, Desa Heluduotamo, Desa Helumo, Desa Tingkohubu, Desa Duano, Desa Alale, Desa Lombongo, Desa Tolomato, Desa Tinemba, Desa Dumbaya Bulan, Desa Tilangobula, dan Desa Pangi. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan April sampai dengan bulan Mei 2016 di Wilayah Suwawa Kabupaten Bone Bolango. Desain penelitian dalam penelitian ini adalah *deskriptif kuantitatif*. Populasi dalam penelitian ini adalah pengobat tradisional yaitu seluruh Battra yang berada di 12 Desa di Wilayah Suwawa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo dengan jumlah yang tercatat adalah 49 orang battra. Sampel dalam penelitian ini pengobat tradisional (battra) yang menggunakan tumbuhan sebagai obat sebanyak 24 orang.

kit Diabetes

sanakan di

aten Bone

anakan di 12

sa Ulantha,

elumo, Desa

Desa Alale,

mato, Desa

bulan, Desa

angi. Waktu

bulan April

2016 di

aten Bone

an dalam

deskriptif

nelitian ini

itu seluruh

Desa di

en Bone

o dengan

49 orang

litian ini

a) yang

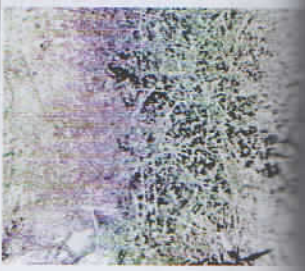
agai obat

HASIL

Jenis Tumbuhan yang digunakan

Tabel 4.14 Jenis Tumbuhan yang digunakan

No	Jenis Tumbuhan	Nama Latin	Kandungan Aktif (Herbie, 2015)	Gambar
1	Jambu Biji Suku : Myrtales	<i>Psidium guajava L.</i>	Zat samak, minyak atsiri, tri terpinoid, leukosianidin, kuersetin, asam arjunalot, resin dan minyak lemak	
2	Mengkudu Suku : Gentianales	<i>Morinda citrifolia L.</i>	Morinda diol, morindone, morindin, damnacanthal, metil asetil, asam kapril dan sorandiyol	
3	Kedelai Suku : Fabales	<i>Glycine max [linn.] Merril.</i>	Protein 34,9 gr, kalori 331 kal, lemak 18,1 gr, hidrat arang 34,8 gr, kalsium 227 mg, fosfor 585 mg, besi 8 mg, vitamin A 110 SI, vitamin B1 1,07 mg, air 7,5 gr	
4	Bawang Merah Suku : Lililales	<i>Allium cepa</i>	Minyak atsiri, sikloaliin, metilaliin, dihidroaliin, flavonglikosida, kuersetin, saponin, peptida, fitohormon, vitamin, dan zat pati	

5	Tapak Dara Suku : Gentianales	<i>Catharantus roseus</i> [linn.] G. Don.	Kandungan komposisi Alkaloid seperti: Vinkristin, vinrosidin, vinblastin dan vinleurosin	
6	Sambiloto Suku : Acanthaceae	<i>Andrographis paniculata</i> Ness.	Laktone, flavonoid, alkane, keton, aldehyd, mineral (kalium, kalsium, natrium), asam kersik, dan damar. Flavotiod juga mengandung komposisi zat aktif andrografolid	
7	Alpokar Suku : Lauraceae	<i>Persea gratissima</i> Gaertn.	Saponin, alkaloida, flavonoida, tanin, polifenol, quersetin, gula alkohol persiit	
8	Mahkota Dewa Suku : Thymelaeaceae	<i>Phaleria makrocarpa</i> (Scheff.) Boerl.	Antihistamin, alkaloid. Saponin, flavonoid, dan polifenol (lignan)	
9	Salam Suku : Myrtales	<i>Syzygium polyanthum</i> [Wight.] Walp.	Minyak atsiri (0,05%), sitral, eugenol, tanin, dan flavonoida	

10	Sirsak Suku : Annoniaceae	<i>Annona muricata</i> , Linn.	Kalori (65 kal, protein 1 gr, lemak 0,3 gr, hidrat arang 16,3 gr, kalsium 14 mg, fosfor 27 mg, besi 0,6 mg, vitamin A 10 SI, vitamin B 0,07 mg, vitamin C 20 mg, dan zat air 81,7%), tanin, fitosterol, ca-oksalat, dan alkaloid murisine	
----	---------------------------------	-----------------------------------	---	---

Sumber: Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 4.14 menjelaskan wilayah Suwawa untuk mengobati atau jenis tumbuhan obat yang sering digunakan untuk mengontrol kadar gula dalam darah setiap responden (battera) pasien yang datang berobat.

Tabel 4.15 Distribusi responden berdasarkan Jenis Tumbuhan Obat yang digunakan

No	Jenis Tumbuhan	Bagian	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
1	Salam	Daun	6	25
2	Sirsak	Buah	5	21
3	Alpoket	Daun, buah	3	13
4	Mahkota Dewa	Buah	3	13
5	Sambiloto	Daun	2	8
6	Tapak Dara	Daun	1	4
7	Mengkudu	Buah	1	4
8	Kedelai	Biji	1	4
9	Bawang Merah	Umbi	1	4
10	Jambu Biji	Daun	1	4
Total			24	100

Sumber: Data Primer, 2016

Cara Pengolahan Tumbuhan yang digunakan

Pada dasarnya cara mengolah tumbuhan itu ataupun masih akan diolah tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai kembali tergantung kepercayaan masing-masyarakat di Wilayah masing responden. Cara meramu Suwawa terbilang masih sederhana. tumbuhan obat dapat dilihat pada tabel Beberapa jenis tumbuhan obat langsung di bawah ini: dikonsumsi atau dipakai pada tempat

Tabel 4.16 Cara Pengolahan Tumbuhan

No	Cara Pengolahan	Frekuensi	Presentase (%)
1	Direbus	6	60
2	Diperas	1	10
3	Ditumbuk dan diseduh	1	10
4	Dipotong dan direbus	2	20
Total		10	100

Sumber: Data Primer, 2016

Cara Pemakaian Tumbuhan yang digunakan

Berdasarkan hasil penelitian yang yang akan digunakan pada tabel sebagai dilakukan, diperoleh distribusi berikut: responden cara pemakaian tumbuhan

Tabel 4.17 Cara Pemakaian Tumbuhan

No	Cara Pemakaian	Frekuensi	Presentase (%)
1	Diminum	10	100
Total		10	100

Sumber: Data Primer, 2016

PEMBAHASAN

Jenis Tumbuhan Obat yang digunakan Responden

1. Jambu Biji (*Psidium guajava* L.)

Responden (battrra) mengatakan dalam mengobati pasiennya ia memberikan air rebusan daun jambu biji

tanpa disertai dengan obat-obatan antidiabetik dan hasilnya bahwa benar setelah diperiksa disarana kesehatan lainnya kadar gula darah pasiennya menurun.

Akan tetapi pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Waid (2011) bahwa "Penurunan kadar gula darah setelah mengkonsumsi air rebusan daun jambu biji disebabkan karena kandungan aktif daun jambu biji yaitu *tanin* dan kalsium. *Tanin* adalah zat pahit *polifenol* yang cepat mengikat protein dan kalsium mampu menaikkan produksi sel-sel β -pankreas untuk menghasilkan insulin".

Hal ini ditambahkan pula oleh Bangun (2004) (dalam Maharani, Rosalina, & Purwaningsih. 2013) pada penelitian kemotaksonomi miliknya bahwa "Di dalam daun jambu biji mengandung senyawa *tanin* yang berfungsi sebagai penghambat α -glukosidase yang bermanfaat untuk menunda absorpsi glukosa setelah makan sehingga menghambat kondisi *hiperglikemia postprandial*".

2. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)

Responden mengatakan bahwa setelah diberikan sari buah mengkudu kadar gula darah pasiennya menurun. Pada buku herbie tidak dikatakan bahwa tumbuhan mengkudu dapat digunakan sebagai obat untuk diabetes mellitus.

3. Kedelai (*Glycine max* [linn.] Merril.)

Dari 24 responden (battra) dalam penelitian ini, tercatat tumbuhan kedelai adalah salah satu tumbuhan yang digunakan oleh responden. Hal ini didukung oleh Herbie (2015) dalam bukunya yang memuat bahwa "Biji dari tumbuhan kedelai dapat digunakan untuk penyakit sakit ginjal, rematik dan diabetes mellitus".

4. Bawang Merah (*Allium cepa*)

Dari hasil penelitian, responden (battra) mengaku memanfaatkan tumbuhan bawang merah sebagai obat dalam pengobatan pasien yang dengan diabetes mellitus dan hasilnya kadar gula darah pasien tersebut menurun. WHO (1999) (dalam Adhitia, 2012) membenarkan bahwa "khasiat lain dari bawang merah adalah sebagai hipoglikemik yang pernah dilakukan pengujiannya secara klinik".

5. Tapak Dara (*Catharantus roseus* [linn.] G. Don.)

Tapak darah menurut responden (battrra) dalam merupakan tumbuhan yang juga masuk dalam jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan Menurut Herbie (2015) bahwa "Bagian daun, akar dan bunga dari tumbuhan tapak dara mempunyai banyak manfaat yaitu dapat digunakan sebagai tumbuhan obat untuk beberapa penyakit seperti hipertensi, leukimia, asma dan bronkitis, demam, radang perut dan disentri, kurang darah, tangan gemetar, bisul, luka bakar, luka baru serta untuk diabetes mellitus".

6. Sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness.)

Menurut responden (battrra) sambiloto dapat menurunkan kadar gula dalam darah. Amelia et al. (2013) mengatakan bahwa "Daun sambiloto mengandung unsur senyawa *flavonoid* yaitu yang bekerja menurunkan gula darah dengan cara mencegah produksi glukosa berlebih di hati serta *andrographolide* yang merupakan zat aktif utama yang berfungsi untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah".

7. Alpokat (*Persea gratissima* Gaertn.)

Dari hasil penelitian di Wilayah Suwawa didapatkan 4 responden (battrra) yang sering memanfaatkan tumbuhan alpokat dalam pengobatan penyakit diabetes melitus. Hal ini didukung oleh Herbie (2015) bahwa "Biji dari alpokat dapat menurunkan kadar gula dalam darah karena mengandung *saponin* yang berfungsi merangsang sel beta pankreas untuk mensekresikan insulin dalam jumlah yang cukup serta tanin yang dapat menghambat enzim *a-glikosidase* sehingga melambatkan pelepasan glukosa dalam darah".

8. Mahkota Dewa (*Phaleria makrocarpa* (Scheff.) Boerl.)

Beberapa responden (battrra) mengaku memanfaatkan tumbuhan mahkota dewa untuk mengontrol kadar gula darah setiap pasiennya. Ini dibuktikan pada penelitian Amelia et al. (2013) menyatakan bahwa "Buah dan daun dari mahkota dewa mengandung *saponin*, *polifenol* dan *flavanoid*. *Polifenol* bekerja menurunkan gula darah, baik dengan cara mengaktifkan kembali fungsi kelenjar maupun memperbaiki kerusakan atau gangguan yang dialami sel-sel tubuh, sehingga

kemudian fungsinya dapat dioptimalkan kembali”.

9. Salam (*Syzygium polyanthum* [Wight.] Walp.)

Tumbuhan salam menjadi tumbuhan yang paling banyak digunakan atau dimanfaatkan oleh responden (battr) di Wilayah Suwawa dalam mengobati pasien yang dengan diabetes melitus dan dari hasil pemeriksaan dari sarana kesehatan lainnya bahwa memang benar ketika mengkonsumsi daun dari tumbuhan salam kadar gula darah pasien tersebut menurun.

Wasito (2011) dalam bukunya menyebutkan bahwa “Daun salam mengandung *tanin* dan *flavonoida* serta *kromium* dimana peningkatan senyawa ini dalam tubuh akan mendorong peningkatan sensitivitas insulin dalam tubuh yang bermanfaat dalam pengendalian glukosa dan faktor-faktor terkait lainnya yang menyertai timbulnya diabetes”.

10. Sirsak (*Annona muricata*, Linn.)

Pada penelitian didapatkan bahwa terdapat 3 responden (battr) yang memanfaatkan tumbuhan sirsak dalam mengobati setiap pasiennya dengan

diabetes melitus. Herbie (2015) dalam bukunya mengatakan bahwa “Daun dan batang dari tumbuhan sirsak mengandung *tanin* dan kalori. Kalori dalam hal ini terdiri salah satunya adalah vitamin C. Vitamin C dapat menurunkan kadar *sorbitol* dan *glikosilasi* protein sehingga kadar gula darah akan menurun”.

Cara Pengolahan dan Pemakaian Tumbuhan Obat

Dalam meramu, setiap responden mempunyai teknik pengolahan yang berbeda-beda. Ini dapat dilihat dalam pemaparan berikut ini, sebagai berikut:

a. Direbus

Pada penelitian ini bagian dari tumbuhan yang direbus biasanya adalah daun dan umbi tumbuhan. Daun diambil rata-rata ganjil sebanyak 5, 7, 9, 15 helaian daun atau 1 genggam. Pengambilan secara ganjil pada bagian tumbuhan ini dipengaruhi oleh tradisi dan budaya setempat. Responden menjelaskan pengambilan secara ganjil memang sudah dari dulu dan kemudian diturunkan hingga saat ini. Serupa dengan ungkapan responden, diteoripun dijelaskan sebelumnya

pengambilan bagian tumbuhan ganjil sesuai dengan kebutuhan.

Responden mengatakan sebelum bagian tumbuhan tersebut direbus terlebih dahulu baik daun sekitar 5-7 helai atau umbi 4 gr dibersihkan dengan air.

Jumlah takaran air yang digunakan berbeda-beda. Ada yang direbus dengan menggunakan 3 gelas air sehingga disisakan 1 gelas seperti daun sirsak. Ada juga yang direbus dengan menggunakan 2 gelas air hingga disisakan 1 gelas seperti daun salam.

Diminum pada saat masih hangat atau pada saat dingin. Tumbuhan yang diramu dengan cara ini adalah daun jambu biji (*Psidium guajava* L.), umbi bawang merah (*Allium cepa*), daun tapak dara (*Carantheratus raseus* [Linn.] G. Don), daun sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness.), daun salam (*syzygium polyanthum* [wight.] walp), dan daun sirsak (*Annona muricata*, Linn.).

b. Diperas

Pada penelitian ini bagian yang diperas adalah buah. Bagian tumbuhan yaitu sekitar 2 buah yang akan diolah dibersihkan terlebih dahulu kemudian

diperas demi mendapatkan cairan dari dalam bagian tumbuhan tersebut.

Tumbuhan yang dapat diterapkan pengestrakan adalah jenis tumbuhan seperti mengkudu (*Morinda Citrifolia* Linn.).

c. Ditumbuk dan Diseduh

Bagian tumbuhan dalam penelitian yang diolah dengan metode ini adalah biji. 1 genggam biji kedelai hitam diambil secukupnya, ditumbuk menjadi bubuk halus kemudian hasilnya dapat diseduh dengan air secukupnya setiap saji kemudian seduh dalam $\frac{1}{2}$ gelas air panas, dan dibiarkan dingin. Air seduhan ini dapat ditambahkan madu jika diinginkan. Pada penelitian ini yang menggunakan metode ditumbuk dan diseduh adalah tumbuhan kedelai (*Glycine max* [Linn.] Merril).

d. Dipotong dan Direbus

Tujuan memotong adalah untuk mengeluarkan zat-zat dari dalam tubuh bagian tumbuhan. Bagian yang sering dipakai oleh responden (battra) dalam penelitian ini adalah buah atau kulit buah dan daun. Sebelumnya 50 gr kulit buah dibersihkan lalu direbus dengan 400 ml air selama 15 menit dan

cairan dari
tersebut.
diterapkan
s tumbuhan
la *Citrifolia*

elitian yang
adalah biji. 1
m diambil
jadi bubuk
pat diseduh
setiap saji
gelas air
ingin. Air
akan madu
elitian ini
ditumbuk
an kedelai

h untuk
ri dalam
gian yang
en (battra)
buah atau
nya 50 gr
a direbus
menit dan

begitupun dengan daunnya sekitar 5-7
helain dibersihkan terlebih dahulu
kemudian direbus. Diminum pada saat
masih hangat atau pada saat
dingin. Tumbuhan yang biasa diolah
adalah alpokat (*Persea americana*
Mill.), dan mahkota dewa (*Phaleria*
Makrocarpa).

KESIMPULAN

1. Jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh responden (battra) untuk terapi pada penyakit diabetes melitus berjumlah 10 jenis/spesies tumbuhan. Jenis tumbuhan tersebut adalah jambu biji, mengkudu, kedelai, bawang merah, tapak dara, sambiloto, alpokat, mahkota dewa, salam dan salak.
2. Cara pengolahan pada ke-10 jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan untuk terapi pada penyakit diabetes melitus paling banyak adalah dengan cara direbus sebanyak 6 jenis tumbuhan. Jenis tumbuhan tersebut adalah daun jambu biji, umbi bawang merah, daun tapak dara, daun sambiloto, daun salam dan daun sirsak.

3. Cara pemakaian tumbuhan yang digunakan sebagai terapi pada penyakit diabetes melitus keseluruhannya dengan cara diminum.

Saran

Perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengetahui kandungan zat aktif pada tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh battra maupun masyarakat sekitar dengan dilakukan percobaan atau diuji klinik pada manusi

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitia. (2012). *Efek Perseptif Penggunaan Antidiabetes Herbal Bersamaan Dengan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kotamadya Depok*. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20306390-S42169-Adhitia.pdf>. Diakses 1/Januari/2016
- Adiguna, P. (2014). *The Secret of Herbal*. Yogyakarta: Cemerlang
- Almatsier, S. (2007). *Penuntun Diet. edisi baru*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amalia, Ifitahurrohman., Christijanti, Wulan., & Iswari, Retno Sri. (2013). *Unnes Journal of Life Science. Peranan Perempuan Penjual Jamu Gendong dalam Meningkatkan Kehidupan Sosial Ekonomi Keluarga*. [http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/\[unnes\]LifeSci](http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/[unnes]LifeSci). Diakses 19/Januari/2016
- Apriyanti, M. (2014). *Meracik Sendiri Obat dan Menu Sehat Bagi Penderita Diabetes Mellitus*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BIOFARMAKA IPB. (2013). *Quality of Herbal Medicine Plants and Traditional Medicine*. <http://biofarmaka.ipb.ac.id/brc-news/brc-article/587-quality-of-herbal-medicine-plants-and-traditional-medicine-2013>. Diakses 18 Januari 2016
- BPS Bone Bolango. (2015). *Kecamatan Suwawa dalam Angka*. Gorontalo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone Bolango.
- BPDANP KESEHATAN. (2013). *Pokok-Pokok Hasil Riskesdas Provinsi Gorontalo Tahun 2013*. BADAN LITBANGKES. [Online] 2013. [Dikutip: 30 September 2015.] <http://terbitan.litbang.depkes.go.id/penerbitan/index.php/blp/catalog/book/103>. Diakses 18 Januari 2016
- Brunner, & Suddarth. (2013). *Keperawatan Medikal-Bedah Edisi 12*. Jakarta: EGC.
- Budiman. (2013). *Penelitian Kesehatan. Buku pertama*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Cahyono, A. D. (2011). *Manfaat Susu Kedelai Sebagai Terapi Penurun Kadar Glukosa Darah Pada Klien Diabetes Mellitus*. *Jurnal AKP No. 4; 1 juli - 31 Desember 2011*. <http://lppm.akperpamenang.ac.id/wp-content/uploads/2015/05/0405.pdf>. Diakses 1/Januari/2016
- Dalimartha, Setiawan. (2008). *Care Your self*. Jakarta: Penebar Plus
- Dermawan, R. (2013). *Peran Battra Dalam Pengobatan Tradisional Pada Komunitas DAYAK AGABAG Di Kecamatan Lumbis Kabupaten Numukan*. [http://ejournal.sos.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2013/11/jurnal%20pdf%20\(11-08-13-02-49-08\).pdf](http://ejournal.sos.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2013/11/jurnal%20pdf%20(11-08-13-02-49-08).pdf). Diakses 1/Januari/2016
- Dharma, Wongso Yudi. (2014). *Amazon Plus. Sejarah Obat Herbal [Online] March 2014*.

<http://grosiramazonplus.com/sejarah-obat-herbal/>. Diakses 19/Januari/2016

DINKES Bone Bolango. (2015). *Data Pengobat Tradisional Alternatif & Komplementer Menurut Jenisnya*. Gorontalo: Dinas Kesehatan Bone Bolango.

Fady, M. F. (2015). *Madu dan Luka Diabetik. Metode Perawatan Luka Komplementer dilengkapi dengan hasil riset*. Yogyakarta: Goysen.

Fitriyani. (2012). *Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Citangkil dan Puskesmas Kecamatan Pulo Merak, Kota Cilegon*. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20318875-S-PDF-Fitriyani.pdf>. Diakses 1/Januari/2016

Fransisca, d. K. (2012). *Awas Pankreas Rusak Penyebab Diabetes*. Jakarta: Cerdas Sehat.

Gargono, Djoko. (2012). *Sejarah Jamu* [Online] 2012. http://archive-id.com/page/1079662/2012-12-27/http://www.airmancur.co.id/artikel/read/sejarah-jamu_2.pdf. Diakses 19/Januari/2016

Harmanto, N., & Utami, P. (2013). *Jamu Ajaib Penakluk Diabetes*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.

Herbie, T. (2015). *Kitab Tanaman Berkhasiat Obat. 226 Tumbuhan Obat untuk Penyembuhan Penyakit dan Kebugaran Tubuh*. Yogyakarta: OCTOPUS Publishing House.

Kandowangko, N. Y., Solang, M., & Ahmad, J. (2011). *Kajian Etnobotani*

Tanaman Obat Oleh Masyarakat Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. Gorontalo: Jurusan Biologi Fakultas MIPA UNG.

Kingham, K. (2009). *Makan Oke Hidup Oke dengan Diabetes. Kumpulan Resep dan Tips Rendah Indeks Glikemik (IG)*. Surabaya: Erlangga.

Kurniadi, H., & Nurrahmani, U. (2014). *STOP! Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Jantung Koroner*. Yogyakarta: Istana Media.

Latief, Abdul. (2012). *Obat Tradisional*. Jakarta: EGC

Limantara, L. (2009). *Daya Penyembuhan Klorofil*. Malang: Ma Chung Press.

Maharani, Rosalina, & Purwaningsih. (2013). *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Jambu Biji (PSIDIUM GUAJAVA) terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang*. <https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj67qHBrYjKAhVJCo4KHXCBD4QQFghPMag&url=http%3A%2F%2Fjurnal.unimus.ac.id%2Findex.php%2FJKMB%2Farticle%2Fdownload%2F1103%2F1153&usq=AFQjCNE28M2LKMSTLvNAI8WYq3nwerEbiA>. Diakses 1/Januari/2016

Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu*

- Keperawatan. Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika.
- Nursiyah. (2013). *Studi Deskriptif Tanaman Obat Tradisional yang Digunakan Orang Tua untuk Kesehatan Anak Usia Dini Di Gugus Melati Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo.* <http://lib.unnes.ac.id/18234/1/1601910053.pdf>. Diakses 1/Januari/2016
- PERSI. (2011). *RI Ranking Ke Empat Jumlah Penderita Diabetes Terbanyak Dunia.* Jakarta: Pusat Data dan Informasi PERSI. (<http://www.pdpersi.co.id>). Diakses 1/Januari/2016
- Purwanto, B. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Berbasis Herbal.* Yogyakarta: D. Medika.
- Purwanto, B. (2013). *Herbal dan Keperawatan Komplementer (Teori, Praktik, Hukum dalam Asuhan Keperawatan).* Yogyakarta: Nuha Medika.
- Purwanto, Budhi. (2012). *Herbal dan Keperawatan Komplementer (Teori, Praktik, Hukum dalam Asuhan Keperawatan).* Yogyakarta: Nuha Medika
- Putra, A. (2016). *Penyebab Kencing Manis Yang Tidak Disadari.* <http://www.anggaputra.com/penyebab-kencing-manis-yang-tidak-disadari/.pdf>. Diakses 1/Januari/2016
- Putra, S. R. (2012). *Panduan Riset Keperawatan dan Penulisan Ilmiah.* Jogjakarta: D-Medik

