



ETNOMEDISIN TUMBUHAN OBAT UNTUK MENGOBATI PENYAKIT HIPERTENSI OLEH PENGOBAT TRADISIONAL DI KECAMATAN AMBALAU KABUPATEN BURU SELATAN

Muhammad Fitrah Loilatu¹, Abdul M Ukratalo², Dodikrino E Manery³, Victory O Pangemanan⁴

^{1,3,4}Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon, Indonesia

²Progam Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pattimura

Article Information

Article history:

Received April 3, 2024

Approved April 29, 2024

Keywords:

Hypertension, ethnomedicin, medicinal plants, Ambalau.

ABSTRACT

Hypertension is a condition in which blood pressure rises abnormally and continuously during several blood pressure checks. Traditional medicine is still used by the people of Indonesia in the current era of globalization, even though modern medicine has been applied. The purpose of this study was to study ethnomedicine medicinal plants for treating hypertension by traditional healers in Ambalau District, South Buru Regency. This type of research is descriptive qualitative with an observational exploratory design. Data was collected using in-depth interview techniques with 35 informants. Obtained data were analyzed qualitatively. The results showed that the types of plants used in the treatment of hypertension include: fragrant pandan, African leaves, lima leaves, order, soursop and soursop. This indicates that the healers in the Ambalau sub-district have the same knowledge in utilizing medicinal plants to treat hypertension. Apart from that, there are also similarities in the parts that are widely used, namely herbs and leaves.

© 2022 SAINTEKES

*Corresponding author email: abdulalmusaad@gmail.com

PENDAHULUAN

Menurut Rohmawati (2020), hipertensi merupakan masalah kesehatan yang sering ditemui di masyarakat dan prevalensinya terus meningkat. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 dan *International Society of Hypertension* (ISH), ada 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia saat ini, dengan 3 juta kematian per tahun (Khotimah, 2023). Selain

itu, hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia, diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi. Di Indonesia, berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa penderita hipertensi pada penduduk usia

≥18 tahun berjumlah 658.201 orang (Kemenkes RI, 2019).

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah meningkat secara abnormal dan terus menerus selama beberapa kali pemeriksaan tekanan darah (Wijaya dan Putri, 2013; Wulandari *et al.*, 2023). Penyakit hipertensi termasuk kedalam penyakit degeneratif dan untuk pengobatannya pasien biasanya berobat ke dokter dan diberikan obat-obatan kimia. Dengan resep dan dosis sesuai kebutuhan pasien (Fandinata dan Ernawati, 2020). Sebaliknya, penggunaan obat sintesis yang mengandung bahan kimia dalam jangka waktu yang lama justru dapat berbahaya bagi pasien itu sendiri karena efek samping yang dihasilkan. Selain dapat menggunakan obat modern, pengobatan hipertensi juga dapat dilakukan menggunakan bahan alami yang banyak terdapat di sekitar pekarangan rumah (Fatonah *et al.*, 2020).

Pengobatan tradisional masih digunakan oleh masyarakat Indonesia di era globalisasi saat ini, meskipun pengobatan modern telah diterapkan. Alasan mengapa masyarakat menggunakan pengobatan tradisional adalah karena mereka percaya pada pengetahuan yang diwariskan dari nenek moyang melalui penggunaan bahan-bahan dari alam dan melalui bantuan orang yang dianggap dapat mengobati (Mujahid *et al.*, 2019).

Menurut Sapei *et al.*, (2011) setiap suku/etnis di berbagai daerah di Indonesia memiliki pengetahuan yang cukup baik mengenai keanekaragaman jenis tumbuhan

berguna yang tumbuh di sekitar pemukiman mereka termasuk masyarakat di Kecamatan Ambalau Kabupaten Buru Selatan. Masyarakat di kecamatan Ambalau masih memiliki kekayaan pengetahuan tradisional dalam bidang pengobatan tradisional khususnya yang berkaitan dengan penyembuhan penyakit hipertensi (Yosmar *et al.*, 2018).

Selama peradaban manusia, penelitian tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat terus dilakukan. Dalam penelitian tumbuhan obat, berbagai pendekatan digunakan, termasuk pendekatan etnobotani atau etnomedisin, skrining senyawa fitokimia, dan pendekatan taksonomi. Metode etnomedis adalah pendekatan yang efisien dari segi waktu dan biaya untuk penelitian tentang senyawa obat baru (Fabricant & Farnsworth, 2001).

Bhasin (2007) mengatakan bahwa studi etnomedis mempelajari sistem medis etnis tradisional atau perspektif masyarakat lokal tentang kesehatan yang dilakukan melalui pendekatan emik dan pendekatan ilmiah (Walujo, 2009). Etnomedis adalah langkah penting dalam pencarian, pemilihan, dan pengembangan obat-obatan baru yang berasal dari tumbuhan. Para pengobat tradisional dari berbagai kelompok etnis menjaga dan merahasiakan pengetahuan pengobatannya karena mereka meyakini bahwa membagi pengetahuannya kepada orang lain akan mengakibatkan kehilangan kemampuan penyembuhannya (Saranani *et al.*, 2021). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji

etnomedisin tumbuhan obat untuk mengobati penyakit hipertensi oleh pengobat tradisional di Kecamatan Ambalau Kabupaten Buru Selatan.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan bentuk penelitian dekskriptif kualitatif dengan rancangan observasional yang bersifat eksploratif. Eksploratif adalah rancangan penelitian yang digunakan untuk menelusuri kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antara dua variabel yang tidak diketahui (Supriyadi dan Susmini, 2019).

Intrument Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara, alat tulis menulis, *tape record*, kamera. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pedoman RISTOJA (Riset Tumbuhan Obat dan Jamu) Tahun 2017 (Kamenov *et al.*, 2012).

Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data ini terdiri dari observasi lokasi penelitian sebagai tahap persiapan, sedangkan pada tahap pelaksanaan penelitian peneliti melakukan wawancara, pengambilan sampel dan dokumentasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data yaitu:

1. *Tahap persiapan*

Pada tahap ini peneliti menyiapkan alat dan bahan, serta kelengkapan administrasi dan melakukan observasi. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara langsung terhadap objek atau terhadap lokasi penelitian tentang keadaan lapangan dengan gejala-gejala yang diselidiki.

2. *Tahap pelaksanaan penelitian*

Pada tahap pelaksanaan penelitian peneliti melakukan wawancara, pengambilan sampel dan dokumentasi.

3. *Tahap Identifikasi Tumbuhan Obat*

Proses identifikasi sampel dilakukan dengan melakukan cek silang dengan berbagai buku atau literatur, meliputi nama lokal tumbuhan, nama ilmiah, habitus, kegunaan, dan bagian yang digunakan (Supriyadi dan Susmini, 2019).

Analisis Hasil

Data yang diperoleh dikumpulkan dan dianalisis dengan menggunakan metode dekskriptif kualitatif dan disajikan dalam bentuk table.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Informan

Informan yang ditemui dan diwawancara dalam penelitian ini adalah penduduk yang memiliki pengetahuan dapat meramu tumbuhan obat

tradisional, untuk mengobati orang lain ataupun mengobati diri sendiri. Dalam penelitian ini ditentukan lima informan dari tiap desa berdasarkan keterangan dari masyarakat atau Kepala Desa. Data informan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik informan masyarakat di Kecamatan Ambalau

Karakteristik	N	%
Jenis kelamin	2	6
Laki-laki	33	94
Perempuan		
Umur		
20 – 30 tahun	2	6
31 – 40 tahun	14	40
41 – 50 tahun	13	37
51 – 60 tahun	4	11
>60 tahun	2	6
Pendidikan		
Tidak sekolah	10	29
Tidak tamat SD	4	11
SD	5	14
SMP	5	14
SMA	11	31
Pekerjaan		
Petani	23	66
Navigasi	1	3
PNS	1	3
Ibu Rumah Tangga	10	29

Dari tabel 1. dapat dilihat bahwa informan yang paling banyak ditemukan dalam penelitian ini adalah perempuan sebanyak 33 informan (94%) dan laki-laki sebanyak 2 informan (6%). Umur informan yang paling banyak berada pada kisaran 31-40 tahun yaitu sebanyak 14 informan (40%) dan yang paling

sedikit adalah pada umur 20-30 tahun dan >60 tahun yaitu sebanyak 2 informan (5,71%).

Dalam penelitian ini, informan yang paling banyak ditemukan adalah yang memiliki tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 11 informan (31%) dan yang paling sedikit adalah informan dengan tingkat pendidikan tidak tamat SD yaitu sebanyak 4 informan (11%).

Untuk tingkat pekerjaan, pekerjaan yang paling banyak dilakukan oleh informan adalah yang bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 23 informan (66%) dan yang paling sedikit adalah yang bekerja sebagai navigasi dan PNS yaitu sebanyak 1 informan (3%).

Jenis dan Bagian Tumbuhan yang digunakan Sebagai Obat Hipertensi oleh Pengobat Tradisional Di Kecamatan Ambalau

Hasil wawancara dengan informan terhadap jumlah tumbuhan obat dan jumlah ramun yang digunakan oleh informan di kecamatan Ambalau dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pemanfaatan tumbuhan obat untuk ramuan obat Hipertensi

Desa	Nama ramuan	Komposisi Ramuan Obat Tradisional			Bagian yang digunakan	Cara Penyiapan Ramuan
		Nama Umum	Nama lokal	Nama Ilmiah		
Elara	Darah tinggi	Pandan wangi	Ormon	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Daun	7 lembar daun pandan wangi diambil, dicuci dan ditumbuk kemudian airnya diperas dan diminum 3x sehari
Selasi	Darah tinggi	Afrika	Afrika	<i>Vernonia amygdalina</i>	Daun	Ambil 7 daun afrika, dicuci dan direbus dengan air panas. Setelah mendidih, airnya diangkat dan biarkaj hingga menjadi dingin. Setelah itu diminum 3x sehari
Siwar	Darah tinggi	Daun lima	Daun lima		Herba	Ambil herba daun lima, kemudian di cuci dan direbus dengan air 4 gelas dan biarkan mendidih hingga menjadi 3 gelas dan diminum 3x sehari.
	Darah tinggi	Afrika	Afrika	<i>Vernonia amygdalina</i>	Daun	Ambil 7 daun afrika, dicuci dan direbus dengan air panas. Setelah mendidih, airnya diangkat dan biarkaj hingga menjadi dingin. Setelah itu diminum 3x sehari
	Darah tinggi	Suruhan	Rufutaini	<i>Peperomia pellucida</i>	Herba	Ambil herba suruhan secukupnya, dicuci dan direbus dengan 1 gelas air panas. Setelah itu diangkat, dinginkan kemudian diminum. Bisa diminum 3x sehari.
Lumoy	Darah tinggi	Sirsak	Nakaw landa	<i>Annona muricata</i>	Daun	Ambil 7-14 daun sirsak, dicuci bersih dan direbus dengan 3 gelas air. biarkan mendidih hingga tersisa 1 gelas. Setelah dingin kemudian diminum. Bisa diminum 3x sehari.
	Darah tinggi	Afrika	Afrika	<i>Vernonia amygdalina</i>	Daun	Ambil 7 daun afrika, dicuci dan direbus dengan air panas. Setelah mendidih, airnya diangkat dan biarkaj hingga menjadi dingin. Setelah itu diminum 2x sehari selam 2-3 hari.
Masawoy	Darah tinggi	Sukun	Subawai	<i>Arthocarpus communis</i>	Daun	Ambil 10 lembar daun sukun, dicuci dan direbus dengan 2 gayung air, biarkan hingga tersisa 1 gayung dan airnya berwarna merah kekuningan. Setelah itu diminum 4x 1 selama seminggu.

Dari hasil pada Tabel 2 terlihat bahwa dari 7 desa yang ada di Kecamatan Ambalau, hanya pengobat di desa Elara, Selasi, Siwar, Lumoy dan Masawoy yang menggunakan tumbuhan

obat dalam mengobati penyakit hipertensi. Dari 35 informan, jenis tumbuhan yang digunakan antara lain: pandan wangi, daun afrika, daun lima, suruhan, sirsak dan sirsak. Hal ini

mengindikasikan bahwa pengobat di kecamatan ambalau memiliki pengetahuan yang sama dalam memanfaatkan tumbuhan obat untuk mengobati hipertensi. Selain itu, terdapat kesamaan juga pada bagian yang banyak digunakan yaitu herba dan daun.

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ lain, terutama organ penting seperti jantung dan ginjal. Hal ini terjadi karena jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan oksigen dan nutrisi (Paramita *et al.*, 2017). Pengobatan hipertensi berlangsung lama dan seringkali membosankan bagi penderitanya. Hal tersebut mendorong penderita hipertensi mencoba pengobatan dengan menggunakan obat tradisional (Liwa *et al.*, 2017). Dalam sepuluh tahun terakhir, jumlah obat tradisional yang digunakan dalam pengobatan hipertensi telah meningkat. Ini disebabkan oleh banyak hal, terutama biaya obat tradisional, yang dianggap lebih murah dan memiliki efek samping yang lebih sedikit (Hussaana *et al.*, 2016).

Hasil penelitian ini menemukan adanya 6 tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat hipertensi. Seluruh tumbuhan obat tersebut memang memiliki dasar teori yang kuat untuk efek antihipertensi.

1. Pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb)

Tanaman daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) termasuk

famili Pandanaceae genus Pandanus. Daun pandan wangi adalah tanaman perdu tahunan yang tumbuh di lingkungan tropis. Batangnya bulat dengan bekas duduk daun, bercabang, menjalar, dan memiliki akar tunjang yang keluar di sekitar pangkal batang dan cabang. Satu daun memiliki baris tiga berbentuk lingkaran dengan pangkal memeluk batangnya. Helai daun memiliki bentuk pita tipis, licin, dengan ujung runcing dan tepi rata. Banyak orang menggunakan daun pandan wangi sebagai zat pewarna dan menambah rasa pada makanan dan minuman tradisional. Sebagai hasil dari oksidasi pigmen karotenoid, komponen yang membentuk aroma daun pandan berwarna kuning (Jannah *et al.*, 2018).

Daun Pandan mengandung senyawa senyawa flavonoid dengan jenis flavon arginin yang dapat bersifat sebagai antihipertensi. Selain berfungsi sebagai diuretik, flavonoid ini memiliki efek hipotensi melalui mekanisme yang menghambat aktivitas ACE. Karena diketahui bahwa ACE bertanggung jawab atas pembentukan angiotensin II, salah satu penyebab hipertensi, flavonoid dapat menghambat ACE. ACE inhibitor melebarkan pembuluh darah, menurunkan tekanan darah karena angiotensin II menyempit pembuluh darah.

Hasil penelitian Putriani (2015) bahwa air rebusan daun pandan wangi dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun

diastolik pada tikus putih melalui pemberian air rebusan daun pandan wangi /kg BB tikus. Selain itu, hasil penelitian Sasabone *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa konsumsi rebusan daun pandan berpengaruh terhadap tekanan darah wanita lansia penderita hipertensi. Rebusan daun pandan dapat diterapkan dalam pengobatan nonfarmakologis sebagai pendamping pengobatan hipertensi di institusi pelayanan kesehatan.

2. Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.)

Daun Afrika adalah tanaman yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, seperti sebagai analgetik, antihipertensi, antidiabetes, dan antimikroba (Asmiranda *et al.*, 2017). Penelitian aktivitas antihipertensi ekstrak daun afrika baik secara *in vitro* maupun *in vivo* telah dilakukan dengan berbagai pelarut organik dalam ekstraksi (air, aseton, metanol, etil asetat) yang secara keseluruhan menunjukkan aktivitas antihipertensi potensial (Taiwo *et al.*, 2010; Onyema-iloh *et al.*, 2018). Diketahui bahwa efek antihipertensi dari ekstrak daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) dimediasi melalui vasorelaksasi dengan mekanisme yaitu secara aktif mengurangi Ca^{2+} yang dilepaskan retikulum sarkoplasma dan memblokir kanal kalsium (Chang *et al.*, 2017).

3. Herba suruhan (*Peperomia pellucida* (L.))

Tumbuhan ini merupakan tumbuhan liar yang dapat tumbuh pada permukaan yang keras, teduh, dan lembab, seperti di dinding, batu, parit terjal, serta di pot bunga sebagai gulma. Kandungan kimia dari tumbuhan ini diantaranya alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan glikosida. Beberapa manfaat herba suruhan selain antihipertensi yaitu sebagai antimikroba, analgesik, anti-inflamasi, antipiretik, antidiabetes, dan antioksidan (Anamaptani, 2022).

Herba suruhan mengandung flavonoid yang dalam beberapa penelitian memiliki aktivitas penghambatan *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE Inhibitor/ACEI). Selain flavonoid, terdapat juga beberapa kandungan kimia yang memiliki potensi untuk menurunkan tekanan darah yaitu kuesetin dan beberapa senyawa isolat lainnya seperti 2,3,5-trimethoxy-9-(12,14,15-trimethoxybenzyl)-1Hindene dan *pellucidin* A. Pada obat-obatan yang termasuk golongan ACEI seperti lisinopril, ramipril, dan valsartan memiliki mekanisme kerja berupa menghambat ACE sehingga perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II (vasokonstriktor) terganggu akibat aktivitas saraf simpatis dihambat dengan menurunkan pelepasan noradrenalin, menghambat

pelepasan endotelin, meningkatkan produksi substansi vasodilatasi seperti Nitrit Oksida (NO), bradikinin, prostaglandin dan menurunkan retensi sodium dengan menghambat produksi aldosterone.

Fasola dan Adeboye (2015) menunjukkan hasil bahwa herba suruhan memiliki efek positif terhadap tekanan darah arteri dan jantung, sehingga memiliki potensi sebagai agen antihipertensi. Selain itu, hasil penelitian Saputri *et al* (2021) menunjukkan hasil bahwa kandungan flavonoid dari fraksi etil asetat herba suruhan mampu menurunkan tekanan darah melalui mekanisme penghambatan *Angiotensin Converting Enzyme*.

4. Sirsak (*Annona muricata*)

Tanaman sirsak adalah jenis pohon cemara yang memiliki daun lebar dan berbunga. Nama ilmiah dari daun sirsak adalah *Annona Muricata* Linn. Daun sirsak mengandung senyawa monotetrahidrofuran asetogenin, seperti anomurisin A dan B, gigantetrosin A, annonasin-10-one, murikatosin A dan B, annonasin, dan goniotalamisin dan ion kalium. Khasiat senyawa-senyawa ini untuk pengobatan berbagai penyakit (Herlina *et al.*, 2010). Kandungan daun sirsak yang lain yaitu kalsium, fosfor, karbohidrat, vitamin A, vitamin B, vitamin C, tanin, fitosterol, kalsium oksalat, dan alkaloid murisine (Utami *et al.*, 2013).

Daun sirsak memiliki antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas, sama halnya dengan bahan alami lainnya, antioksidan ini dapat melenturkan dan melebarkan pembuluh darah serta menurunkan tekanan darah (Jannah, 2010). Kandungan daun sirsak yang diperkirakan dapat menurunkan tekanan darah adalah ion kalium (Yulianto, 2019). Dan beberapa kandungan senyawa lain dalam daun sirsak antara lain steroid/terpenoid, flavonoid, kumarin, alkaloid, dan tannin. Senyawa flavonoid berfungsi sebagai antioksidan yang baik untuk kesehatan tubuh (Fanany, 2013).

Ion kalium mempunyai beberapa mekanisme dalam menurunkan tekanan darah, yaitu memperlemah kontraksi miokardium, meningkatkan pengeluaran natrium dari dalam tubuh, menghambat pengeluaran renin, menyebabkan vasodilatasi, dan menghambat vasokonstriksi endogen. Kadar kalium yang tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium, sehingga dapat menurunkan volume darah dan tekanan darah (Arviananta *et al.*, 2020). Selain itu kalium juga mengatur keseimbangan cairan tubuh bersama natrium, menghambat pengeluaran renin, berperan dalam vasodilatasi arteriol, dan mengurangi respon vasokonstriksi endogen, sehingga tekanan darah turun dan Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang

bersifat kronis dan dapat menimbulkan komplikasi pada organ tubuh seperti jantung, ginjal, otak, dan mata (Aprilia, 2020).

Flavonoid bekerja sebagai ACE inhibitor yang akan menghambat perubahan AIR menjadi AIR sehingga menurunkan sekresi hormon antidiuretik (ADH), akibatnya sangat banyak urin yang diekskresikan keluar tubuh (antidiuresis). Menurut (Suprpto, 2017) bahwa sekresi aldosteron dari korteks adrenal dihambat, sehingga menambah ekskresi NaCl (garam) yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan tekanan darah, dan memodulasi pengeluaran nitric oxide sebagai vasodilator sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah. Vitamin C juga berperan dalam menurunkan tekanan darah tetapi mekanismenya belum diketahui pasti. Vitamin C diduga juga memodulasi pengeluaran nitric oxide (Katz *et al.*, 2011).

5. Sukun (*Artocarpus altilis*)

Artocarpus altilis merupakan tanaman yang berasal dari Pasifik Selatan dan kemudian tersebar luas di seluruh Oseania (de Souza *et al.*, 2016) termasuk Indonesia. Salah satu spesies dalam genus *Artocarpus* yang memiliki nilai ekonomi yaitu sukun (*A. altilis*) karena memiliki sinkarps yang dapat dimakan (Williams *et al.*, 2017), dan merupakan tumbuhan yang mudah ditemukan di berbagai daerah di

Indonesia. Sukun telah lama dimanfaatkan masyarakat lokal di Indonesia maupun negara lain sebagai obat tradisional.

Sikarwar *et al.*, (2014) melaporkan bahwa *A. altilis* memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi, antioksidan, antijamur, efek imunomodulator, efek antidiabetik dan efek antibakteri. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional berhubungan dengan senyawa bioaktifnya atau metabolit sekundernya. Buah *A. altilis* mengandung triterpen, flavonoid, stilbenes, arylbenzofurans dan sterol memiliki sifat antioksidan, antimikroba, antikanker dan anti hiperglikemik (Baba *et al.*, 2016).

Senyawa turunan flavonoidnya adalah artoindonesianin dan quersetin. ekstrak Daun Sukun mengandung golongan senyawa flavonoid dengan kadar flavonoid sebesar 2,925 mg/kg ekstrak. Menurut tinjauan ilmiah, ekstrak air daun sukun dengan dosis 20,88-146,18 mg/kg BB dapat menurunkan tekanan darah sistolik, diastolik dan tekanan arteri rata-rata sampai berturut-turut sebesar 58,3; 64,3 dan 62,3%. Ekstrak air menyebabkan penurunan kontraksi dari cincin aorta yang diinduksi oleh fenilephrin sampai 75% dan merelaksasi cincin aorta sampai 59,9%.

Ekstrak ini juga mengurangi kontraksi aorta tikus yang diinduksi dengan kalsium sampai 65,4%. Ekstrak air daun sukun menghambat aktivitas CYP3A4 dan CYP2D6 yang berperan dalam metabolisme

beberapa obat antihipertensi sehingga apabila diberikan bersamaan dengan obat-obat tersebut dapat memberikan efek antihipertensi yang lebih besar.

Hasil penelitian pada Tabel 2 juga menunjukkan bahwa bagian tumbuhan yang banyak digunakan adalah daun. Masyarakat lebih sering menggunakan daun daripada bagian lainnya karena mengacu pada kearifan lokal masyarakat, yang ingin tetap menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional tanpa membunuh atau merusak tumbuhan (Hasil Wawancara Informan). Menggunakan daun sebagai bahan baku ramuan obat tradisional adalah cara untuk melindungi tumbuhan walaupun dieksploitasi sebagai obat tradisional karena tidak akan merusak atau membunuh tumbuhan bila dibandingkan dengan menggunakan batang ataupun akar.

Menurut Anggraeni (2013), daun merupakan bagian tumbuhan yang hampir selalu melimpah di alam karena keberadaannya tidak dipengaruhi musim. Berbeda dengan buah dan bunga yang ketersediaannya di alam hanya ada pada waktu atau musim tertentu. Oleh karena itu, penggunaan daun untuk meramu obat berkaitan dengan ketersediaannya di alam. Novri *et al*, (2011) menambahkan bahwa pemanfaatan bagian daun dari tumbuhan obat ini merupakan salah satu upaya konservasi terhadap tumbuhan obat. Penggunaan daun sebagai obat tidak berdampak buruk bagi kelangsungan hidup tumbuhan. Bagian tumbuhan yang perlu

dibatasi penggunaannya dalam pengobatan adalah bagian akar, batang, kulit kayu dan rimpang, karena penggunaan bagian-bagian tumbuhan ini dapat langsung mematikan tumbuhan (Rupidara, 2017).

SIMPULAN

Dari 35 informan, jenis tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan hipertensi antara lain: pandan wangi, daun afrika, daun lima, suruhan, sirsak dan sirsak. Hal ini mengindikasikan bahwa pengobat di kecamatan ambalau memiliki pengetahuan yang sama dalam memanfaatkan tumbuhan obat untuk mengobati hipertensi. Selain itu, terdapat kesamaan juga pada bagian yang banyak digunakan yaitu herba dan daun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anamaptani NMW. 2022. Potensi Teh Herbal Herba Suruhan sebagai Anti-Hipertensi Melalui Aktivitas Penghambatan *Angiotensin-Converting Enzyme* (ACE). Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi 2022.
- Anggraeni R. 2013. Etnobotani Masyarakat Subetnis Batak Toba di Desa Peadungdung Sumatera Utara. *Skripsi*. Jurusan Sains Fakultas matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Indonesia. Depok.
- Aprilia Y. 2020. Lifestyle and Diet Patterns to the Occurrence of Hypertension. JIKSH: Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 9(2 SE-Articles).
- Arviananta R, Syuhada S dan Aditya A. 2020. The difference in the number of erythrocytes between fresh and stored blood. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 9(2 SE-Articles).

- Asmiranda, S. Fitriyaningsih, SP dan Mulqie L. 2017. Uji Aktivitas Ekstrak Etil Asetat Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Tikus Wistar Jantan. *Prodi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Univ Islam Bandung*.
- Baba, S., H.T. Chan, M. Kezuka, T. Inoue and E.W.C. Chan. 2016. *Artocarpus altilis* and *Pandanus tectorius*: two important fruits of Oceania with medicinal values. *Emirates Journal of Food and Agriculture*. 28(8): 531-539.
- Bhasin V. 2007. Medical Anthropology: A Review. *Studies on Ethno-Medicine*, 1(1), 1–20.
- Fabricant DS dan Farnsworth NR. 2001. The value of plants used in traditional medicine for drug discovery. *Environmental Health Perspectives*, 109(SUPPL. 1):69-75.
- Chang YS, Loh YC, Tan CS, Ahmad M, Asmawi MZ, Omar WMW, et al. 2017 Vasorelaxant Properties of *Vernonia amygdalina* Ethanol Extract and its Possible Mechanism. *Pharm Biol*, 55(1):2083–94.
- de Souza, C.T., S.A.R. Soares, A.F.S. Queiroz, A.M.P. dos Santos and S L.C. Ferreira. 2016. Determination and evaluation of the mineral composition of breadfruit (*Artocarpus altilis*) using multivariate analysis technique. *Microchemical Journal* 128: 84-88.
- Fandinata SS dan Ernawati I. 2020. *Management terapi pada penyakit degeneratif. mengenal, mencegah, dan mengatasi penyakit degeneratif (diabetes melitus dan hipertensi)*. Gresik: Graniti.
- Fanany B. 2013. Khasiat Selangit Ramuan Daun Sirsak Kulit Manggis Mengkudu Tumpas Berbagai Penyakit Kronis. Araska: Yogyakarta.
- Fatonah SF, Setyawatiningsih SC, Sujarwati S, Murniati M, Cahyadi E, Khaswarina S dan Indriatsari I. 2020. Pemanfaatan tanaman pekarangan untuk pengobatan herbal. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 4(2), 247-256.
- Herliana, Ersi, Nila R. 2011. Khasiat dan manfaat daun sirsak untuk hipertensi. Jakarta: Mata Elang Media.
- Hussaana A, Sarosa H, Indrayani UD, Chodidjah C, Widiyanto B, Pertiwi D. 2016. *Formula Jamu Antihipertensi* and captopril are equally effective in patients with hypertension. *Universa Medicina*. 35(2): 81-88.
- Jannah RN. 2010. Uji efektivitas ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* Linn.) [skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Jannah M, Noorjannah dan Adelia N. 2018. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) Sebagai Anti Hipertensi. *Dinamika Kesehatan*, 9(2):415-428.
- Katz L, Doughty K dan Ali A. 2011. Cocoa and chocolate in human health and disease. *Antioxidants & Redox Signaling*, 15(10), 2779–2811.
- Kemenkes RI. 2019. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Kementrian Kesehatan RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Khotimah K. 2023. Gambaran Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Desa Adisara Kecamatan Jatilawang Kabupaten Banyumas Tahun 2022. *Jurnal Bina Cipta Husada*, XIX(1):37-46.
- Liwa, A., Roediger, R., Jaka, H., Bougaila, A., Smart, L., Langwick, S., & Peck, R. (2017). Herbal and Alternative Medicine Use in Tanzanian Adults Admitted with Hypertension-Related Diseases: A Mixed-Methods Study. *International Journal of Hypertension*, 2017, 1–9.
- Mujahid R, Wahyono S, Priyambodo WJ dan Subositi D. 2019. Studi etnomedicine pengobatan luka terbuka dan sakit kulit pada beberapa etnis di Provinsi Kalimantan Timur. *Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(1), 27.
- Novri K, Margaretha S dan Jusna A. 2011. Kajian Etnobotani Tanaman Obat Oleh Masyarakat Kabupaten Bonebolango Provinsi Gorontalo. Laporan Penelitian Pengembangan Program Studi Dana PNPB Tahun Anggaran 2011. Jurusan

- Biologi Fakultas Matematika dan IPA. Universitas Negeri Gorontalo.
- Onyema-iloh O, Meludu S, Iloh E, Dioka C, Obi-Ezeani C. Effects of Methanolic Extract of *Vernonia amygdalina* on Electrolytes and Renal Biomarkers in NaCl – Induced Hypertensive Male Wistar Rats. *J Pharm Res Int*. 2018;23(1):1–7.
- Paramita S, Isnuwardana R, Nuryanto MK, Djalung R, Rachmawatiningsy DG dan Jayastri P. 2017. Pola Penggunaan Obat Bahan Alam Sebagai Terapi Komplementer Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 1(7):367-376.
- Putriani YE. 2015. *The Effect of Decoction of Pandan Wangi Leaves (Pandanus amaryllifolius Roxb.) on Reducing High Blood Pressure Male White Rats (Rattus norvegicus L.) and Its Utilization as a Popular Scientific Work*. 1–62.
- Rohmawati DL. 2020. *Terapi Komplementer untuk Menurunkan Tekanan Darah (Evidence Based Practice)*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Rupidara PF. 2017. Kajian Etnofitomedika Masyarakat Suku Meher Dan Suku Woirata Di Pulau Kisar Kabupaten Maluku Barat Daya. Skripsi. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Pattimura. Ambon.
- Sapei A, Purwanto YMJ dan Kurniawan A. 2011. Desain Instalasi Pengolah Limbah Wc Komunal Masyarakat Pinggir Sungai Desa Lingkar Kampus. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 16(2).
- Sasabone R, Aulya Y dan Widowati R. 2023. Pengaruh Konsumsi Rebusan Daun Pandan terhadap Tekanan Darah Wanita Lansia Penderita Hipertensi di Nusalaut Maluku Tengah. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ)*, 12 (1): 122-131.
- Sikarwar, M.S., B.J. Hui, K. Subramaniam, B.D. Valeisamy, L.K. Yean and K. Balaji. 2014. A review on *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg (breadfruit). *Journal of Applied Pharmaceutical Science* 4(08): 091-097.
- Taiwo IA, Godwin P, Odeigah C, Jaja SI, Babatunde F. 2010. Cardiovascular Effects of *Vernonia amygdalina* in Rats and the Implications for Treatment of Hypertension in Diabetes. *Research*, 2(1).
- Utami, Prapty, Desty EP. 2013. *The miracle of herbs*. Jakarta: PT Argomedia Pustaka.
- WHO. 2021. *Hypertension*. Diunduh pada tanggal 21 Maret 2022, Pukul 19.00 WIB dalam web site: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
- Wijaya SA dan Putri MY. 2013. *KMB 1: Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Williams, E.W., E.M. Gardner, R. Harris, A. Chaveerach, J.T. Pereira and N.J.C. Zerega. 2017. Out of Borneo: biogeography, phylogeny and divergence date estimates of *Artocarpus* (Moraceae). *Annals of Botany* 119: 611–627.
- Wulandari A, Sari SA dan Ludiana. 2023. Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2):163-171
- Yulianto, S. 2019. Pengetahuan Masyarakat Tentang Daun Sirsak Untuk Hipertensi. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 4(2), 62–66