JURNAL ASTA
Abdi Masyarakat Kita
Vol. 02 No. 02, Juli 2022

Edukasi Pembuatan Infusa Daun Seledri Sebagai Antihipertensi dan Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah dan Kolesterol pada Masyarakat Desa Tengah Kecamatan Pancurbatu

Antetti Tampubolon[1]
[1]Poltekkes Kemenkes Medan
E-mail: antettitampubolon.apt@gmail.com

Jhonson P Sihombing[2]
[2]Poltekkes Kemenkes Medan
E-mail: jhonson.sihombing@yahoo.com

Article History:
Received: 2021-06-04
Revised: 2022-07-19
Accepted:2022-07-25

Abstract: *Many people used traditional medicines which were part of Indonesia's natural wealth. The usage of traditional medicines have been carried out since ancient times. Traditional medicines were widely used for the treatment of hypertension, high blood cholesterol, diabetic, cancer, diarrhea and so on. One of the traditional medicines that has been often used in the community was celery leaf which efficacious as antihypertensive and cholesterol-lowering.*

The purpose of this community service was for participants to know how to make celery leaf infusion in accordance with the requirements for making infusions, to know the profile of blood sugar, cholesterol levels and to educate the public by providing counseling about hypertension, diabetes, cholesterol and family medicinal plants to the people of Tengah Village, Pancur Batu District.

The method used was by distributing

questionnaire before and after counseling to determine the level of public knowledge about hypertension, diabetes, cholesterol, family medicinal plants and how to make infusions.

From 20 participants who were checked for blood sugar level (KGD) and cholesterol levels, the results obtained: 4 participants had normal fasting blood sugar levels, 9 participants had prediabetes and 7 participants had diabetes. 7 participants had normal blood cholesterol, 9 participants had blood cholesterol at the limit and 4 participants had high blood cholesterol. The level of public knowledge about hypertension, diabetes, cholesterol, family medicinal plants and making infusions before counseling was quite good with a score of 60.71% and after counseling was good with a score of 92.85%

It can be concluded that 20% of participants had normal KGD, 45% prediabetes, 35% diabetes, 35% of participants had normal blood cholesterol, 45% had cholesterol at the limit, 20% had high blood cholesterol and the level of public knowledge increased from good enough to good after counseling.

Keywords: *Infusion, KGD, Cholesterol, Celery Leaf*

Riwayat Artikel :
Diajukan: 04-06-2021
Diperbaiki: 19-07-2022
Diterima: 25-07-2022

Abstrak: Banyak orang menggunakan obat tradisional yang merupakan bagian dari kekayaan alam Indonesia. Penggunaan obat tradisional sudah lama dilakukan sejak zaman dahulu. Obat tradisional banyak digunakan untuk pengobatan hipertensi, kolesterol, antidiabetes, kanker, diare dan sebagainya. Salah satu obat tradisional yang sering digunakan di masyarakat adalah

daun seledri yang berkhasiat sebagai antihipertensi dan penurun kolesterol.

Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini agar peserta mengetahui cara pembuatan infusa daun seledri yang sesuai dengan syarat pembuatan infusa, mengetahui profil gula darah, kadar kolesterol dan mengedukasi masyarakat dengan memberikan penyuluhan tentang hipertensi, kolesterol dan keluarga tanaman obat kepada masyarakat Desa Tengah, Kecamatan Pancur Batu.

Metode yang digunakan adalah dengan menyebarkan kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang hipertensi, diabetes, kolesterol, tanaman obat keluarga dan cara pembuatan infusa.

Dari 20 peserta yang dilakukan pemeriksaan gula darah (KGD) dan kadar kolesterol didapatkan hasil: 4 peserta memiliki kadar gula darah puasa normal, 9 peserta pradiabetes, 7 peserta menderita diabetes, 7 peserta memiliki kadar kolesterol darah normal, 9 peserta memiliki kolesterol darah pada batasnya. 4 peserta memiliki kolesterol darah tinggi. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang hipertensi, diabetes, kolesterol, tanaman obat keluarga dan pembuatan infusa sebelum dilakukan penyuluhan cukup baik dengan skor 60,71% dan setelah penyuluhan baik dengan skor 92,85%

Dapat disimpulkan bahwa 20% peserta memiliki KGD normal, 45% pradiabetes, 35% diabetes, 35% peserta memiliki kolesterol darah normal, 45% memiliki

Kata kunci: Infusi, KGD, Kolesterol, Daun Seledri

kolesterol tinggi, 20% memiliki kolesterol darah tinggi dan tingkat pengetahuan masyarakat meningkat dari cukup baik menjadi baik setelah konseling.

Pendahuluan

Masyarakat banyak menggunakan obat tradisional yang merupakan bagian dari kekayaan Indonesia. Penggunaan obat tradisional telah lama digunakan sejak zaman dahulu kala. Ramuan tradisional perlu digali kembali dan dilestarikan untuk kemandirian masyarakat didalam bidang kesehatan.

Obat tradisional banyak digunakan oleh masyarakat untuk hipertensi, kolesterol, demam, sakit perut, diabetes, kanker, diare dan lain sebagainya. Pada pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dipilih tanaman yang berkhasiat antihipertensi, antidiabetes dan kolestrol. Dimana tumbuhan yang digunakan adalah daun seledri yang dibuat sediaannya dalam bentuk infusa (Dalimunthe dan Adriana ,2012).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi ketika tekanan darah sistole 140 mmHg atau lebih tinggi dan tekanan darah diastole 90 mmHg atau lebih tinggi (Tjay dan Kirana R, 2007). Pada keadaan ini upaya menurunkan tekanan darah akan memberi manfaat yang lebih besar dalam mencegah timbulnya komplikasi akibat hiperensi dibandingkan dengan yang tidak melakukan upaya tersebut. Penyakit ini banyak dijumpai di Indonesia yang setiap tahun jumlah penderitanya semakin meningkat.

Pada tanaman seledri yang digunakan adalah daunnya yang dibuat dalam sediaan bentuk infusa dengan konsentrasi 10%. Dasar pemilihan konsentrasinya disesusaikan dengan dosis yang biasanya digunakan oleh masyarakat yang dengan cara direbus. Seledri adalah tanaman yang mengandung apiin,manitol apigenin dan potasium (Oktadoni Saputra dan Triola Fitria, 2016). Pembuatan sediaan infusa dilakukan karena lebih efektif, alami, biaya ringan dan tidak menimbulkan efek samping.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Oktadoni Saputra dan Triola Fitria (2016) menyebutkan rebusan daun seledri dapat menurunkan tekanan darah dengan mekanisme

kerja memberikan efek dilatasi pada pembuluh darah. Penelitian lain tentang daun seledri yang dilakukan oleh Sakinah dan Azhari 2018 menyebutkan rebusan daun seledri dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Meningkatnya penderita hipertensi dapat diakibatkan oleh kurangya aktifitas dan olah raga yang dapat menyebabkan peningkatan berat badan, faktor keturunan, faktor makanan dan merokok. Zat kimia dalam rokok dapat membuat pembuluh darah menyempit yang berdampak pada meningkatnya tekanan dalam pembuluh darah dan jantung (Tjay dan Kirana R, 2007).

Berdasarkan uraian diatas dalam rangka memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat maka dosen di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan cara Memberikan Edukasi Pembuatan Infusa Daun Seledri Sebagai Obat antihipertensi Dan melakukan Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah (KGD) dan Kolesterol pada Masyarakat Desa Tengah Kecamatan Pancurbatu. Pemeriksaan glukosa darah dilakukan untuk mengidentifikasi tinggi rendahnya kadar glukosa dalam darah seperti kadar glukosa darah normal, pre diabet dan diabetes. Glukosa darah tinggi dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti stroke, kerusakan ginjal dan serangan jantung. Sama halnya dengan pemeriksaan kolesterol darah, untuk mengidentifikasi tinggi rendahnya kolesterol yang dapat menyebabkan penyakit jantung dan stroke

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk mengedukasi masyarakat bagaimana cara membuat infusa daun seledri dan mengetahui profil kadar gula darah dan kolesterol dan sekaligus mengedukasi masyarakat dengan memberikan penyuluhan tentang hipertensi, diabetes dan kolesterol, dan penyuluhan tanaman obat keluarga pada masyarakat Desa Tengah Kecamatan Pancurbatu

Manfaat Kegiatan

Sebagai bahan informasi kepada masyarakat bahwa tanaman seledri dari daunnya dapat digunakan sebagai obat tradisional dan berguna sebagai obat anti hipertensi dan dapat mengetahui cara pembuatan infusa yang benar dan melalui penyuluhan tanaman obat keluarga dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Target pengabdian masyarakat yang kami lakukan adalah masyarakat Desa Tengah Kecamatan Pancurbatu dapat membuat infusa daun seledri yang benar dan mempunyai pengetahuan tentang hipertensi, kadar gula darah , kolesterol serta tanaman berkhasiat obat.

Metode

Metode pengabdian dibagi atas beberapa tahap :

1. Pembagian kuisioner untuk mengukur pengetahuan masyarakat tentang hipertensi, diabetes, kolesterol , pembuatan infusa dan pengetahuan tentang tanaman obat.
2. Penyuluhan tentang hipertensi, diabetes, kolesterol, pembuatan infusa dan pengetahuan tentang tanaman obat.
3. Pemeriksaan gula darah dan kolesterol
4. Praktek cara pembuatan infusa
5. Pembagian kuisioner untuk mengukur kembali pengetahuan masyarakat setelah dilakukan penyuluhan tentang hipertensi diabetes, kolesterol, pembuatan infusa dan pengetahuan tentang tanaman obat
6. Pembagian panci infusa kepada masyarakat desa tengah kecamatan Pancurbatu.

Kuisioner:

Kuisioner ini berisi pengetahuan masyarakat tentang hipertensi, diabetes, kolesterol , pembuatan infusa dan pengetahuan tentang tanaman obat dengan pilihan jawaban (Ya/Tidak) dengan skala Guttman.

1. Hipertensi disebut juga penyakit tekanan darah tinggi
2. Gejala gejala umum hipertensi adalah sakit kepala, penglihatan buram
3. Hipertensi adalah suatu kondisi ketika tekanan darah sistole 140mmHg atau lebih tinggi dan tekanan darah diastole 90mmHg atau lebih tinggi
4. Bagi penderita hipertensi harus mengkonsumsi sedikit garam
5. Salah satu peyebab kolesterol adalah karena banyak mengkonsumsi makanan

berlemak

6. Gejala yang sering dialami penderita kolesterol adalah sering kesemutan, sendi terasa ngilu
7. Hiperlipidemia adalah suatu keadaan dimana kadar lemak dalam darah meningkat diatas normal
8. Kolesterol dalam darah disebut tinggi jika ≥ 240mg/dl
9. Jika anda penderita hipertensi, rebusan tanaman obat daun seledri dapat diminum untuk pengobatan
10. Jika anda penderita kolesterol, bawang putih dapat dikonsumsi untuk pengobatan
11. Infusa adalah rebusan tanaman obat dalam panci pada suhu 90 derajat selama 15 menit
12. Glukosa darah dikatakan normal jika kadar glukosa puasa < 100mg/dl
13. Seseorang dikatakan diabetes, jika kadar glukosa darah puasa > 125mg/dl
14. Air rebusan (infusa) dapat diperoleh dengan cara menyaringnya dengan kain planel
15. Tanaman obat tradisional lain yang bermanfaaat sebagai antihipertensi adalah daun seledri

Pembuatan Infusa:
Simplisia daun seledri digunting sesuai derajat halusnya sebanyak 10 g, masukkan ke dalam panci infusa dengan air sampai 100 cc. Panaskan diatas api bebas selama 15 menit terhitung mulai suhu 90 derajat celcius. Saring dengan kain planel, ampasnya dibuang (Depkes RI,1995).

Alat yang digunakan dalam pengabdian ini adalah : Alat multi chek, stik kolesterol, stik gula darah, thermometer.

Bahan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah : daun seledri.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan protokol kesehatan yang ketat, mulai dari pre-test, pelaksanaan penyuluhan, pemeriksaan kesehatan, dan praktek pembuatan infusa.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Diabetes Melitus

Glukosa darah puasa normal adalah < 100 mg/dl, pre diabet 100- 125 mg/dl, diabetes > 125 mg/dl (Goodman dan Gilman, 2014). Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan terhadap 20 orang peserta, glukosa darah yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan kadar Glukosa

No	Kadar Glukosa Darah Puasa	Jumlah
1	Normal < 100 mg/dl	4

2	Pre Diabet 100 – 125 mg/dl	9
3	Diabet > 125 mg/dl	7

Dari tabel diatas dapat dilihat, terdapat 4 orang peserta (20%) yang mempunyai kadar glukosa darah puasa normal, terdapat 9 orang peserta (45%) penderita prediabetes dan 7 orang peserta (35%) penderita diabetes. Terjadinya diabetes dapat disebabkan banyak faktor antara lain: gaya hidup yang tidak sehat, terlalu banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung gula, terjadinya kerusakan produksi insulin pada pankreas.

Kolesterol

Kolesterol normal adalah < 200mg/dl, batas tinggi 200 – 239 mg/dl, tinggi ≥ 240 mg/dl (Goodman dan Gilman, 2014). Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan terhadap 20 orang peserta kadar kolesterol yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol

No	Kolesterol	Jumlah
1	Normal < 200 mg/dl	7
2	Batas Tinggi : 200-239mg/dl	9
3	Tinggi > 240 mg/dl	4

Dari tabel dapat dilihat terdapat 7 orang peserta (35%) kolesterol darahnya pada batas normal, terdapat 9 orang peserta (45%) kolesterol darahnya pada batas tinggi dan 4 orang peserta (20%) kolesterol darahnya tinggi. Tingginya kolesterol dalam darah dapat disebabkan antara lain terlalu banyak mengkonsumsi makanan berlemak, kurang berolahraga, merokok.

Pengetahuan Penyakit hipertensi, Diabetes, Kolesterol Serta Penggunaan Obat Tradisional

Dari kuisioner yang dibagikan kepada peserta pengabdian masyarakat tentang penyakit hipertensi, diabetes, kolesterol serta penggunaan obat tradisional, sebelum dilakukan penyuluhan diperoleh hasil pengetahuan cukup baik dengan skor 60,71%. Hasil perolehan skor untuk menarik kesimpulan ditentukan dengan cara:

$$skor = \frac{skor\ yang\ dicapai}{skor\ maksimal} \times 100\%$$

Skor = $\frac{170}{280}\ x\ 100\ \%$

Skor = 60,71%

Sama halnya dengan kuisioner yang dibagikan kepada peserta pengabdian masyarakat, setelah dilakukan penyuluhan diperoleh hasil pengetahuan baik dengan skor 92,85 %. Hasil perolehan skor untuk menarik kesimpulan diperoleh dengan cara:

$$skor = \frac{skor\ yang\ dicapai}{skor\ maksimal} \times 100\%$$

Skor = $\frac{260}{280} = 100\ \%$

Skor = 92,85 %

Dari hasil diatas diperoleh tingkat pengetahuan peserta pengabdian masyarakat tentang penyakit hipertensi, diabetes, kolesterol, pembuatan infusa, serta penggunaan obat tradisional meningkat dari pengetahuan cukup baik menjadi pengetahuan baik setelah dilakukan penyuluhan.Dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat setelah dilakukan penyuluhan diharapkan jumlah peserta penderita pre diabetes, diabetes, kolesterol batas tinggi dan kolesterol tinggi semakin berkurang.Sehingga penyuluhan penggunaan sediaan Infusa untuk mengatasi diabetes dan kolesterol dinilai efektif.

Kesimpulan

Dari hasil pengabdian masyarakat yang kami lakukan terhadap 20 orang peserta diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Semua peserta mengetahui cara pembuatan infusa daun seledri sesuai dengan syarat pembuatan infusa.

2. 20% peserta mempunyai KGD normal, 45% pre diabet, 35% diabetes 35% peserta kolesterol darahnya normal , 45% peserta kolesterol darahnya pada batas tinggi dan 20% peserta kolesterol darahnya tinggi.
3. Pengetahuan peserta tentang penyakit hipertensi, diabetes, kolesterol dan penggunaan obat tradisionil meningkat dari cukup baik dengan skor 60, 71% menjadi baik dengan skor 92, 85%.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Civitas Akademika Poltekkes Kemenkes Medan, Direktur beserta Jajaran, Ketua Jurusan Farmasi, dan tim Pengabdian Masyarakat Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Daftar Pustaka

Dalimunthe, S dan Adrian, F (2012) Makanan dan Herbal Untuk Penderita diabetes Melitus Jakarta, *Penebar Surabaya*

Departemen Kesehatan, (2009) Undang-undang RI No. 36 Tentang Kesehatan

Ditjen POM, (1995) Farmakope Indonesia Edisi IV, Departemen Kesehatan RI, *Jakarta*

Goodman, L.S dan A.Gilman, (2014) Dasar Farmakologi Terapi Vol 7 , *Buku Kedokteran EGC*; Jakarta

Irianto K, (2009) Sehat dengan Tanaman Obat Indonesia, *PT Sarana Ilmu Pustaka, Bandung*

Jatmika,Y, (2013) Tanaman-tanaman Hias Ajaib Untk Kecantikan dan Kesehatan, Yogyakarta

Kementrian Kesehatan RI, (2013) Farmakope Herbal Indonesia Edisi I, *Kementrian Kesehatan RI Jakarta*

Oktadoni, S dan Fitria,T (2016) Khasiat Daun Seledri (Apium graveolens) Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolestrolemia.

Sakinah,S dan Azhari, HK (2018) Pengaruh Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Pangkajene.

Syamsuhidayat dkk, Inventaris Tanaman Obat, *Depkes RI 2004*

Tjay, T.H dan Kirana R, (2007) Obat-Obat Penting Ed.V *PT Elex Media Jakarta*