



**STUDI ETNOMEDISIN DAN SKRINING FITOKIMIA TUMBUHAN
OBAT HIPERTENSI DI DESA SIRNARASA KABUPATEN
SUKABUMI**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

Oleh:

**WINDI AGUSTINI
1804015215**





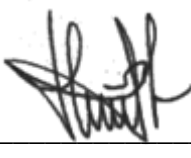
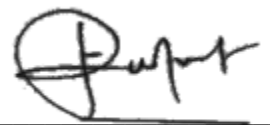


**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2022**

**Skripsi dengan Judul
STUDI ETNOMEDISIN DAN SKRINING FITOKIMIA TUMBUHAN
OBAT HIPERTENSI DI DESA SIRNARASA KABUPATEN
SUKABUMI**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
WINDI AGUSTINI, 1804015215

Penguji:

<u>Ketua</u>	Tanda Tangan	Tanggal
Wakil Dekan I		
Drs. Apt. Inding Gusmayadi, M.Si		<u>12/08/2022</u>
Penguji I		
Ni Putu Ermi Hikmawanti, M.Farm.		<u>29/08/2022</u>
Penguji II		
Tahyatul Bariroh, M.Biomed		<u>19/08/2022</u>
Pembimbing:		
Pembimbing I		
Rindita, M.Si		<u>07/09/2022</u>
Pembimbing II		
Apt. Nuriza Rahmadini, M.CMM		<u>31/08/2022</u>
Mengetahui:		
Ketua Program Studi Farmasi		
Dr. Apt. Rini Prastiwi, M.Si		<u>09/09/2022</u>

Dinyatakan Lulus pada tanggal: **10 Agustus 2022**

ABSTRAK
STUDI ETNOMEDISIN DAN SKRINING FITOKIMIA TUMBUHAN
OBAT HIPERTENSI DI DESA SIRNARASA KABUPATEN
SUKABUMI

WINDI AGUSTINI
1804015215

Penggunaan tumbuhan sebagai obat masih dilakukan secara turun-temurun oleh masyarakat di Desa Sirnarasa dalam mengatasi berbagai penyakit, salah satunya adalah mengobati hipertensi atau tekanan darah tinggi. Namun informasi mengenai penggunaan tumbuhan obat masih belum terdokumentasi dengan baik, sehingga dikhawatirkan seiringnya waktu terdapat informasi yang menghilang. Penelitian etnomedisin ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan bagian tumbuhan, cara pengolahan, cara penggunaan dan berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam pengobatan serta mengetahui senyawa yang dimiliki tumbuhan obat untuk hipertensi yang digunakan oleh masyarakat Desa Sirnarasa Kabupaten Sukabumi. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan menggunakan teknik *snowball sampling* dan *purposive sampling* dalam menentukan responden. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang sudah divalidasi, observasi, dokumentasi dan skrining fitokimia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan 47 informan didapatkan 26 spesies tumbuhan obat untuk hipertensi dari 18 famili. Bagian tumbuhan yang digunakan yaitu akar, daun, buah, bunga dan herba. Tumbuhan yang dilakukan skrining fitokimia ada 6 spesies yang ditentukan dengan cara studi literatur uji farmakologi sebagai antihipertensi serta menggunakan nilai UV (*Use Value*) dari kategori rendah yaitu sembung (*Blumea balsamifera*, UV, 0,08) dan jawer kotok (*Coleus scutellarioides*, UV, 0,06), sedang yaitu honje (*Etilingera elatior*, UV, 0,21) dan sintrong (*Crassocephalum crepidioides*, UV, 0,17), dan tinggi yaitu kersen (*Muntingia calabura*, UV, 0,42) dan nona (*Annona reticulata*, UV, 0,34). Senyawa yang memiliki efek sebagai antihipertensi adalah alkaloid, flavonoid, tanin dan saponin, ditemukan pada 6 spesies tersebut.

Kata kunci: Etnomedisin, Hipertensi, Sirnarasa Sukabumi, *Use Value*.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah rabbil'alamin, penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul **“STUDI ETNOMEDISIN DAN SKRINING FITOKIMIA TUMBUHAN OBAT HIPERTENSI DI DESA SIRNARASA KABUPATEN SUKABUMI”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si. selaku Dekan FFS UHAMKA, Jakarta.
2. Bapak apt. Drs. Inding Gusmayadi, M.Si. selaku Wakil Dekan I FFS UHAMKA, Jakarta.
3. Ibu Dr. apt. Rini Prastiwi, M. Si. selaku Ketua Program FFS UHAMKA, Jakarta.
4. Ibu Rindita, M.Si. selaku pembimbing I dan Ibu apt. Nuriza Rahmadini M.CMM. selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dalam memberikan bimbingan, waktu, arahan, serta berbagai dukungan yang sangat berarti selama pengerjaan penelitian sehingga penulisan skripsi dapat diselesaikan.
5. Ibu apt. Fitria Yuniarti S. Si., M.Si selaku dosen pembimbing akademik atas bimbingan dan dukungannya selama ini.
6. Terima kasih khususnya kepada Ibunda Nurhayati dan Ayahanda Wedih tercinta yang selalu ada di setiap kondisi penulis, selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis dan selalu memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis baik moril ataupun material dan kasih sayang yang tak terhingga, serta Teteh Nia, Aa Abas, Adik kesayangan Rama dan Raisa tercinta yang selalu mendukung dan memberi hiburan kepada penulis.
7. Teman kelompok penelitian penulis Muhimmatul Aliyah, Siti Aisyah, Alfira Tri Surya yang selalu saling menyemangati, bertukar doa, bertukar pemikiran dan membantu penulis.
8. Seluruh Teman-teman FFS UHAMKA Angkatan 2018 yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
9. Terima kasih kepada Kepala Desa, Staf desa dan Masyarakat Desa Sirnarasa yang telah membantu penulis dalam penelitian.
10. Pimpinan dan seluruh staf kesekretariatan yang telah membantu segala administrasi yang berkaitan dengan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan kemampuan penulis. Untuk itu segala kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan, Aamiin.

Jakarta, 07 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan Penelitian.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Landasan Teori.....	4
1. Etnomedisin.....	4
2. Tumbuhan Obat dan Obat Tradisional.....	4
3. Hipertensi.....	5
4. Tinjauan Daerah.....	8
5. Metode Pengambilan Data.....	10
6. Analisis Data.....	11
7. Skrining Fitokimia.....	11
B. Kerangka Berpikir.....	12
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan Jadwal Penelitian.....	13
1. Tempat Penelitian.....	13
2. Jadwal Penelitian.....	13
B. Definisi Operasional.....	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
1. Alat Penelitian.....	14
2. Bahan Penelitian.....	14
E. Populasi dan Sampel Penelitian.....	14

1.	Kriteria Inklusi.....	15
2.	Kriteria Eksklusi.....	15
F.	Prosedur Penelitian.....	15
1.	Survei Lapangan dan Menentukan Informan kunci	15
2.	Perizinan Penelitian dengan Survei Demografi.....	15
3.	Mempersiapkan Kuesioner dan Perijinan Kaji Etik	16
4.	Validasi Kuesioner	16
5.	Pengumpulan Data.....	16
6.	Observasi Lapangan dan Identifikasi Tumbuhan	17
7.	Pengambilan Sampel	17
8.	Pembuatan Simplisia	17
G.	Analisis Data <i>Use Value</i>	18
H.	Skrining Fitokimia.....	18
1.	Identifikasi Alkaloid.....	18
2.	Identifikasi Fenol.....	19
3.	Identifikasi Flavonoid.....	19
4.	Identifikasi Tanin.....	19
5.	Identifikasi Saponin.....	19
6.	Identifikasi Steroid	19
7.	Identifikasi Terpenoid	19
BAB IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A.	Hasil Survei Lapangan	20
B.	Hasil Pengambilan Data.....	20
C.	Hasil Identifikasi	23
D.	Hasil Analisis Data <i>Use Value</i> (UV).....	27
E.	Hasil Observasi Tumbuhan Obat dan Pengambilan Sampel.....	31
F.	Hasil Uji Skrining Fitokimia	31
G.	Mekanisme Senyawa Metabolit Sekunder Sebagai Antihipertensi.....	34
1.	Flavonoid	34
2.	Alkaloid	34
3.	Tanin	34
4.	Saponin	34
H.	Deskripsi Dari Tumbuhan Obat Hipertensi.....	35
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	45
A.	Simpulan.....	45
B.	Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	53



DAFTAR TABEL

	Hlm
Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah Tinggi	6
Tabel 2. Jenis Tumbuhan Obat Hipertensi.....	23
Tabel 3. <i>Use Value</i> (UV).....	27
Tabel 4. Hasil Studi Literatur.....	29
Tabel 5. Tumbuhan yang Dilakukan Uji Metabolit Sekundernya.	31
Tabel 6. Hasil Uji Skrining Fitokimia.....	31

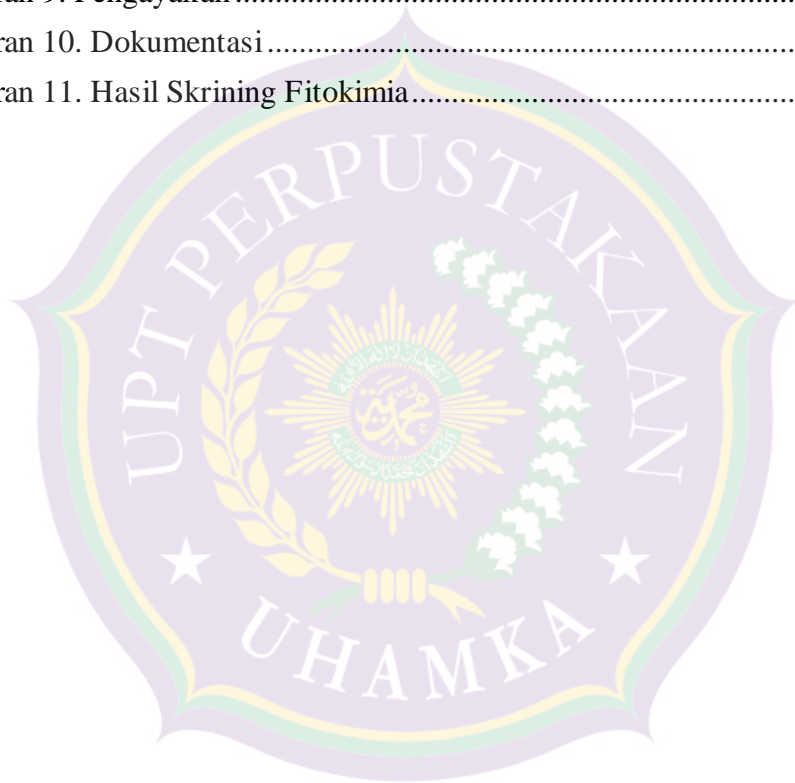


DAFTAR GAMBAR

	Hlm
Gambar 1. Peta Kabupaten Sukabumi.....	8
Gambar 2. Peta Kecamatan Cikakak.....	9
Gambar 3. Teknik Pengambilan Data metode <i>Snowball Sampling</i>	14
Gambar 4. Permohonan Izin Penelitian.....	20
Gambar 5. Persentase Latar Belakang Pendidikan Informan.....	21
Gambar 6. Persentase Informan Memperoleh Informasi Tumbuhan Obat.....	22
Gambar 7. Wawancara Dengan Informan.....	22
Gambar 8. Persentase Pemanfaatan Bagian-Bagian Tumbuhan Obat..	26
Gambar 9. Jumlah Famili dari Tumbuhan Obat Hipertensi.	27
Gambar 10. Observasi Tumbuhan Obat.....	31
Gambar 11. Kersen (<i>Muntingia calabura</i>).....	35
Gambar 12. Nona (<i>Annona reticulata</i>).....	36
Gambar 13. Honje (<i>Etlingera elatior</i>).....	38
Gambar 14. Sintrong (<i>Crassocephalum crepidioides</i>).....	40
Gambar 15. Sembung (<i>Blumea balsamifera</i>).....	41
Gambar 16. Jawer Kotok (<i>Coleus scutellarioides</i>).....	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	53
Lampiran 2. Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)	54
Lampiran 3. Lembar Kaji Etik	55
Lampiran 4. Lembar Validasi Kuesioner.	56
Lampiran 5. Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	59
Lampiran 6. Lembar Kuesioner Penelitian.	60
Lampiran 7. Daftar Informan.	68
Lampiran 8. Perhitungan Nilai UV.	71
Lampiran 9. Pengayakan	73
Lampiran 10. Dokumentasi	74
Lampiran 11. Hasil Skrining Fitokimia.....	75



BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara tropis dengan berbagai macam keanekaragaman hayati, memiliki keragaman spesies tumbuhan. Di Indonesia, terdapat 20.000 jenis spesies tumbuhan yang terdiri dari 40% tumbuhan asli dari Indonesia dan 25% jenis tumbuhan berbunga yang ada di dunia (Kusmana dan Hikmat, 2015). Indonesia juga memiliki sekitar 300-700 etnik, dari berbagai etnik tersebut memanfaatkan tumbuh-tumbuhan untuk berbagai tujuan, salah satunya sebagai obat tradisional. Secara turun temurun penggunaan obat tradisional dilakukan dengan dokumentasi serta data ilmiah yang minim. Pada abad ke-19 dilakukan penelitian secara ilmiah oleh Rumphius pada tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat (Mujahid dkk., 2019). Mulai pada saat itu, terjadi peningkatan terhadap jumlah spesies tumbuhan yang bermanfaat sebagai obat sejalan dengan semakin banyaknya kegiatan penelitian dalam menemukan bahan alam untuk pengembangan obat baru.

Etnomedisin merupakan salah satu dari cabang antropologi kesehatan yang membahas mengenai suatu penyebab dari penyakit serta cara pengobatan berdasarkan kelompok masyarakat tertentu (Astuti dkk., 2017). Selain itu, studi etnomedisin adalah salah satu metode penelitian yang diterima secara ilmiah dalam mendokumentasikan pemanfaatan tumbuhan oleh etnik tertentu. Dalam penggunaan data mengenai tumbuhan obat tradisional dari hasil etnomedisin untuk menemukan bahan-bahan baru yang dapat digunakan sebagai pengembangan obat baru merupakan salah satu cara yang efektif (Silalahi, 2016).

Setiap daerah memiliki cara yang berbeda dalam menerapkan etnomedisin untuk mengobati suatu penyakit, salah satunya dalam pengobatan hipertensi. Hipertensi merupakan keadaan terjadinya suatu peningkatan dari tekanan darah pada sistolik maupun diastolik yang lebih dari 140/90 mmHg. Tekanan darah tinggi akan menyebabkan pendarahan di otak sehingga aliran darah ke otak akan terganggu dan sel otak akan mengalami kematian (Suntara dkk., 2021). Berdasarkan data WHO (2015), diketahui bahwa terdapat sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Mengatasi hipertensi masyarakat di Indonesia masih banyak yang menggunakan pengobatan tradisional. Di masa modern ini, masih

banyak masyarakat dari etnik tertentu yang memiliki kepercayaan tinggi terhadap penggunaan pengobatan tradisional yang masih dilakukan secara turun-menurun sesuai dengan pengetahuan yang berasal dari warisan nenek moyang dengan menggunakan bahan-bahan dari alam maupun melalui paraji (Mujahid dkk., 2019).

Etnik Sunda menjadi etnik yang menyimpan perhatian serius mengenai pemanfaatan tumbuhan obat, serta memiliki pengetahuan pengobatan tradisional sejak lama. Salah satu desa dari etnik sunda yaitu berasal dari Desa Sirnarasa Kecamatan Cikakak Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. Desa ini memiliki luas 4.028 Ha dan memiliki jumlah penduduk 7.130 jiwa yang terdiri dari 2.075 kepala keluarga, 41 Rt dan 10 Rw (Anonim, 2021). Tradisi dalam penggunaan tumbuhan obat tradisional masih dipertahankan oleh masyarakat Desa Sirnarasa, hal ini dikarenakan lokasi dengan fasilitas kesehatan memiliki jarak sekitar 35 Km dengan jalan yang sulit diakses transportasi. Paraji yang terdapat di Desa ini masih dipercaya untuk mengobati penyakit-penyakit yang diderita masyarakat sekitar. Salah satu prevalensi tumbuhan-tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat di Desa Sirnarasa dalam mengatasi hipertensi dapat diuji skrining fitokimia untuk membuktikan kandungan senyawa metabolit sekundernya.

Skrining fitokimia merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui kandungan senyawa aktif yang terdapat pada suatu sampel serta fungsi dari kandungan senyawa yang terdapat dalam tumbuhan. Sampel tumbuhan yang digunakan pada uji fitokimia dapat berupa bagian bunga, daun, akar, batang, buah dan umbi yang memiliki manfaat sebagai obat (Agustina dkk., 2016).

Berdasarkan uraian di atas diketahui bahwa penggunaan tumbuhan obat untuk hipertensi di Desa Sirnarasa masih belum terdokumentasi dengan baik, serta masih belum ada penelitian mengenai kandungan senyawa metabolit sekunder dari tumbuhan obat hipertensi yang digunakan oleh masyarakat Desa Sirnarasa. Maka dari itu dilakukan penelitian ini, untuk menginventarisir serta mendokumentasikan berbagai jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat hipertensi di Desa Sirnarasa Kecamatan Cikakak Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. Penelitian dilakukan dengan cara mensurvei, wawancara, eksplorasi dan melakukan skrining fitokimia pada tumbuh-tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat di Desa Sirnarasa.

B. Permasalahan Penelitian

Terdapat berbagai macam tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Desa Sirnarasa Kecamatan Cikakak Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat untuk pengobatan tradisional dalam mengatasi hipertensi yang belum terdokumentasi dengan baik. Maka permasalahan dari penelitian ini yaitu jenis tumbuhan apa saja yang dapat digunakan sebagai obat tradisional untuk hipertensi, bagaimana cara pengolahan serta cara penggunaannya, dan kandungan senyawa metabolit sekunder apa yang terdapat di dalam tumbuhan obat hipertensi yang ada di Desa Sirnarasa.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu mengetahui jenis tumbuhan obat untuk mengatasi hipertensi, bagian tumbuhan apa yang digunakan, bagaimana cara pengolahan serta penggunaan tumbuhan obat untuk mengobati hipertensi, dan untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder yang terdapat di dalam tumbuhan obat hipertensi di Desa Sirnarasa Kecamatan Cikakak Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. Selain itu, pada penelitian ini juga memiliki tujuan untuk mendapatkan kemungkinan bahan alam yang belum banyak diketahui mengenai khasiatnya sebagai tumbuhan obat hipertensi.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk mendokumentasikan tumbuh-tumbuhan obat untuk hipertensi serta menambah pengetahuan peneliti dan masyarakat luas mengenai senyawa metabolit sekunder yang terkandung di dalam tumbuhan obat tradisional yang ada di Desa Sirnarasa Kecamatan Cikakak Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. Sehingga dapat digunakan untuk dasar penelitian lebih lanjut dalam pengembangan obat baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S., Ruslan, dan Wiraningtyas, A. (2016). Skrining Fitokimia Tanaman Obat di Kabupaten Bima. *Cakra Kimia*. Vol. 4(1). Hlm. 71–76.
- Alqamari M., Tarigan, D. M., dan Alridiwersah. (2017). *Budidaya Tanaman Obat dan Rempah*. Medan: Umsu Press. Hlm. 51-52.
- Amalia, A., Sari, I., dan Nursanty, R. (2017). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Daun Sembung (*Blumea balsamifera*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA). *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. Vol. 3(8). Hlm. 387-391.
- Anggraeni, R. 2020. Uji Karakteristik Simplisia Buah Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.). *Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda*. Vol. 3(2). Hlm. 32-38.
- Anonim. (2021). Proposal Permohonan Bantuan Pembangunan Vipanisasi. Kabupaten Sukabumi: Kepala Desa Sirnarasa Kecamatan Cikakak Kabupaten Sukabumi. Hlm. 1-20.
- Asmara, K. T., Nisyawati, dan Silalahi, M. (2020). Ethnomedicinal Plants Used by Batak Angkola Subethnic of Bulumario Village, Sipirok, South Tapanuli, North Sumatera. *Advances in Biological Sciences Research*. Vol. 10(1). Hlm. 101–106.
- Astuti, H., Azhari, R., Purwoto, Agus, S., dan Jeckvy, H. (2017). Identifikasi Pelaku Etnomedisin dan Informasi Jenis Tanaman Obat yang digunakan dan Tumbuh di Provinsi Lampung. *Jurnal Kelitbangan*. Vol. 5(3). Hlm. 228-247.
- Aspan, R. 2008. *Taksonomi Koleksi Tanaman Obat Kebun Tanaman Obat Citeureup*. Jakarta: Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia. Hlm: 15-47.
- Aziz, Y. S., dan Hasna, N. (2021). Kajian Etnomedisin Tumbuhan Obat Antiinflamasi Pada Masyarakat Samin Kecamatan Margomulyo Bojonegoro. *Jurnal Farmasi and Sains Indonesia* . Vol. 4(2). Hlm. 12–18.
- Badrunasar, A., dan Santoso, B. (2017). *Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat*. Bogor: Forda Press. Hlm. 55-147.
- Bappeda Provinsi Jawa Barat. (2016). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Sukabumi*. Sukabumi. Hlm. 11-20.
- Basir, B., Isnansetyo, A., Istiqomah, I., dan Jabbar, F. B. A. (2020). Toksisitas Daun Miana (*Coleus scutellarioides* (L) Benth) Sebagai Antibakteri Pada Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*). *Journal of Fisheries and Marine Science*. Vol. 2(1). Hlm. 56-61.
- Benjamin, S. G., Yudistira, A., dan Rotinsulu, H. (2020). Uji Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Miana (*Coleus scutellarioides* (L) Benth) Pada Tikus

- Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Ilmiah Farmasi*. Vol. 9(1). Hlm. 55-62.
- BPS Kabupaten Sukabumi. 2021. *Kecamatan Cikakak Dalam Angka 2021*. BPS Kabupaten Sukabumi. Hlm. 1-10.
- Chekole, G.(2017). Ethnobotanical Studi of Medicinal Plants Use Againts Human Ailments in Gubalafto District, Northern Ethiopia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. Vol 13(1). Hlm. 1-29.
- Chung, J.-M., Kim, H.-J., Park, G.-W., Jeong, H.-R., Choi, K., dan Shin, C.-H. (2016). Ethnobotanical Study on the Traditional Knowledge of Vascular Plant Resources in South Korea. *Korean Journal of Plant Resources*. Vol. 29(1). Hlm. 62–89.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Formularium Obat Herbal Asli Indonesia*. Kementerian Kesehatan. Vol. 6(1). Hlm. 9-10.
- Dewatisari, W. F., Rumiyantri, L., dan Rakhmawati, I. (2018). Rendemen dan Skrining Fitokimia pada Ekstrak Daun *Sansevieria* sp. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. Vol. 17(3). Hlm. 197-202.
- Farhanah, M., Hazar, S., dan Choesrina, R. (2021). Kajian Pustaka Aktivitas Antihipertensi Beberapa Banyak Ekstrak Tanaman dari Suku Malvaceae terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi. *Prosiding Farmasi*. Vol. 7(2). Hlm. 722-726.
- Farida, S., dan Maruzy, A. (2016). Kecombrang (*Etilingera elatior*): Sebuah Tinjauan Penggunaan Secara Tradisional, Fitokimia dan Aktivitas Farmakologi. *Litbag Kesehatan*. Vol. 9(1). Hlm. 19-28.
- Faruque, M. O., Shaikh, B.U., James, W.B., Sheng, Hu, Shuang, Don., Qian, Cai., Xiaohua, Li., dan Xuebo, Hu. (2018). Quantitative Ethnobotany of Medicinal Plants Used by Indigenous Communities in the Bandarban District of Bangladesh. *Frontiers in Pharmacology*. Vol. 9(40). Hlm. 1-12.
- Fauzi, N. P., Sulistyaningsih, dan Runadi, D. (2017). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol dan Fraksi Daun Jawer Kotok Terhadap Bakteri. *Farmaka*. Vol. 15(3). Hlm. 45-55.
- Fitri, R. D. (2015). Diagnose Enforcement And Treatment Of High Blood Pressure. *Jurnal Kedokteran*. Vol. 4(3). Hlm. 47–51.
- Handayani, L. T. (2018). Kajian Etik Penelitian Dalam Bidang Kesehatan Dengan Melibatkan Manusia Sebagai Subyek. *The Indonesian Journal of Health Science*. Vol. 10(1). Hlm. 47–54.
- Handayani, V., Roskiana, A. A., Sudir, M. (2014). Uji Aktivitas Antioksidan dan Ekstrak Metanol Bunga dan Daun Patikala Menggunakan Metode DPPH. *Jurnal Pharmascience*. Vol. 1(2). Hlm. 86-93.

- Irianty, R. S. dan Yenti, S. R. (2014). Pengaruh Perbandingan Pelarut Etanol-Air Terhadap Kadar Tanin Pada Sokletasi Daun Gambir (*Uncaria gambir* Roxb). *SAGU*. Vol. 13(1). Hlm. 1-7.
- Jabbar, A., Wahyuni, Malaka, M. H., dan Apriliani. (2019). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah, Daun, Batang dan Rimpang Pada Tanaman Wualae (*Etligeria Elatior*). *Jurnal Farmasi dan Galenika*. Vol. 5(2). Hlm. 189-197.
- Jamkhande, P. G., Wattamwar, A. S. (2015). *Annona reticulata* Linn. (Bullock's Heart); Plant Profile, Phytochemistry and Pharmacological Properties. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. Vol. 5(2015). Hlm. 144-152.
- Kadasala, V., Ghosh, N. S., Chinnaiyan, S.K., Mallik, A., Manjunath, S. Y., dan Bhattacharjee, C. (2020). Phytochemical and Pharmacological Evaluation of *Annona reticulata*. *Journal Pharm and Tech*. Vol. 14(9). 4881-4886.
- Kapondo, G. L., Fatimawali, dan Jayanti, M. (2020). Isolasi, Identifikasi Senyawa Alkaloid dan Uji Efektivitas Penghambatan dari Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *eBiomedik*. Vol. 8(2). Hlm. 180-186.
- Kayce, B. P. D. C., June, T. P. D. C., and Bernie R. Olin, P. D. (2015). Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline. *Alabama Pharmacy Association*. Hlm. 1-8.
- Kemenkes RI. (2011). *Pedoman Umum Panen dan Pascapanen Tumbuhan Obat*. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional. Hlm. 7-8.
- Kemenkes RI. (2019). *Hipertensi*. Jakarta: Direktorat P2PTM. Hlm. 1-10.
- Khuluq, H., Zukhruf, N., Cahyani, T., Stefani, A., Fitriyati, L., Majidah, K., Dwi, B., dan Yuliana, J. (2021). Etnomedisin Obat Hipertensi di Kabupaten Kebumen. *Jurnal Kesehatan*. Vol. 14(1). Hlm. 59-67.
- Kristiyanto, J., Mamosey, E. W., dan Damis, M. (2020). Budaya Pengobatan Etnomedisin di Desa Porelea Kecamatan Pipikoro Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *Jurnal Holistik*. Vol. 13(1). Hlm. 1-18.
- Kurniawan, I., Zahra, H. (2021). Review: Gallotannins; Biosynthesis, Structure Activity Relationship, Anti-Inflammatory and Antibacterial Activity. *Current Biochemistry*. Vol. 8(1). Hlm. 1-16.
- Kusmana, C., Hikmat, A. (2015). The Biodiversity of Flora in Indonesia. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*. Vol 5(2). Hlm. 187-198.
- Lesmana, H., Alfianur, A., Utami, P. A., Retnowati, Y., dan Darni, D. (2018). Pengobatan Tradisional pada Masyarakat Tidung Kota Tarakan: study kualitatif kearifan lokal bidang kesehatan. *Medisains*. Vol. 16(1). Hlm. 31-41.

- Lestari, P. (2016). Studi Tanaman Khas Sumatera Utara Yang Berkhasiat Obat. *Jurnal Farmanesia*. Vol. 1(1). Hlm. 11–21.
- Lestari, R., Solihah, S. M., Aprilianti, P., Hartini, S., Wawaningrum, H., Agustin, E. K., Sahromi, Wibowo, A. R. U., Mutawaroh, S., Permatasari, P. A. (2017). *Koleksi Tumbuhan Buah Kebun Raya Katingan*. Bogor: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Hlm. 30-31.
- Maimunah, S., Pratama, H. A., Mayasari, U. (2020). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Journal Pembelajaran dan Biologi Nukleus*. Vol. 6(1). Hlm. 103-111.
- Masturoh, I., Anggita, N. T. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI. Hlm. 164-201.
- Moektiwardoyo, M. (2016). *Etnofarmasi edisi 1*. Yogyakarta: CV Budi Utama. Hlm. 1-25.
- Mujahid, R., Wahyono, S., Priyambodo, W. J., dan Subositi, D. (2019). Studi Etnomedisin Pengobatan Luka Terbuka dan Sakit Kulit pada Beberapa Etnis di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. Vol. 7(1). Hlm. 27-34.
- Mulyani, S., Rosa, E. M., dan Huriyah, T. (2015). Pengaruh Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Hipertensi. *Muhammadiyah Journal of Nursing*. Vol. 1(1). Hlm. 178-184.
- Nadila, F. (2014). Antihypertensive Potential of Chayote Fruit Extract for Hypertension Treatment. *Journal Majority*. Vol. 3(7). Hlm. 34-38.
- Nissa, C., Sukma, G. I., Madjid, I. I., Sidin, N. M., dan Musyarrofah, M. (2022). Identifikasi Potensi Senyawa Isoflavon dan Quercetin dan Perbandingan Ikatan Terhadap ACE (*Angiotensin- Converting Enzyme*) Menggunakan Studi In Silico. *Journal of Nutrition College*. Vol. 11(1). Hlm. 1-5.
- Nugrahani, R., Andayani, Y., dan Hakim, A. (2016). Skrining Fitokimia dari Ekstrak Buah Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) Dalam Sediaan Serbuk. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. Vol. 2(1). Hlm. 96-103.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *Jurnal Majority*. Vol. 4(5). Hlm. 10–19.
- Nurholis dan Saleh, I. (2019). Hubungan Karakteristik Morfologi Tanaman Kersen (*Muntingia calabura*). *Agrovigor*. Vol. 12(2). Hlm. 47-52.
- Nursamsu, dan Firmansyah. (2017). Pemanfaatan Daun Sembung (*Blumea balsamifera*) Sebagai Obat Tradisional Di Kampung Jawa Kecamatan Kejuruab Muda Kabupaten Aceh Tamiang 2015. *Jurnal Jeumpa*. Vol. 4(2). Hlm. 8-12.

- Obenu, N. M., Adu, R. E. Y., Yosepha, A., dan Bria, A. A. (2022). Ekstraksi dan Uji Antioksidan Ekstrak Non Polar Kulit batang Tumbuhan (*Annona reticulata*). Kupang: Undana. Hlm. 118-125.
- Perdana, O. S. (2016). Efektivitas Tepung Bunga Kecombrang Sebagai Pengawet Terhadap Daya Suka Organoleptik Daging Broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. Vol. 4(1). Hlm. 29-35.
- PERHI. (2019). *Konsensus Penatalaksana Hipertensi*. Jakarta: Indonesian Society of Hypertension. Hlm. 41-45.
- Ridwan, Y., Satrija, F., dan Handaryani, E. (2006). Kandungan Senyawa Berbagai Ekstrak Daun Miana (*Coleus blumei* Benth) dan Efek Anthelmintiknya Terhadap Cacing Pita Pada Ayam. *Journal Perternakan Indonesia*. Vol. 11(2). Hlm. 1-6.
- Rosita, E., Hidayat, W., Yulianti, W. (2021). Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Proposal. *Fokus*. Vol. 4(4). Hlm. 279-284.
- Rubianti, I., Azmin, N., dan Nasir, M. (2022). Analisis Skrining Estrak Etanol Daun Golka (*Ageratum conyzoides*) Sebagai Tumbuhan Obat Tradisional Masyarakat Bima. *Jurnal Sains dan Terapan*. Vol. 1 (2). Hlm. 7-12.
- Sambode, Y. C., Simbala, H. E. I., dan Rumondor, E. M. (2022). Penentuan Skrining fitokimia, Parameter Spesifik dan Non Spesifik Ekstrak Umbi Bawang Hutan (*Eleutherine americana* Merr). *PHARMACON*. Vol. 11(2). Hlm. 1389-1394.
- Sakaria, H., Rumi, A., dan Masyita, A. A. (2021). Studi Etnofarmakologi Obat Tradisional Tekanan Darah Tinggi di Desa Onepute Kecamatan Petasia Barat Kabupaten Morowali. *Journal of Islamic Pharmacy*. Vol. 6(1). Hlm. 22-27.
- Saranani, S., Himaniarwati, H., Yuliasri, W. O., Isrul, M., dan Agusmin, A. (2021). Studi Etnomedisin Tanaman Berkhasiat Obat Hipertensi di Kecamatan Poleang Tenggara Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara. *Jurnal Mandala Pharmacoon Indonesia*. Vol. 7(1). Hlm. 60-82.
- Sari, C. I. P. (2012). Kualitas Minuman Serbuk Kersen (*Muntingia calabura* L.) dengan Variasi Konsentrasi Maltodekstrin dan Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.). Skripsi, Fakultas Tenknobiologi, Universitas Atma Jaya: Yogyakarta. Hlm. 8-10.
- Septiana, E., Umaroh, A., Gangga, E., dan Simanjuntak, P. (2017). Aktivitas Penghambat Polimerisasi Heme Ekstrak Daun Sembung (*Blumea balsamifera*) Sebagai Antimalaria. *Bulitro*. Vol. 28(1). Hlm. 29-36.
- Shaikh, J. R., and Patil, M. (2020). Qualitative Test For Preliminary Phytochemical Screening: An Overview. *International Journal of Chemical Studies*. Vol. 8(2). Hlm. 603-608.

- Silalahi, M. (2016). Studi Etnomedisin di Indonesia dan Pendekatan Penelitiannya. *Jurnal Dinamika Pendidikan*. Vol. 9(3). Hlm. 117–124.
- Suci, P. R., Safitri, C. I. N., dan Choirah, N. (2020). Uji Antibakteri Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) Pada *Salmonella typhi*. *Jurnal Farmasi Indonesia*. Vol. 1(2). Hlm.1-10.
- Sulastri, T. (2009). Analisis Kadar Tanin Ekstrak Air dan Ekstrak Etanol pada Biji Pinang Sirih (*Areca Catechu. L*). *Jurnal Chemica*. Vol. 10(1). Hlm. 59-63.
- Suntara, D. A., Roza, N., dan Rahmah, A. (2021). Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Stroke Pada Lansia di Wilayah Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam. *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol. 1(10). Hlm. 2177-2184.
- Suraida, Susanti, T., Solichin, M. (2020). *Pengetahuan Tumbuhan Obat Oleh Suku Bali dan Jawa di Desa Simpang Bayat Sumatera Selatan*. Yogyakarta: CV Jivaloka Mahacipta. Hlm. 31-32.
- Suryani, N. C., Permana, D. G. M., dan Jambe, A. (2016). Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Kandungan Total Flavonoid Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata*). *Jurnal ITEPA*. Vol. 5(1). Hlm. 1-10.
- Sutomo, A., Rizki, M. I., Triyasmono, L., Nugroho, A., Mintowati, E, S. (2016). Skrining Fitokimia dan Uji Kualitatif Aktivitas Antioksidan Tumbuhan Asal Daerah Rantau Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan. *Jurnal Pharmascience*. Vol. 3(1). Hlm. 66–74.
- Syahara, S., dan Siregar, Y. F. (2019). Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura*). *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*. Vol. 4(2). Hlm. 121-125.
- Tabesphour, J., Razavi, B. M., dan Hosseinzadeh, H. (2017). Effect of Avocado (*Persea americana*) on Metabolic Syndrome: a Comprehensive Systematic Review. *Phytotherapi Research*. Vol. 31(6). Hlm. 819-837.
- Tjitrosoepomo, G. (2005). *Taksonomi Tumbuhan (Schizophyta, Thallophyta, Bryophyta dan Pteridophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hlm. 1-308.
- Vonna, A., Desiyana, L. S., Hafsyari, R., dan Illian, D. N. (2021). Analisa Fitokimia dan Karakteristik dari Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*). *Jurnal Bioleuser*. Vol. 5(1). Hlm. 8-12.
- Wakhidah, A. Z., dan Silalahi, M. (2018). Etnofarmakologi Tumbuhan Miana (*Coleus scutellarioides (L) Benth*) Pada Masyarakat Halmahera Barat, Maluku Utara. *Journal Pro-Life*. Vol. 5(1). Hlm. 567-578.
- WHO. (2015). *World Health Statistic Report 2015*. Geneva: World Health Organization.

- Wirasisya, D. G., Hanifa, N.I., Hajrin, W. 2020. Ethonobotanical Study of Medicinal Plants Used to Treat Degenerative Disease in East Lombok. *Journal Biologi Tropis*. Vol. 20(3). Hlm. 423-431.
- Witjoro, A., Sulisetijono, dan Kunti Setiowati, F. (2016). Pemanfaatan Tanaman Obat di Desa Kayukebek, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan. *Journal of Health and Environmental Sciences*. Vol 3(4). Hlm. 303–310.
- Yatias, E. A., Priyanti, dan Dasumiati. (2019). Tetumbuhan yang Dimanfaatkan oleh Penduduk Desa Neglasari Kabupaten Sukabumi Jawa Barat Sebagai Obat. *Jurnal Bioprospek*. Vol. 14(1). Hlm. 1–10.
- Yulistian, D. P., Utomo, E. P., Ulfa, S. M., dan Yusnawan, E. (2015). Studi Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Hasil Isolasi dan Kadar Senyawa Fenolik Dalam Biji Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) Sebagai Antioksidan. *Student Journal*. Vol. 1(1). Hlm. 819-825.

