



Application of Making Moringa and Lemon Grass Tea to Reduce Hypertension in Denai Sarang Burung Village

Destanul Aulia^{1*}, Teguh Kurniawan Z², Suci Haya Luthfiyyah¹, Raihan Putri Dahlina Hutasuhut¹, Siti Azahra¹, Alfito Deannova¹

¹[Faculty of Public Health, Universitas Sumatera Utara]

²[Faculty of Law, Universitas Sumatera Utara]

Abstract. A disease that has a high prevalence and reduces ` quality of life of sufferers is hypertension. Hypertension is also known as the silent killer, which sufferers often don't realize because there are no specific symptoms. Until now, hypertension is still a big challenge for Indonesia. The number of people with hypertension continues to increase every year and this disease is often found in primary health care. It turns out that in reducing hypertension, you can take advantage of plants that grow in the village which are rarely used by the local community, namely moringa leaf tea and lemongrass which grow along the area in the village near the bird's nest. The content of Moringa leaf tea with protein is two times higher than yogurt, vitamin A is seven times higher than carrots, potassium is three times higher than bananas, calcium is four times higher than milk, vitamin C is higher than oranges while lemongrass has a high citral content. capable of providing anti-inflammatory effects that are used to reduce hypertension.

Keyword: Hypertension, Moringa Leaves, Lemon Grass

Abstrak. Salah satu penyakit yang prevalensinya tinggi dan menurunkan kualitas hidup penderitanya adalah hipertensi. Hipertensi juga dikenal sebagai the silent killer, yang seringkali tidak disadari oleh penderitanya karena tidak ada gejala yang spesifik. Hingga saat ini, hipertensi masih menjadi tantangan besar bagi Indonesia. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya dan penyakit ini banyak ditemukan di pelayanan kesehatan primer. Ternyata dalam menurunkan hipertensi bisa memanfaatkan tanaman yang tumbuh di desa tersebut yang jarang dimanfaatkan oleh masyarakat setempat yaitu teh daun kelor dan serai yang tumbuh di sepanjang areal di desa dekat sarang burung tersebut. Kandungan teh daun kelor dengan protein dua kali lebih tinggi dari yogurt, vitamin A tujuh kali lebih tinggi dari wortel, potasium tiga kali lebih tinggi dari pisang, kalsium empat kali lebih tinggi dari susu, vitamin C lebih tinggi dari jeruk sedangkan serai memiliki kandungan kandungan citral yang tinggi. mampu memberikan efek anti inflamasi yang digunakan untuk menurunkan hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Daun Kelor, Serai

Received 01 May 2023 | Revised 05 May 2023 | Accepted 30 December 2023

*Corresponding author at: Faculty of Public Health, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

E-mail address: aulia_destanul@yahoo.com

1 Pendahuluan

Indonesia masih memiliki beban ganda yang belum teratasi hingga saat ini dengan angka prevalensi penyakit menular maupun tidak menular yang masih cukup tinggi. Perubahan pola penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular meliputi penyakit degeneratif terjadi melalui perubahan pola transisi epidemiologi [1]. Hal ini tentunya merupakan faktor utama masalah morbiditas dan mortalitas. Terjadinya transisi epidemiologi ini disebabkan terjadinya perubahan sosial ekonomi, lingkungan dan perubahan struktur penduduk. Selain itu, pola hidup tidak sehat yang diadopsi masyarakat saat ini seperti merokok, kurang aktivitas fisik, makanan tinggi lemak dan kalori, serta konsumsi alkohol yang diduga merupakan faktor risiko PTM [2].

Salah satu penyakit yang prevalensinya tinggi dan menurunkan kualitas hidup penderitanya adalah hipertensi. Hipertensi juga disebut sebagai the silent killer, yang kerap tidak disadari oleh penderitanya karena tidak ada gejala khusus. Hingga kini, hipertensi masih menjadi tantangan besar bagi Indonesia [3]. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya dan penyakit ini sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Sementara itu, sulit untuk mendeteksi dan mengobati penderita hipertensi secara adekuat, namun apabila penyakit ini tidak terkontrol, akan menyerang target organ, dan dapat menyebabkan serangan jantung, stroke, gangguan ginjal, serta kebutaan [4].

Berdasarkan riset kesehatan nasional tahun 2018 menunjukkan, prevalensi hipertensi menurut diagnosis atau minum obat, dan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 15 tahun, yakni 8,4% didiagnosis dokter, 8,8% minum obat, 34,1% merupakan hasil pengukuran saat dilakukan survei, yang mana prevalensi kasus hipertensi ini meningkat dibandingkan tahun 2013, dengan jumlah penduduk Indonesia sekitar 260 juta [5]. Dalam upaya menurunkan prevalensi dan insiden penyakit kardiovaskular akibat hipertensi dibutuhkan tekad kuat dan komitmen bersama secara berkesinambungan dari semua pihak terkait seperti tenaga kesehatan, pemangku kebijakan dan juga peran serta masyarakat.

Tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah terhadap dinding pembuluh darah dan ditimbulkan oleh desakan darah terhadap dinding arteri ketika darah tersebut dipompa dari jantung ke jaringan. Besarnya tekanan bervariasi bergantung pada pembuluh darah dan denyut jantung. Tekanan darah paling tinggi terjadi ketika ventrikel berkontraksi (tekanan sistolik) dan paling rendah ketika ventrikel berelaksasi (tekanan diastolik). Pada keadaan hipertensi, tekanan darah meningkat yang ditimbulkan karena darah dipompakan melalui pembuluh darah dengan kekuatan berlebih [6].

Diagnosis hipertensi ditegakkan bila TDS ≥ 140 mmHg dan/atau TDD ≥ 90 mmHg pada pengukuran di klinik atau fasilitas layanan kesehatan. Berdasarkan JNC VII pengukuran TDS dan TDD untuk penderita hipertensi digolongkan sesuai tabel berikut:

Classification	SBP (mmHg)	DBP (mmHg)
Normal	≤ 120	And ≤ 80
Prehypertension	120-139	Or 80-89
Stage 1 hypertension	140-159	Or 90-99
Stage 2 hypertension	≥ 160	Or ≥ 100

SBP: Systolic blood pressure; DBP: Diastolic blood pressure.

Gambar 1. Klasifikasi Hipertensi

Faktor hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi umur, genetik, dan jenis kelamin. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi adalah gaya hidup sedentari, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, stress, perilaku merokok dan minum alkohol.

Ada hubungan yang bermakna antara umur lansia (60-90 tahun) dengan tekanan darah. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku, dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah sistolik.

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2020, jumlah estimasi penderita hipertensi sekabupaten Deli Serdang ialah sebanyak 495.191 jiwa, dan estimasi penderita hipertensi di kecamatan Pantai Labu adalah 11.511 jiwa. Dengan angka ini, dapat dikatakan kecamatan Pantai Labu memiliki angka penderita hipertensi cukup tinggi dan sebanyak kurang lebih 82% penderita sudah mendapat pengobatan. Meskipun begitu, pada salah satu desa di kecamatan Pantai Labu tepatnya Desa Denai Sarang Burung, masih ada masyarakat yang berisiko hipertensi tapi belum pernah mengecek kesehatannya di layanan kesehatan, dan tidak tahu mengenai faktor risiko dan gejala serta komplikasi yang dapat ditimbulkan hipertensi.

Selain daripada itu, tanpa masyarakat sadari, terdapat potensi alami di desa ini yang dapat dijadikan obat herbal penurun tekanan darah, yaitu daun kelor dan daun serai. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yanti dan Nofia dikatakan bahwa pemberian air rebusan daun kelor berpengaruh terhadap turunnya tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini terjadi karena terdapat kandungan potassium sehingga kadar sodium dalam darah dapat dikendalikan yang implikasinya pada penurunan tekanan darah tinggi. Kandungan fitosterol dalam daun kelor juga dapat menggantikan peran kolesterol jahat dalam darah.

Serai juga memiliki banyak kandungan yang bermanfaat untuk menurunkan dan menjaga tekanan darah agar tetap normal. Sutik dalam penelitiannya mengatakan kandungan potassium yang tinggi dalam serai bermanfaat sebagai penurun tekanan darah melalui mekanisme diuretik dengan menghasilkan produksi urin tubuh yang berlebih sehingga menstimulasi lancanya sirkulasi darah. Kandungan dalam serai juga dapat mencegah penyempitan pembuluh darah dan menurunkan

kadar natrium dalam darah [7]. Oleh karena itu, dalam kegiatan ini tim partisipasi dosen dan mahasiswa dibawah naungan Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Sumatera Utara melakukan kegiatan penyuluhan dengan tema “Aplikasi Pembuatan Teh Daun Kelor dan Serai Guna Menurunkan Hipertensi.”

2 Metode Pelaksanaan

Pendekatan dalam melakukan kegiatan pembuatan teh daun kelor dan serai menekan pada komponen yang memiliki faktor risiko hipertensi.

Pendekatan pertama menekankan kepada setiap masyarakat untuk turut andil didalam kegiatan guna untuk mengetahui produksi konsumsi yang jarang diketahui yang mampu mengurangi penyakit hipertensi. Pendekatan kedua menekankan kepada aparat desa untuk senantiasa membekali dan memantau masyarakat dalam menekan penyakit hipertensi serendah-rendahnya.

Tujuan dari adanya pembuatan aplikasi teh daun kelor dan serai digunakan sebagai bahan acuan dalam penurunan hipertensi bagi masyarakat. Data yang dimuat dari bidan desa selaku perwakilan dari aparat Desa Denai Sarang Burung dimuat bahwa rata-rata permasalahan yang diderita masyarakat yaitu terkait dengan penyakit hipertensi yang masih belum bisa diatasi bagi masyarakat. Informasi ini yang disampaikan dengan memanfaatkan tumbuhan alami disekitar juga ternyata mampu mengurangi hipertensi diderita dengan inovasi pembuatan teh dengan acuan konsumsi biasanya masyarakat meminum teh hampir setiap hari.

Dalam kegiatan pengabdian ini digunakan metode pelaksanaan berupa kegiatan penyuluhan serta pelatihan. Pemerintah desa setempat dan pemilik dan pekerja UMKM dilibatkan secara aktif sebagai sarana pengembangan kegiatan. Khalayak sasaran kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang baik terkait dengan inovasi pembuatan teh daun kelor dan serai untuk dapat dijadikan sebagai konsumsi warga guna menurunkan hipertensi.

Partisipasi masyarakat sangat diharapkan terhadap kegiatan ini. Keterlibatan aparat pemerintah desa juga sangat diharapkan dengan perhatian dan bantuan dari Kepala Desa dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

3 Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat bertemakan kesehatan dimulai pada November 2022, observasi yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari beberapa sumber terkait permasalahan yang dihadapi mitra, survei awal, dan kegiatan utama yaitu penyuluhan yang dilaksanakan pada 10 Desember 2022 di Jalan Harapan NO.643 Lapangan Desa Denai Sarang Burung Dusun IV.

1. Penyuluhan mengenai hipertensi dan faktor risiko hipertensi serta pencegahannya

Tim memberikan penjelasan mengenai pengetahuan hipertensi secara rinci kepada masyarakat supaya lebih mengetahui apa itu hipertensi, faktor risiko penyebab hipertensi, dan cara pencegahan dan penanggulangan penyakit hipertensi, dalam hal ini fase membuka pemikiran masyarakat tentang bahaya hipertensi.



Gambar 2. Penyuluhan tentang Penyakit Hipertensi

2. Penyuluhan pembuatan teh daun kelor dan teh serai

Dalam fase ini tim mengajarkan mengelola tumbuhan yang ada disekitar masyarakat dengan membuatnya menjadi teh supaya lebih sering dikonsumsi sama masyarakat dan menjaga pola makannya dan kadar tensinya. Pembuatan teh daun kelor dan serai cukup mudah didapatkan dan memiliki kandungan yang begitu banyak bagi kesehatan tubuh kita.



Gambar 3. Pemaparan Pembuatan Teh Daun Kelor dan Serai

4 Kesimpulan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan memberikan kesimpulan kegiatan yaitu:

- Kegiatan ini berjalan dengan baik terbukti dengan antusias masyarakat dalam mengikuti dan mengkonsumsi teh daun kelor dan serai sehingga dapat dijadikan inovasi produk untuk dijualbelikan juga serta diminum sehari-hari.

- b. Faktor pendukung dalam upaya pemberdayaan masyarakat ini yaitu mudahnya masyarakat memanfaatkan tumbuhan daun kelor dan serai yang tumbuh pada lokasi sekitar.
- c. Adanya keinginan bagi warga untuk membuat dan mengonsumsi teh daun kelor dan serai sebagai minuman sehari-hari.

5 Ucapan Terimakasih

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Swt atas segala karunia, nikmat yang telah diberikan kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan pengabdian kepada masyarakat ini yang merupakan salah satu perwujudan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ditunjukan agar terciptanya pemberdayaan masyarakat rendah penyakit hipertensi. Terimakasih kami ucapkan kepada Universitas Sumatera Utara dan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat USU yang telah memberikan kesempatan dan mendanai kegiatan ini, dan seluruh pihak yang turut membantu dan menyukseskan pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alifariki, L. O. *Epidemiologi Hipertensi: Sebuah Tinjauan Berbasis Riset*. LeutikaPrio. 2019
- [2] Dalimartha, Setiawan, dkk. *Care Your Self; Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus. 2008
- [3] Dinas Kesehatan Deli Serdang. *Profil Kesehatan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2020*. DeliSerdang. 101-103. 2021
- [4] Rahajeng, E., & Tuminah, S. *Majalah Kedokteran Indonesia: Prevalensi Hipertensi Dan Determinannya Di Indonesia*. 2009
- [5] Riniasih, W., & Hapsari, W. D. Pengaruh Pemberian Daun Kelor terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada penderita Hipertensi Lansia selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Smart Keperawatan*, 8(2): 101. 2021
- [6] Sutik, & Pangestuti, R. Rebusan Air Serai EFEKTIF menurunkan Tekanan Darah Pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Turus. *JURNAL PENELITIAN KEPERAWATAN*, 8(2),203–211. 2022
- [7] Yanti, E. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor (Moringa Olifera) TERHADAP Tekanan Darah pada penderita Hipertensi. *JIK : JURNAL ILMU KESEHATAN*, 3(1), 12. 2019