

## Penyuluhan Tombo Ati “Tanaman Obat Anti Hipertensi” Kepada Masyarakat Dusun Ngembung, Gondangsari, Jatisrono, Wonogiri

*Counseling on Tombo Ati "Anti Hypertension Medicine Plants" To The villagers of Ngembung, Gondangsari, Jatisrono, Wonogiri*

Neli Yustikarani<sup>1</sup>, Okta Prasetyaningrum<sup>1</sup>, Rahmadhani Wahyu W<sup>1</sup>, Rosalinda<sup>1</sup>,  
Dewi Saroh<sup>1</sup>, Indah Tri Susilowati<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Surakarta

Corresponding author : [neliyustikarani@gmail.com](mailto:neliyustikarani@gmail.com)

### Abstrak

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri yang mengangkut darah dari jantung dan memompa keseluruhan jaringan dan organ-organ tubuh secara terus-menerus. Hal ini terjadi bila arteriol-arteriol berkonstriksi. Konstriksi arterioli membuat darah sulit mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri. Hipertensi menambah beban kerja jantung dan arteri yang bila berlanjut dapat menimbulkan kerusakan jantung dan pembuluh darah. Seseorang dikatakan Hipertensi apabila tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar seiring dengan bertambahnya umur, sehingga prevalensi hipertensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi, yaitu sekitar 40%, dengan kematian sekitar diatas 65 tahun. Tanaman Obat Keluarga yaitu tanaman hasil budidaya rumahan yang berkhasiat sebagai obat. Beberapa tanaman toga untuk menangani hipertensi seperti rosella, belimbing wuluh dan jahe.

**Kata Kunci** : hipertensi, umur, tanaman obat

### Abstract

Hypertension or high blood pressure is an abnormal increase in blood pressure in the arteries that carry blood from the heart and pump it to all tissues and organs in the body continuously. This occurs when the arterioles are constricting. Arterioli constriction makes it difficult for blood to flow and increases pressure against the artery walls. Hypertension increases the workload of the heart and arteries, which if it continues can cause damage to the heart and blood vessels. A person is considered hypertensive if the systolic blood pressure is more than 140 mmHg and the diastolic blood pressure is more than 90 mmHg. The risk of developing hypertension becomes greater with age, so that the prevalence of hypertension among the elderly is quite high, which is around 40%, with mortality around 65 years. Family Medicinal Plants are plants produced from home cultivation which have medicinal properties. Some toga plants to treat hypertension such as rosella, starfruit and ginger.

**Keywords** : hypertension, age, medicinal plants

### PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri yang mengangkut darah dari jantung dan memompa keseluruhan jaringan dan organ-organ tubuh secara terus-menerus lebih dari suatu periode. Hal ini terjadi bila arteriol-arteriol berkonstriksi. Konstriksi arterioli membuat darah sulit mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri. Hipertensi menambah beban kerja jantung dan arteri yang bila berlanjut dapat menimbulkan kerusakan jantung dan pembuluh darah. Salah satu tanda gejala Hipertensi adalah nyeri kepala (Puji, Kristiani. 2016). Seseorang dikatakan hipertensi apabila tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang.

Penderita hipertensi berisiko besar mengalami stroke, serangan jantung, gagal ginjal dan kematian. Di Amerika diperkirakan sekitar 64 juta lebih penduduknya yang berusia antara

18 sampai 75 tahun menderita hipertensi. Separuh dari jumlah tersebut pada awalnya tidak menyadari bahwa dirinya sedang diincar oleh pembawa maut yang bernama hipertensi. Bila seseorang dinyatakan positif mengidap hipertensi tetapi tidak berusaha mengatasinya dengan segera, maka akan mengundang munculnya risiko tersebut. Penyakit ini telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat di Indonesia dan beberapa negara di dunia. Diperkirakan  $\pm$  80% kenaikan kasus hipertensi dari 639 juta pada tahun 2000 akan terjadi di negara berkembang pada tahun 2025. Sehingga pada tahun 2025, jumlah penderita hipertensi akan mencapai 1,15 milyar. Prediksi ini berdasarkan angka penderita dan penambahan penduduk saat ini. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18 tahun ke atas di Indonesia adalah sebesar 31,7%, dengan insiden komplikasi penyakit kardiovaskuler lebih banyak pada perempuan (52%) dibandingkan laki-laki (48%). Penyakit hipertensi menimbulkan kecacatan permanen, kematian mendadak dan yang berakibat sangat fatal. Untuk meningkatkan kualitas hidup agar tidak menimbulkan masalah di masyarakat perlu upaya pencegahan dan penanggulangan hipertensi dimulai dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dan perubahan pola hidup ke arah yang lebih sehat (Herwanti, dan Wiwi. 2014).

Hipertensi biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya umur dan obesitas. Risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar seiring dengan bertambahnya umur, sehingga prevalensi hipertensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi, yaitu sekitar 40%, dengan kematian sekitar diatas 65 tahun. Pada usia lanjut, hipertensi ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan darah sistolik. Sedangkan menurut WHO dalam menentukan ada tidaknya hipertensi memakai tekanan diastolik sebagai bagian tekanan yang lebih tepat dipakai. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur akibat perubahan struktur pada pembuluh darah besar, yaitu lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik. umumnya penderita hipertensi adalah orang-orang yang berusia 40 tahun ke atas. Namun saat ini tidak menutup kemungkinan hipertensi diderita oleh orang berusia muda karena faktanya hipertensi bisa menyerang semua kelompok umur, termasuk usia muda di bawah 40-an tahun (Lisiswanti, Rika. 2016). Penderita hipertensi cenderung lebih tinggi pada usia dewasa muda dibandingkan dengan usia lansia, apabila tidak diupayakan pencegahan dini, hal itu dapat mengganggu aktifitas dan mengakibatkan komplikasi yang berbahaya.

Obesitas (kegemukan) yaitu ketidakseimbangan antara jumlah makanan yang masuk dibandingkan dengan pengeluaran energi oleh tubuh atau suatu keadaan dari akumulasi lemak tubuh yang berlebihan di jaringan lemak suatu organ tertentu. Semakin besar massa tubuh seseorang maka akan semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyuplai oksigen dari nutrisi ke otot dan jaringan lain. Obesitas bisa meningkatkan jumlah panjangnya pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan resistensi darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh dan tekanan darah akan menjadi tinggi (Yanti, Tisna.,dkk. 2018).

Dalam upaya pencegahan hipertensi dapat menggunakan pengobatan Farmakologi dan Non Farmakologi. Pengobatan Non Farmakologi berupa pengobatan herbal diantaranya dengan tanaman obat keluarga. Tanaman Obat Keluarga (TOGA), yaitu tanaman hasil budidaya rumahan yang berkhasiat sebagai obat. Kebiasaan menanam tanaman obat di pekarangan rumah dan pemanfaatannya sudah sejak lama dilakukan oleh masyarakat. Tumbuhan obat dan obat tradisional sejak zaman dahulu memainkan peranan penting dalam menjaga kesehatan, mempertahankan stamina dan mengobati penyakit. Oleh karena itu tumbuhan obat dan obat tradisional telah berakar kuat dalam kehidupan sebagian masyarakat hingga saat ini. Tumbuh - tumbuhan obat herbal menjadi salah satu unsur penting dalam kehidupan masyarakat karena berbagai manfaatnya, baik sebagai sumber makanan maupun untuk medis (Saepudin, Encang. 2016). Tumbuhan ini biasanya digunakan sebagai pengobatan

untuk pertolongan pertama seperti batuk dan demam. Jenis tanaman yang sering ditanam di kebun dan halaman seperti temulawak, jahe, kunyit, sirih, kembang sepatu, sambiloto dan sebagainya. Tumbuhan obat tradisional juga tidak hanya sengaja ditanam masyarakat namun juga sering kali hanya tumbuh liar di sekitar rumah atau jalan-jalan. Olahan yang sering digunakan masyarakat dalam mengkonsumsi tumbuhan obat adalah jamu. Setiap jenis tanaman obat keluarga memiliki ciri fisik tanaman, tempat tumbuh tanaman, cara penanaman, kasiat tanaman dan cara meramu tanaman menjadi obat.

Data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan sekitar kurang lebih 80% penduduk dunia menggunakan obat-obatan yang berasal dari tanaman. Bahkan banyak obat-obatan modern yang menggunakan tanaman obat sebagai bahan baku pembuatan obat (Aseptianova, 2019). Beberapa tanaman toga untuk menangani hipertensi seperti rosella, belimbing wuluh dan jahe. Tanaman rosella (*Hibiscus sabdariffa*) merupakan tanaman yang sangat dikenal saat ini karena kelopak bunga rosella dapat digunakan sebagai minuman kesehatan yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti hipertensi, diabetes, dan diuretik. Zat aktif yang paling berperan dalam kelopak bunga rosella meliputi *gossypetin*, antosianin, dan glukosida hibisci. Warna merah pada bunga rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) disebabkan oleh kandungan antosianin. Antosianin berfungsi sebagai antioksidan yang diyakini dapat menyembuhkan penyakit degeneratif. Antosianin memiliki sistem ikatan rangkap terkonjugasi yang mampu menjadikan antosianin sebagai antioksidan dengan mekanisme penangkapan radikal (Nasifa, Inge Hilma dan Patihul Husna, 2018).

## METODE

Metode yang dilakukan dalam penyuluhan ini adalah:

1. Pengerjaan soal Pre Test mengenai pengetahuan tentang Hipertensi dan manfaat tanaman obat sebagai anti hipertensi
2. Penyuluhan dilakukan dengan cara pemaparan materi tentang hipertensi, manfaat bahan herbal dalam menurunkan hipertensi dan pengolahan tanaman obat atau toga
3. Pengerjaan soal Post Test mengenai pengetahuan tentang Hipertensi dan manfaat tanaman obat sebagai anti hipertensi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan masyarakat desa dikatakan berhasil dengan persentase 73% peserta yang hadir 11 peserta, sedangkan undangan yang diberikan sebanyak 15 peserta.

Tabel 1  
Presentase Kehadiran Peserta

	Jumlah	Presentase
Hadir	11	73%
Tidak hadir	4	27%
Total	15	100%

Penyuluhan dilaksanakan di Desa Gondangsari, Kecamatan Jatisrono, Wonogiri berjalan dengan lancar. Dari penyuluhan yang telah dilakukan didapatkan nilai post-test 5 orang dari 11 peserta meningkat, sedangkan 6 orang mendapatkan nilai post-test yang tetap dibandingkan nilai pre-test. Dapat disimpulkan bahwa penyuluhan yang dilakukan berhasil. Dari hasil pre-test dan post-test yang telah didapatkan, kemudian dimasukkan kedalam SPSS untuk kemudian diuji menggunakan *Paired Sample Test*

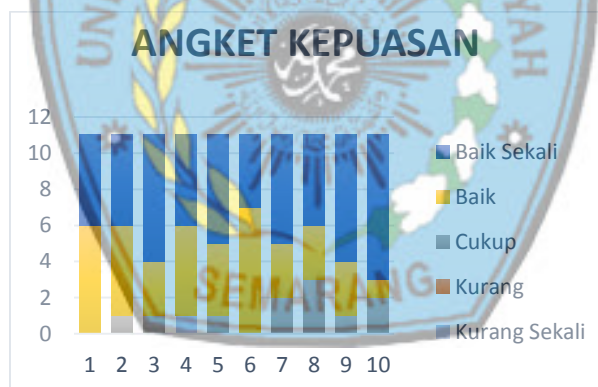
Tabel. 2  
Hasil Uji Paired Sample Test

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE TEST	90,91	11	11,362	3,426
	POST TEST	94,55	11	6,876	2,073
p		0,167			

Pada tabel “Paired Sample Statistic” terlihat statistik deskriptif berupa rata – rata dan standart deviasi pre-test dan post-test. Rata – rata pre-test adalah 90,91 dengan standart deviasi 11,362. Pada post-test didapat rata-ratanya adalah 94,55 dengan standart deviasi 6,876.

Uji t berpasangan dapat dilihat pada tabel “Paired Sample Test”, terlihat dari nilai mean perbedaan antara pre-test dan post-test adalah 3,636 dengan standart deviasi 8,090. Perbedaan ini diuji dengan uji t berpasangan menghasilkan nilai p yang dapat dilihat pada kolom “*Sig (2-tailed)*” dengan nilai  $p = 0,167$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test.

Berdasarkan hasil rekap Angket Kepuasan yang dilakukan didapatkan nilai rata – rata 4.40 dapat dikatakan Baik. Jika dikategorikan berdasarkan kategorisasi nilai skala penyelenggaraan penyuluhan di Desa Gondangsari, Kecamatan Jatisrono, Wonogiri dapat dikategorikan Memuaskan.



Grafik. 1  
Angket Kepuasan

Tujuan dilakukan penyuluhan ini salah satunya untuk menambah pengetahuan masyarakat Gondangsari mengenai manfaat tanaman rosella, belimbing wuluh dan jahe sebagai anti hipertensi. Agar masyarakat mengerti cara pengolahan tanaman rosella, belimbing wuluh dan jahe. Dan dapat digunakan untuk meningkatkan ekonomi di masyarakat tersebut.



Gambar 1  
Dokumentasi Kegiatan  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Penyuluhan yang telah dilaksanakan berjalan dengan lancar dikarenakan peserta cukup antusias dengan adanya penyuluhan tanaman obat sebagai anti hipertensi. Beberapa tanaman toga yang dapat digunakan untuk menangani hipertensi seperti rosella, belimbing wuluh dan jahe. Tanaman rosella (*Hibiscus sabdariffa*) merupakan tanaman yang sangat dikenal saat ini karena kelopak bunga rosella dapat digunakan sebagai minuman kesehatan yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti hipertensi, diabetes, dan diuretik. Tanaman rosella memiliki daun tunggal berbentuk bulat oval, memiliki tulang daun menjari, bagian ujung daun menumpul, tepi daun bergerigi dan pangkal daun berlekuk. Pada batang dan akar terdapat Senyawa bioaktif yang memiliki aktivitas antioksidan dan antibakteri. Pada batang terdapat *flavonoid*, *saponin*, *alkaloid*, dan *tanin*. Sedangkan yang terdapat pada akar rosella adalah *flavonoid*, *fenolik*, *saponin*, *alkaloid*, dan *tanin*. (Nurnasari, Elda. 2017). Zat aktif yang paling berperan dalam kelopak bunga rosella meliputi *gossypetin*, *antosianin*, dan *glukosida hibisci*. Menurut Nasifa, Inge Hilma dan Patihul Husna (2018). Bunga rosella bisa dimanfaatkan sebagai bahan untuk seduhan, seperti teh. Bahkan, kini sudah dapat diolah dalam bentuk sirup, selai, dan minuman lain. Seduhan rosella terbuat dari kelopak kering rosella, berwarna merah dan rasanya seperti berry. Seduhan rosella mengandung antioksidan, seperti *flavonoid* yang baik untuk jantung dan tubuh. (Kusumastuti, Intan Ratna. 2014)

*Antosianin* memiliki sistem ikatan rangkap terkonjugasi yang mampu menjadikan antosianin sebagai antioksidan dengan mekanisme penangkapan radikal. Salah satu buah yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif terapi hipertensi adalah belimbing wuluh. Buah belimbing wuluh matang bersifat asam dan tinggi kandungan serat dan mineral seperti kalsium, fosfor, zat besi, dan kalium. Kalium merupakan zat gizi yang sangat berperan dalam penurunan tekanan darah. Kalium berperan dalam memperbesar ukuran sel endotel dan meningkatkan produksi *nitric oxide* yang akan memicu reaksi dilatasi dan reaktivasi vaskuler yang akan menurunkan tekanan darah. Belimbing wuluh juga sumber vitamin C, antioksidan polifenol (*flavonoid*, *tanin*, *asam fenolat*, *saponin*), dan rendah lemak. Flavonoid dan tanin merupakan senyawa fenolik dan fenolat tanaman yang berfungsi sebagai antioksidan primer dan mempunyai potensi dalam menurunkan risiko hipertensi dan penyakit jantung. Jahe atau *ginger* merupakan salah satu jenis tanaman rempah-rempahan yang telah dikenal lama manfaat dan khasiatnya antara lain antara lain sebagai jamu atau obat-obatan, bahan baku industri makanan dan minuman, bumbu masakan, minyak wangi, dan kosmetik. Kandungan yang terdapat di dalam jahe yaitu senyawa *Flavonoid*, *Saponin*, dan Fenol non *Flavonoid*. *Flavonoid* memiliki



efek inhibisi terhadap aktivitas *angiostensin-converting enzyme* (ACE) yang menyebabkan pembentukan angiotensin II dari angotensin I berkurang sehingga terjadi vasodilatasi, kemudian penurunan curah jantung dan akhirnya tekanan darah menurun. Jahe memiliki potensi sebagai obat pencegah faktor risiko hipertensi dan hiperlipidaemia. Jahe juga memiliki efek antioksidan yang mampu mengurangi radikal bebas dan dapat menurunkan tekanan darah melalui blokade saluran kalsium voltage dependen. (Alfa, Elisabet. 2014).

## KESIMPULAN

Dari kegiatan Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa yang telah dilaksanakan di Dusun Ngembung, Gondangsari, Jatisrono, Wonogiri mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap hipertensi, baik gejala, faktor risiko, dan cara pencegahannya. Selain itu masyarakat mampu mengetahui tentang kandungan yang terdapat didalam tanaman rosella, belimbing wuluh dan jahe serta mengetahui cara pemanfaatan tanaman obat keluarga dalam upaya penanganan hipertensi. Hal tersebut terlihat dari antusiasme masyarakat terhadap materi yang di sampaikan pada saat penyuluhan berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alva, Elisabet. 2020. "*Efek Pemberian Jahe Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi*". Jurnal Medika Utama. Vol. 2 No. 1 (Hal. 343-348). Kota : Lampung.
- Aseptianova. 2019. "*Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga Untuk Pengobatan Keluarga di Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Sukarami-Kota Palembang*". Jurnal Batoboh. Vol 4 No. 1 (Hal. 1-25) ISSN 2599-1906.
- Herwati dan Wiwi, Sartika. 2014. "*Terkontrolnya Tekanan Darah Penderita Hipertensi Berdasarkan Pola Diet Dan Kebiasaan Olahraga*". Jurnal Kesehatan masyarakat. Vol. 8, No. 1 (Hal. 8-14). Kota : Padang.
- Kusumastuti, Intan Ratna. 2014. "*Roselle (Hibiscus sabdariffa linn) effects On Lowering Blood pressure As A Treatment For Hypertension*". J MAJORITY. Vol. 3 No. 7 (Hal.70-74). Kota : Lampung.
- Lisiswanti, Rika, dan Dea N. 2016. "*Upaya Pencegahan Hipertensi*". Majority Fakultas Kedokteran : Universitas Lampung. Vol 5 No. 3 (Hal.50-54). Kota : Lampung.
- Nasifa, Inge Hilma, Patihul H. 2018. "*Review Artikel : Potensi Antioksidan dalam Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa L.) sebagai Anti-Aging*". Universitas Padjajaran. Vol 16 No. 2.
- Nurnasari, Elda.,dkk. 2017. "*Potensi Diversifikasi Rosela Herbal (Hibiscus sabdariffa L.) untuk Pangan dan Kesehatan*". Vol. 9 No. 2 (Hal. 82-92) ISSN : 2085-6717. Kota : Malang.
- Saepudin, Encang.,dkk. 2016. "*Penciptaan Pengetahuan Tentang Tanaman Obat Herbal dan Tanaman Obat Keluarga*". Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan. Vol. 4 No. 1 (Hal. 95-106). Universitas Padjajaran Bandung.
- Yanti Tisna, Nining F, Ainul H. 2018. "*Hubungan Obasitas dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Dewasa*". Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wijaya Husada Bogor. Vol 3 No. 1 (Hal. 8-12).