



## **PEMANFAATAN TUMBUHAN HERBAL DALAM MENCEGAH PENYAKIT HIPERTENSI UNTUK EDUKASI MASYARAKAT DI STADION TELADAN MEDAN**

**Rahma Yulia<sup>1</sup>, Kanne Dachi<sup>2</sup>, Salman<sup>3</sup>, Meutia Indriana<sup>4</sup>, Mariany Razali<sup>5</sup>, Dea Angraini, Vivi Sofia<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan , Indonesia

Email: [yuliasakato@gmail.com](mailto:yuliasakato@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan angka morbiditas tinggi dimana penyakit ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada tahun 2020 sebesar 31,7 persen penduduk berusia 18 tahun ke atas. Sekitar 80% orang dengan tekanan darah tinggi diklasifikasikan sebagai hipertensi esensial. Pengobatan tekanan darah tinggi dapat dilakukan dengan menggunakan obat (terapi farmakologis) dan terapi komplementer menggunakan obat tradisional dari tanaman berkhasiat obat. Berdasarkan latar belakang tersebut tim dosen Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien tertarik memberikan edukasi kepada masyarakat terkait penggunaan tanaman obat yang berasal dari alam yang dapat mencegah penyakit hipertensi. Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk pengabdian masyarakat dari dosen untuk memberikan informasi yang berguna bagi masyarakat. Edukasi tentang pemanfaatan tanaman obat untuk mencegah hipertensi dilakukan dengan memberikan penyuluhan dan pembagian brosur serta pemeriksaan tekanan darah pada masyarakat yang sedang melakukan kegiatan di Stadion Teladan Medan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini menunjukkan sebagian besar peserta yang berkontribusi memiliki tekanan darah yang cukup tinggi. 7 dari 10 orang yang diperiksa tekanan darahnya memiliki tekanan darah 140/90 mmHg, 2 orang memiliki tekanan darah normal 120/90 mmHg dan 1 orang memiliki tekanan darah 100/70 mmHg. 60 % peserta memiliki pengetahuan mengenai penggunaan tanaman obat untuk mencegah hipertensi seperti daun seledri dan bawang putih yang diracik sendiri dengan cara direbus kemudian diminum air rebusannya

**Kata Kunci:** Edukasi, hipertensi, pencegahan, tanaman obat

### **ABSTRACT**

*Hypertension is a disease that causes a high morbidity rate where this disease is characterized by an increase in blood pressure. In Indonesia, the prevalence of hypertension in 2020 is 31.7 percent of the population aged 18 years and over. About 80% of people with high blood pressure are classified as essential hypertension. Treatment of high blood pressure can be done using drugs (pharmacological therapy) and complementary therapy using traditional medicines from medicinal plants. Based on this background, the team of lecturers from the Faculty of Pharmacy, Tjut Nyak Dhien University, are interested in providing education to the public regarding the use of medicinal plants derived from nature that can prevent hypertension. This activity is a form of community service from lecturers to provide useful information for the community. Education about the use of medicinal plants to prevent hypertension is carried out by providing counseling and distribution of brochures and blood pressure checks to people who are carrying out activities at Teladan Stadium in Medan. The results obtained from this activity showed that most of the participants who contributed had high blood pressure. 7 out of 10 people whose blood pressure is checked have a blood pressure of 140/90 mmHg. 2 people have*

*normal blood pressure of 120/90 mmHg and 1 person has blood pressure of 100/70 mmHg. 60% of participants had knowledge about the use of medicinal plants to prevent hypertension such as celery and garlic which were prepared by themselves by boiling and then drinking the boiled water.*

**Keywords:** Education, hypertension, prevention, medicinal plants

## PENDAHULUAN

Penyakit tekanan darah tinggi yang dikenal juga dengan hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular namun dapat mengancam jiwa. Pencegahan dan pengobatan hipertensi merupakan tantangan kesehatan masyarakat yang utama di seluruh dunia. (Saranani, S. *et. al.*, 2021). Seseorang dikatakan mengidap hipertensi apabila tekanan darah systole diatas 120-140 mmHg dan diastole diatas 80-90 mmHg. Jika pada hasil pemeriksaan memberikan hasil 140/90 mmHg, maka seseorang tersebut dapat dikatakan menderita hipertensi. (Siregar, I. S, *et. al.*, 2023).

WHO memperkirakan pada tahun 2020 sekitar 1,13 miliar orang penduduk dunia menderita hipertensi dimana dua pertiga dari estimasi tersebut berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sedangkan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1% pada tahun 2018 yang menunjukkan peningkatan dari tahun 2013. Peningkatan pada data ini merupakan angka prevalensi hipertensi dari 25,8 persen penduduk Indonesia yang berusia 18 tahun ke atas (Gayatri, S.,W., 2022). Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat mempersingkat hidup dan meningkatkan morbiditas karena tingginya risiko komplikasi kardiovaskular seperti penyakit arteri koroner (yang menyebabkan serangan jantung) dan stroke, gagal jantung, aritmia jantung dan gagal ginjal (WHO, 2018).

Perawatan tekanan darah memakan waktu lama dan seringkali membosankan bagi mereka yang terkena. Mengingat meningkatnya kejadian hipertensi, risiko komplikasi dan efek samping obat antihipertensi akibat pengobatan jangka panjang, maka perlu dibahas bagaimana hipertensi dapat dikelola dengan pengobatan non farmakologis seperti dengan menggunakan tanaman obat yang mempunyai khasiat dapat menurunkan tekanan darah dan akan lebih baik lagi menggunakan tanaman obat untuk mencegah hipertensi tersebut (Gayatri, S.,W., 2022).

Menurut data penelitian yang dilakukan oleh Saranani *et. al.*, 2021, mendapat kan data terkait beberapa tanaman obat yang memiliki khasiat untuk mengatasi hipertensi. Diantara nya adalah daun salam, daun sirsak, daun seledri, bawang putih, daun keji beling, daun belimbing wuluh, buah mengkudu, daun sambung nyawa, dan biji mahoni. Penggunaan tanaman ini diracik dengan cara sederhana seperti di seduh ataupun direbus kemudian disaring lalu diminum airnya. Studi yang dilakukan oleh Nurhayati & Widowati (2016) menunjukkan bahwa dokter memberikan terapi komplementer menggunakan daun seledri sebagai alternative obat herbal yang paling sering diresepkan untuk tekanan darah tinggi.

Kegiatan edukasi tentang pemanfaatan tanaman obat ini dilakukan untuk menambah wawasan masyarakat mengenai hipertensi dan alternative lain bagaimana cara mengendalikan dan mencegah penyakit tersebut dengan memanfaatkan tanaman obat yang mudah didapat. Dengan bertambahnya wawasan masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup mereka baik yang menderita hipertensi ataupun masyarakat yang tidak menderita hipertensi agar dapat mencegah sedini mungkin.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan dua tahapan.

### 1. Persiapan

Tahapan persiapan meliputi pengurusan izin pemakaian Stadion Teladan Medan pada Hari Minggu tanggal 18 Juni 2023 pukul 08.00 WIB s/d selesai. Kemudian menyiapkan bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan pengabdian seperti membuat brosur tentang pemanfaatan tanaman obat untuk mencegah hipertensi, dan menyiapkan peralatan tensimeter digital untuk digunakan pada waktu pemeriksaan tekanan darah partisipan.

### 2. Pelaksanaan

Kegiatan edukasi yang dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan tentang pemanfaatan tanaman obat untuk mencegah hipertensi, dilanjutkan dengan pemeriksaan tekanan darah dari partisipan yang ikut dalam acara tersebut kemudian membagikan brosur yang memuat informasi tentang hipertensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat tim dosen Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 18 Juni 2023 di mulai pada pukul 08.00 WIB. Persiapan yang dilakukan sebelum kegiatan ini berlangsung adalah pembuatan surat izin pemakaian tempat stadion Teladan Medan sebagai lokasi kegiatan. Setelah izin didapatkan tim dosen berkolaborasi dengan mahasiswa farmasi menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk kegiatan pengabdian tersebut seperti pembuatan brosur atau leaflet, spanduk, dan alat tensi meter digital.

Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat lokal yang sedang melakukan kegiatan di Stadion Teladan Medan. Pada pelaksanaan kegiatan tersebut melibatkan 10 orang partisipan yang bersedia untuk berpartisipasi. Kegiatan dimulai dengan pengumpulan partisipan pada suatu lokasi yang nyaman di area stadion yang sudah dikondisikan untuk melakukan penyuluhan terkait hipertensi dan sekaligus pemeriksaan tekanan darah dari partisipan.

**Tabel 1.** Hasil pemeriksaan tekanan darah partisipan

No.	Partisipan	Umur ( Tahun )	Tekanan Darah (mmHg)
1	A	49	140 / 90
2	B	56	140 / 90
3	C	50	120 / 90
4	D	19	100 / 90
5	E	48	140 / 90
6	F	54	120 / 90
7	G	45	140 / 90
8	H	38	140 / 90
9	I	46	140 / 90
10	J	51	140 / 90

Dari tabel 1 tersebut dapat dilihat bahwa 7 orang dari 10 partisipan memiliki tekanan darah 140 / 90 mmHg. Hasil ini dapat dikategorikan kedalam hipertensi karena berdasarkan data WHO yang dikatakan hipertensi adalah jika tekanan darah seseorang diatas atau sama dengan 140/90 mmHg (WHO, 2015). Selanjutnya dari hasil pemeriksaan diperoleh data 2 orang partisipan memiliki tekanan darah normal dengan nilai 120/90 mmHg dan 1 orang memiliki tekanan darah lebih rendah dengan nilai 100/90 mmHg.

Setelah didapatkan data tekanan darah partisipan, kegiatan dilanjutkan dengan melakukan penyuluhan terkait pemanfaatan tanaman obat yang dapat menurunkan tekanan darah dan tanaman yang dapat mencegah terjadinya hipertensi. Beberapa tanaman yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah adalah daun seledri, daun sirsak, daun keji beling, daun belimbing wuluh, buah mengkudu, daun sambung nyawa, bawang putih dan biji mahoni. Tanaman ini dapat diolah secara sederhana melalui perebusan menggunakan wadah yang terbuat dari tanah kemudian airnya di minum.(Saranani, et. al, 2021). Daun merupakan organ tumbuhan yang paling mudah diperoleh sehingga paling sering dicoba terutama di daerah tropis. ( Silalahi, *et al*, 2018). Hasil studi dari Melamba (2019) menyebutkan untuk penyakit darah tinggi pada Orang Moronene di Bombana diobati dengan *e'eni* atau air kelapa.

Pada waktu melakukan penyuluhan, partisipan dilibatkan secara aktif dengan memberikan kesempatan pada partisipan untuk bertanya. Pada waktu sesi tanya jawab terlihat antusiasme partisipan dilihat dari beberapa pertanyaan yang diajukan seperti : “ *Amankah jika mengkonsumsi rebusan seledri dalam jangka waktu lama?*” ; “ *Bagaimana cara membuat rebusan daun sirsak untuk mengatasi hipertensi ?*; *Bolehkah minum obat hipertensi dari dokter digabung dengan rebusan daun belimbing wuluh?*.”

Tumbuhan obat yang dikenal sebagai obat tradisional mempunyai fungsi dan khasiat kuratif dan digunakan untuk mengatasi atau mencegah berbagai penyakit salah satunya hipertensi. Tumbuhan obat dapat digunakan dengan cara diminum, ditempel atau dihirup sehingga penggunaannya dapat memenuhi konsep kerja reseptor seluler dalam menerima senyawa kimia atau stimulasi sehingga dapat memberikan efek. Hal ini berlaku baik untuk tanaman yang sengaja ditanam maupun tanaman liar. Pada waktu memberikan edukasi terkait pemanfaatan tanaman obat dalam mencegah hipertensi dapat dilihat 60 % dari partisipan sudah mengetahui beberapa tanaman yang dapat digunakan untuk mengatasi hipertensi, diantaranya partisipan B, C, D, dan H pernah menggunakan daun salam untuk mengatasi hipertensinya dengan cara di rebus. Kemudian partisipan F dan G juga rajin mengkonsumsi daun seledri dengan cara membuat menjadi jus kemudian diminum. Pengalaman partisipan F dan G memiliki korelasi dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitria, *et. al*, 2016 mengenai potensi daun seledri (*Apium graveolens*) sebagai terapi herbal dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif antihipertensi. Seledri mengandung beberapa zat yang menurunkan tekanan darah, antara lain apiin, manitol, apigenin, dan potassium. Mekanisme umum tanaman obat dalam mengontrol tekanan darah antara lain, memberikan efek dilatasi pada pembuluh darah dan menghambat angiotensin converting enzyam (ACE). Selain itu pada kegiatan yang dilakukan juga diberikan saran kepada para partisipan untuk membudidayakan tanaman potensial untuk mengatasi dan mencegah hipertensi dengan cara membuat *Apotek Hidup* di halaman rumahnya dengan Konsep Tanaman Obat Keluarga (TOGA), sehingga dapat memudahkan partisipan untuk memperoleh tanaman potensial tersebut dan dapat menekan biaya. Konsep ini selaras dengan penyuluhan yang diberikan oleh Dwisatyadini *et al*, 2018 pada program pengabdian masyarakatnya di daerah Pondok Cabe dengan judul “ Budidaya Hidroponik Toga Sebagai Metode Alternatif pengobatan Hipertensi Di Pondok Cabe “.

Gambar berikut adalah dokumentasi dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di stadion Teladan Medan Minggu 18 Juni 2023 ditunjukkan pada gambar 1.



Keterangan gambar: (A) Stadion Teladan; (B) Tim Dosen Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien; (C) Pemeriksaan Tekanan Darah Partisipan dan (D) Penyuluhan dan pembagian brosur.

**Gambar 1.** Dokumentasi dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

## KESIMPULAN

1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini berjalan dengan baik dan lancar dengan antusiasme partisipan yang tinggi dalam mengikuti kegiatan.
2. Dari hasil kegiatan di dapatkan data tekanan darah partisipan dimana sekitar 70 % partisipan mengalami hipertensi awal dengan tekanan darah 140/90 mmHg.
3. Tingkat pengetahuan partisipan tentang pemanfaatan tanaman obat untuk mengatasi hipertensi cukup baik, ditandai dengan 60 % partisipan sudah menggunakan beberapa contoh tanaman obat seperti daun seledri, bawang putih dan daun sirsak untuk menurunkan darah

## DAFTAR PUSTAKA

- Dwisatyadini M, *et. al.* 2018. Budidaya Hidroponik Toga Sebagai Metode Alternatif Pengobatan Hipertensi Di Pondok Cabe. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*. 2(2) : 14-20.
- Fitria T , *et. al.*, 2016, Khasiat Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolestolemia. *Jurnal Majority*, 5(2) : 120-125.
- Gayatri., S., W., *et. al.*, 2022, Pelatihan dan Pemanfaatan Tanaman Obat tradisional Untuk Pencegahan dan Penurunan Hipertensi di Desa Lanna, Kecamatan Parangloe, Kabupaten Goa, *Jurnal Pengabdian Kedokteran Indonesia*, Vol. 3, No. 2
- Melamba, B. (2019). Sejarah Etnomedisin Pada Suku Moronene. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Kajian Etnomedisin Dalam Memperkuat Karakter Generasi Muda*, 27–35.
- Nurhayati, N., & Widowati, L. (2016). Herbal therapy and quality of life in hypertension patients at health facilities providing complementary therapy. *Health Science Journal of Indonesia*, 7(1), 32–35. <https://doi.org/10.22435/hsji.v7i1.4912.3> 2-36
- Saranani., S., *et . al.*, 2021., Studi Etnomedisin Tanaman Berkhasiat Obat Hipertensi di Kecamatan Poleang Tenggara Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara, *Jurnal Mandala Pharmacoon Indonesia*, Vol. 7, No. 1
- Silalahi., *et al.*, 2018, Etnomedisin Tumbuhan Obat oleh Subetnis Batak Phakpak di Desa Surung Mersada, Kabupaten Phakpak Bharat, Sumatera Utara, *Jurnal Ilmu Dasar*, Vol. 19, No. 2
- Siregar., I., S., *et al.*, 2023, Penyuluhan Tentang Hipertensi Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Binjai Estate Tahun 2022, *Jukeshum*, Vo. 3, No. 1
- World Health Organization. (2015). A Global Brief Hypertension. <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db28>
- World Health Organization. (2018). Noncommunicable Disease Country Profiles. [https://www.who.int/healthtopics/noncommunicable-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/healthtopics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1)