



**STUDI ETNOMEDISIN DAN SKRINING FITOKIMIA TUMBUHAN
OBAT UNTUK MAAG DI DESA CIHANJUANG PANDEGLANG-
BANTEN**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

Oleh:

**ADE PUTRA PRAKASA
1804015152**



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

Skripsi dengan judul
**STUDI ETNOMEDISIN DAN SKRINING FITOKIMIA TUMBUHAN
OBAT UNTUK MAAG DI DESA CIHANJUANG PANDEGLANG-
BANTEN**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:

Ade Putra Prakasa, NIM 1804015152

Penguji:	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Wakil Dekan I Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Sj.		12/10/22
Penguji I apt. Landyyun R.S, M.Sc.		5-10-2022
Penguji II apt. Novia Delita, M.Farm		30-08-2022
Pembimbing: Pembimbing I Rindita, M.Si.		7-10-2022
Pembimbing II apt. Nuriza Rahmadini, M.CMM.		28-9-2022
Mengetahui: Ketua Program Studi Farmasi Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.		10-10-2022

Dinyatakan Lulus pada tanggal: 4 Agustus 2022

ABSTRAK
STUDI ETNOMEDISIN DAN SKRINING FITOKIMIA TUMBUHAN
OBAT UNTUK MAAG DI DESA CIHANJUANG PANDEGLANG-
BANTEN

ADE PUTRA PRAKASA
1804015152

Tanaman berkhasiat obat yang dimanfaatkan untuk pengobatan maag masih banyak digunakan oleh masyarakat Desa Cihanjuang, akan tetapi seiring perkembangan zaman yang masuk ke dalam masyarakat dikhawatirkan pengetahuan tentang tanaman obat menghilang. Penelitian etnomedisin ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan, cara mendapatkannya, cara mengolahnya serta mencari kemungkinan tumbuhan obat baru yang berkhasiat untuk pengobatan maag oleh masyarakat di Desa Cihanjuang Pandeglang-Banten. Skrining fitokimia dilakukan untuk mengkonfirmasi senyawa metabolit sekundernya. Metode dalam penelitian ini adalah kuantitatif terdiri dari beberapa teknik yaitu observasi (pengamatan), wawancara, dan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis *Use Value* (UV). Teknik pemilihan informan dan sampel tumbuhan menggunakan *snowball sampling* dan *purposive sampling*. Dari penelitian ini didapatkan 35 informan dan 16 tumbuhan untuk pengobatan maag. Dari 16 tumbuhan dipilih 7 spesies untuk diuji kandungan fitokimianya berdasarkan nilai UV tinggi, sedang, rendah, yaitu: hanjuang (*Dracaena sanderiana* Sander ex Mast, UV 0,571), kapuk randu (*Ceiba pentandra*, UV 0,514), lempuyang (*Zingiber zerumbet*, UV 0,342), cape (*Blumea balsamifera*, UV 0,314), temu hitam (*Curcuma aeruginosa*, UV 0,142), bidara arab (*Ziziphus mauritiana*, UV 0,085), dan dadap (*Erythrina subumbrans*, UV 0,085). Bagian tumbuhan yang digunakan daun, kulit batang dan rimpang, dengan cara pengolahan direbus atau ditumbuk dan diperas. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa pada 7 tumbuhan terdapat senyawa metabolit sekunder yang sama yaitu terpenoid.

Kata kunci: Banten, Etnomedisin, Maag, Fitokimia, *Use Value*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT karena dengan berkat rahmatnya saya diberikan kekuatan, kasih, dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul **“STUDI ETNOMEDISIN DAN SKRINING FITOKIMIA TUMBUHAN OBAT UNTUK MAAG DI DESA CIHANJUANG PANDEGLANG-BANTEN”**. Skripsi ini dibuat dengan maksud untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi, penulis menemui beberapa hambatan dalam berbagai hal, namun banyak pihak yang membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Adriyandi dan Ibunda Asmida Yunita atas do'a dan dorongan semangatnya selama ini kepada penulis, baik moril maupun materi.
2. Kakanda Teguh Setiyadi dan Adinda Wulan tercinta, terima kasih atas semangat yang selalu diberikan.
3. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
4. Bapak Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
5. Ibu Dr. apt. Rini Prastiwi, M. Farm., selaku ketua Program Studi Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
6. Ibu Rindita, M.Si., selaku pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, waktu, arahan, serta ilmu-ilmu baru di dalam maupun luar kampus, dan motivasi kepada penulis.
7. Ibu apt. Nuriza Rahmadini, M.CMM., selaku pembimbing kedua yang telah senantiasa membantu dalam pengerjaan penelitian serta motivasi kepada penulis.
8. Ibu Endang Sulistyaningsih dosen pembimbing akademik yang meluangkan waktunya memberikan arahan kepada penulis.
9. Pimpinan dan seluruh staf kesekretariatan yang telah membantu segala administratif yang berkaitan dengan skripsi ini.
10. Seluruh staf Laboratorium Farmasi yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.
11. KMPH-FARKA yang telah membantu penelitian ini, terima kasih atas ilmu-ilmu serta pengalaman dan dorongan semangatnya selama ini kepada penulis.
12. Teman-teman seperjuangan pergerakan Himpunan Mahasiswa Farmasi 2019, Badan Eksekutif Mahasiswa Farmasi 2020, Badan Eksekutif Mahasiswa Uhamka 2021. Terima kasih telah memberikan pengalaman kepada penulis selama berorganisasi.
13. Kelompok penelitian tim etnomedisin yang telah banyak membantu selama penelitian berlangsung.
14. Amila Mulyani dan keluarga yang telah banyak membantu penulis selama menjadi mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

15. Seluruh teman-teman FFS UHAMKA Angkatan 2018 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penulis skripsi.
16. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terima kasih telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas bantuan serta dukungan yang telah diberikan sekecil apapun itu, semoga Allah SWT senantiasa membalas dengan pahala yang berlimpah. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa naskah skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, 12 Oktober 2022



Penulis

DAFTAR ISI

	Hlm.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Teori	4
1. Etnomedisin	4
2. Tanaman Obat dan Obat tradisional	4
3. Pengobatan Tradisional	4
4. Maag	5
5. Kabupaten Pandeglang	5
6. Teknik Pengumpulan Data Metode Kuantitatif	7
7. Identifikasi senyawa metabolit sekunder	8
B. Kerangka Berpikir	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	10
A. Tempat dan Jadwal Penelitian	10
1. Tempat Penelitian	10
2. Jadwal Penelitian	10
B. Definisi Operasional	10
C. Metode Penelitian	10
D. Alat dan Bahan Penelitian	11
1. Alat Penelitian	11
2. Bahan Penelitian	12
E. Populasi dan Sampel Penelitian	12
F. Prosedur Penelitian	14
1. Survei Lapangan	14
2. Mempersiapkan Kuesioner dan Validasi Kuesioner	15
3. Perizinan Kaji Etik	15
4. Pengumpulan Data	15
5. Observasi, dan Identifikasi	15
G. Analisis Data	16
H. Pengambilan Sampel	16
I. Pembuatan Simplisia	17
J. Skrining Fitokimia	17
1. Identifikasi Alkaloid	17
2. Identifikasi Flavonoid	18
3. Identifikasi Tanin	18

	4. Identifikasi Saponin	18
	5. Identifikasi Fenol	18
	6. Identifikasi Steroid	18
	7. Identifikasi Terpenoid	19
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
	A. Survei Lapangan	20
	B. Hasil Pengambilan Data	20
	C. Analisis Data	24
	D. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder	28
	E. Studi Literatur Etnomedisin	30
	1. Hanjuang (<i>Dracaena sanderiana</i>)	30
	2. Kapuk Randu (<i>Ceiba pentandra</i>)	30
	3. Lempuyang (<i>Zingiber zerumbet</i>)	31
	4. Cape (<i>Blumea balsamifera</i>)	32
	5. Bidara arab (<i>Ziziphus mauritiana</i>)	32
	6. Dadap (<i>Erythrina subumbrans</i>)	33
	7. Temu hitam (<i>Curcuma aeruginosa</i>)	33
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	35
	A. Simpulan	35
	B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN		42



DAFTAR TABEL

	Hlm.
Tabel 1. Jenis tumbuhan dan bagian-bagian yang digunakan untuk mengobati maag oleh masyarakat Desa Cihanjuang Kecamatan Cibaliung Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten	23
Tabel 2. Tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Desa Cihanjuang Kecamatan Cibaliung Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten berdasarkan nilai <i>Use Value</i>	24
Tabel 3. Studi Literatur Tumbuhan Obat	26
Tabel 4. Pengukuran Ketinggian Tanah, pH tanah, Kelembapan tanah, Suhu Udara	27
Tabel 5. Hasil uji identifikasi kandungan senyawa metabolit sekunder	28



DAFTAR GAMBAR

	Hlm.
Gambar 1. Peta Kabupaten Pandeglang	6
Gambar 2. Peta Desa Cihanjuang	7
Gambar 3. Lokasi Rumah Warga	7
Gambar 4. Rancangan Penelitian Untuk Pengambilan Data Menggunakan Teknik <i>Snowball Sampling</i>	11
Gambar 5. Diagram Alir Prosedur Penelitian	14
Gambar 6. Persentase Pekerjaan Masyarakat Desa Cihanjuang	21
Gambar 7. Wawancara dengan informan	21
Gambar 8. Presentasi bagian tumbuhan yang digunakan masyarakat untuk mengobati maag	22
Gambar 9. Jumlah famili yang ditemukan	22
Gambar 10. Tumbuhan Hanjuang di Desa Cihanjuang	30
Gambar 11. Tumbuhan Kapuk Randu di Desa Cihanjuang	30
Gambar 12. Tumbuhan Lempuyang di Desa Cihanjuang	31
Gambar 13. Tumbuhan Cape di Desa Cihanjuang	32
Gambar 14. Tumbuhan Bidara Arab di Desa Cihanjuang	32
Gambar 15. Tumbuhan Dadap di Desa Cihanjuang	33
Gambar 16. Rimpang Temu Hitam di Desa Cihanjuang	33



DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm.
Lampiran 1. Lembar validasi kuesioner	41
Lampiran 2. Hasil wawancara informan kunci	48
Lampiran 3. Lembar persetujuan (<i>Informed consent</i>)	56
Lampiran 4. Surat persetujuan etik	58
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian	59
Lampiran 6. Hasil <i>Snowball sampling</i>	60
Lampiran 7. Dokumentasi Survei Lapangan	62
Lampiran 8. Dokumentasi pengambilan sampel	63
Lampiran 9. Daftar Informan	64
Lampiran 10. Perhitungan <i>Use Value</i>	66
Lampiran 11. Hasil Uji Skrining Fitokimia	67
Lampiran 12. Dokumentasi tanaman obat	78



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman berkhasiat obat sering digunakan dalam menangani masalah kesehatan. Sebagian warga Indonesia pernah menggunakan tumbuhan obat untuk pengobatan tradisional. Pengobatan tradisional dikenal dengan ramuan jamu-jamuan. Hingga saat ini jamu masih digunakan untuk mengobati berbagai penyakit bahkan telah dikembangkan dalam industri modern. Pengetahuan mengenai tanaman obat memiliki karakteristik berbeda-beda pada suatu kelompok masyarakat. Pengetahuan tanaman obat biasanya merupakan warisan secara turun-temurun. Akan tetapi sebagian masyarakat saja yang mengetahui jenis-jenis tanaman obat (Nurrani, 2013).

Tanaman obat adalah bentuk pemanfaatan keanekaragaman hayati yang hidup dimana saja baik itu di lingkungan rumah, kebun, maupun hutan. Seiring perkembangan zaman modern yang masuk ke masyarakat tradisional dikhawatirkan akan menghilangkan pengetahuan lokal tentang tanaman obat (Harefa, 2020). Oleh karena itu perlu dilakukan upaya pelestarian pengetahuan obat tradisional dan pemanfaatannya sejak dini, salah satunya dengan cara studi etnomedisin (Saranani dkk., 2021).

Etnomedisin adalah suatu ilmu pengembangan pengobatan yang didasari atas budaya lokal dengan kepercayaan dan praktek pengobatan tradisional terhadap penyakit tertentu dan tidak dipengaruhi oleh kerangka pengobatan modern sehingga pengetahuan etnomedisin di setiap kelompok masyarakat adalah unik (Sumawardani dkk., 2016). Maka dari itu salah satu pengobatan yang digunakan oleh masyarakat desa untuk mengurangi efek samping dari obat modern adalah dengan menggunakan tanaman obat untuk pengobatan maag.

Maag merupakan masalah kesehatan yang masih sangat sering terjadi di masyarakat Desa Cihanjuang, tercatat pada Profil Kesehatan Kabupaten Pandeglang tahun 2010 kasus penyakit maag atau gastritis masuk ke dalam 10 besar dan menempati peringkat kedua pada tahun 2008-2010 dengan jumlah terbesar pada tahun 2009 yaitu 78.898 kasus. Maag atau yang biasa dikenal nama gastritis merupakan suatu keadaan kesehatan dimana terjadi pembengkakan,

peradangan atau iritasi pada lapisan lambung. Faktor yang mempengaruhi maag merupakan pola hidup dan pola makan (Hasibuan dkk., 2019). Sebagai contoh tanaman obat untuk mengobati penyakit maag, masyarakat biasanya menggunakan minuman dari olahan air daun kapuk randu. Dalam tanaman obat tersebut terdapat senyawa berkhasiat untuk menyembuhkan maag.

Skrining fitokimia merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui keberadaan beberapa senyawa bioaktif yang terdapat pada tanaman obat untuk pengobatan berbagai penyakit seperti alkaloid, flavonoid, fenol, terpenoid dan tannin (Rindita *et al.*, 2019). Metode skrining fitokimia yang sederhana adalah dengan pereaksi warna (Agustina dkk., 2016). Tanaman obat yang digunakan untuk skrining fitokimia berasal dari Desa Cihanjuang.

Berdasarkan data Kantor Desa, Desa Cihanjuang merupakan salah satu desa yang berada di Kabupaten Pandeglang dengan jarak yang jauh dari ibu Kota Pandeglang. Oleh karena itu, Desa Cihanjuang memiliki jarak yang jauh dari fasilitas kesehatan terutama Puskesmas yang berkisar ± 17 Km. Sulitnya akses menuju fasilitas kesehatan menjadikan masyarakat Desa Cihanjuang memilih tanaman obat sebagai pengobatan alternatif untuk maag. Selain jarak serta akses yang sulit menuju fasilitas kesehatan, menurut warga pemanfaatan tumbuhan obat sebagai pengobatan dapat mengurangi efek samping yang terjadi.

Karena kurangnya pengetahuan masyarakat desa tentang eksplorasi dan pendokumentasian tumbuhan obat, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui banyaknya tumbuhan obat yang berkhasiat sebagai pengobatan maag dan melakukan eksplorasi, pendokumentasian serta melakukan skrining fitokimia untuk membuktikan senyawa metabolit sekunder yang terdapat di dalam tumbuhan obat. Penelitian ini dilakukan menggunakan cara survei dan eksplorasi untuk mengetahui cara memperoleh serta mengolahnya pada masyarakat di Desa Cihanjuang Kecamatan Cibaliung Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.

B. Permasalahan Penelitian

Tanaman berkhasiat obat sering digunakan dalam menangani masalah kesehatan khususnya di Desa Cihanjuang Kecamatan Cibaliung Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten, akan tetapi belum terdokumentasi dengan baik. Maka permasalahan dalam penelitian ini adalah tumbuhan apa saja yang

berkhasiat sebagai obat tradisional untuk pengobatan maag, dan bagaimana cara pengolahan serta penggunaannya serta apa saja kandungan metabolit sekundernya.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan, cara mendapatkannya, cara mengolahnya serta mencari kemungkinan tumbuhan obat baru yang berkhasiat untuk pengobatan maag oleh masyarakat di Desa Cihanjuang Kecamatan Cibaliung Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten, kemudian menguji senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman tersebut di laboratorium.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi pengetahuan masyarakat di Desa Cihanjuang Kecamatan Cibaliung Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten tentang pengobatan tradisional untuk pengobatan maag dan memberikan informasi tentang tumbuhan obat yang berpotensi sebagai obat yang dapat diteliti lebih lanjut.

2. Bagi penulis

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan dari ilmu yang bermanfaat dalam bidang yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Iswandi., & Safitri, C. (2021). Formulasi dan Stabilitas Mutu Fisik Ekstrak Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) Sebagai *Body Butter*. *Prosiding SNPBS*, 359-365.
- Agustina, S., Ruslan., & Wiraningtyas, A. (2016). Skrining Fitokimia Tanaman Obat di Kabupaten Bima. *Indonesian E-Journal of Applied Chemistry*, 4(1), 71-76.
- Almos, R., & Pramono. (2015). Leksikon Etnomedisin Dalam Pengobatan Tradisional Minangkabau. *Jurnal Arbitrer*, 2, 44-53.
- Alwi, L., Pusmatani, J., & Putri, R. (2021). Aktivitas Gastroprotektif Ekstrak Metanol Kulit Semangka (*Citrullus lanatus* L.) Pada Tikus (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Aspirin. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 1(1), 21-36.
- Amrulloh, F., & Utami, N. (2016). Hubungan Konsumsi OAINS Terhadap Gastritis. *Majority*, 5(5), 18-21.
- Asaduddin, A. (2018). Toksisitas dan Aktivitas Gastroprotektif Ekstrak Tangkai Talas (*Colocasia esculenta* L. Schott) Pengujian Aktivitas Toksik dan Gastroprotektif Ekstrak Tangkai Talas Terhadap Tikus Putih Galur Wistar (*Rattus noevigicus*) yang Diinduksi Aspirin. *JIMMKI*, 6(1), 1-9.
- B2P2TOOT. (2011). *Pedoman Umum Panen & Pascapanen Tanaman Obat*. Karanganyar: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TO-OT). Hlm 3-4.
- Banadkoki, A., Kouhsari, E., Amirmozafari, N., Roudbary, M., & Nasrabadi, M. (2018). Antibacterial, Antifungal and Cytotoxic Activities of Some Medicinal Plants Against Multidrug Resistance Pathogens. *Reviews in Medical Microbiology*, 29(4), 182-188.
- Bintari, G., Windarti, I., & Fiana, D. (2014). Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) as Gastroprotector of Mucosal Cell Damage. 3(5), 77-84.
- Cobra, L., Amini, H., & Putri, A. (2019). Skrining Fitokimia Ekstrak Sokhletasi Rimpang Kunyit (*Curcuma longa*) Dengan Pelarut Etanol 96%. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Karya Putra Bangsa*, 1(1), 12-17.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1985). *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta: Departemen Kesehatan. Hlm 4-15.
- Dinas Kesehatan. (2010). *Profil Kesehatan Kabupaten Pandeglang*. Serang. Hlm 15-16, 25.
- Farida, Y., Rahmat, D., & Amanda, A. (2018). Uji Aktivitas Antiinflamasi Nanopartikel Ekstrak Etanol Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dengan Metode Penghambatan Denaturasi Protein. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 16(2), 225-230.

- Fikayuniar, L., Abriyani, E., & Februrohman, W. (2020). Isolasi Metabolit Sekunder Flavonoid Dari Batang Randu (*Ceiba pentandra* L.). *Pharma Xplore*, 5(1), 15-22.
- Fikayuniar, L., Gunarti, N., & Apriliani, M. (2019). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit (*Curcuma longa* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*, 4(1), 278-287.
- Gazzaneo, L. R. S., Paiva de Lucena, R. F., & de Albuquerque, U. P. (2005). Knowledge and use of medicinal plants by local specialists in an region of Atlantic Forest in the state of Pernambuco (Northeastern Brazil). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 1, 1-8.
- Hanani, E. (2015). *Analisis Fitokimia*. EGC, Jakarta. Hlm 73-74, 86, 114, 154, 239.
- Handayani, L., & Mulyono. (2003). *Membedah Rahasia Ramuan Madura*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Hardani., Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group. Hlm 125.
- Harefa, D. (2020). Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Indonesian Journal of Civil Society*, 2(2), 28-36.
- Hasibuan, S., Syahrizal, M., & Saputra, I. (2019). Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Maag Pada Fase Akut Dan Kronis Dengan Metode *Hybrid Case Based*. *Jurnal Pelita Informatika*, 7(4), 447-452.
- Hasiib, E., Riyanti., & Hartono, M. (2015). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Binahong (*Anredere cordifolia* (Ten.) Steenis) Dalam Air Minum Terhadap Performa Broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(1), 14-22.
- Hasmawati., Mursalim, H., & Jusriana, H. (2020). Teh Herbal *Innovation* (Teunkap) Upaya Pemanfaatan Daun Kapuk Sebagai Pencegahan Penyakit Maag Di Kabupaten Maros. *Jurnal PENA*, 7(1), 64-71.
- Ikalinus, R., Widayastuti, S. P., & Setiasih, N. L. E. (2015). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Batang Kelor (*Moringa oleifera*). *Indonesia Medicus Veterinus*, 4(1), 71-79.
- Islamiah, M., & Sukohar, A. (2017). Efektivitas Kandungan Zat Aktif Daun Cincau Hijau (*Cyclea barbata* Miers) Dalam Melindungi Mukosa Lambung Terhadap Ketidakseimbangan Faktor Agresif Dan Faktor Defensif Lambung. *Majority*, 7(1), 41-48.
- Istiawan, N., & Kastono, D. (2019). Pengaruh Ketinggian Tempat Tumbuh Terhadap Hasil dan Kualitas Minyak Cengkih (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry.) di Kecamatan Samigaluh, Kulon Progo. *Vegetalika*, 8(1), 27-41.

- Julianto, T. S. (2019). *FITOKIMIA Tinjauan Metabolit Sekunder dan Skrining Fitokimia*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia. Hlm 93.
- Kapitan, O., Ambarsari, L., & Falah, S. (2017). *In Vitro* Antibakteri Ekstrak Etanol Puni (*Zingiber zerumbet*) Asal Pulau Timor. *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*, 2(2), 29-32.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Pelayanan Kesehatan Tradisional Empiris*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. Hlm 4.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017a). *Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia*. Edisi 1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. Hlm 6.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017b). *Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. Hlm 70-71.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018a). *Panduan Penelitian dan Pelaporan Penelitian Kualitatif*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. Hlm 39, 40, 45.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018b). *Pelayanan Kesehatan Tradisional Komplementer*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. Hlm 2.
- Kurang, R., & Adang, B. (2018). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Dengan Metode 1,1-Difenil-2-Pikrylhidrazyl (DPPH). *PARTNER*, 23(1), 567-574.
- Kusriani, R., & Zahra, S. (2015). Skrining Fitokimia dan Penetapan Kadar Senyawa Fenolik Total Ekstrak Rimpang Lengkuas Merah dan Rimpang Lengkuas Putih (*Alpinia galanga* L.). *Prosiding SNaPP Kesehatan*, 1(1), 295-302.
- Liana, I. (2010). Aktivitas Antimikroba Fraksi dari Ekstrak Metanol Daun Seranggani (*Melastoma candidum* D.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhimurium* serta Profil Kromatografi Lapis Tipis Teraktif. *Skripsi*. Surakarta: Jurusan Biologi F-MIPA Universitas Sebelas Maret.
- Liberty, M., Meiske, S., & Jessy, P. (2012). Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.). *Jurnal MIPA UNSRAT Online*, 1(1), 5-10.
- Malik, A., Edward, F., & Waris, R. (2014). Skrining Fitokimia dan Penetapan Kandungan Flavonoid Total Ekstrak Metanolik Herba. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 1(1), 1-5.

- Marliani, L., Sukmawati, I., Juanda, D., Anjani, E., & Anggraeni, I. (2021). Penapisan Fitokimia, Kadar Kurkuminoid dan Aktivitas Antibakteri Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* (Christm) Roscoe.), Temu Putih (*Curcuma zedoaria* Roxb.) dan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.). *Herb-Medicine Journal*, 4(1), 57-64.
- Masliyah, A., Suci, P., Purwanti, E., & Safitri, C. (2021). Formulasi dan Uji Mutu Fisik Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) Pada Sediaan *Lotion*. *Prosiding SNPBS*, 439-444.
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan. Bahan Ajar Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. Hlm 128, 151, 162, 169, 204-206.
- Mertha, I. G., Idrus, A. A., Ilhamdi, M. L., & Zulkifli, L. (2018) Pelatihan Teknik Pembuatan Herbarium Kering dan Identifikasi Tumbuhan Berbasis Lingkungan Sekolah Di SMAN 4 Mataram. *Jurnal Pendidikan dan pengabdian Masyarakat*, 1(1), 82-87.
- Mukhayat, N., Ciptadi, P., & Hardyanto, R. (2021). Sistem Monitoring pH tanah, Intensitas Cahaya dan Kelembapan Pada Tanaman Cabai (*Smart Garden*) Berbasis IoT. *SERI PROSIDING SENADI*, 5(1), 179-184.
- Murniyati., Subaidah, W., & Ananto, A. (2021). Formulasi dan Uji Aktivitas Antiradikal Bebas Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* Lamk) Menggunakan Metode DPPH. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 2(2), 96-102.
- Muthmainnah, B. (2017). Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Dari Ekstrak Etanol Buah Delima (*Punica granatum* L.) Dengan Metode Uji Warna. *Media Farmasi*, 13(2), 23-28.
- Napagoda, M. T., Sundarapperuma, T., Fonseka, D., Amarasiri, S., & Gunaratna, P. (2018). An Ethnobotanical Study of the Medicinal Plant Used as Anti-Inflammatory Remedies in Gampaha District, Westren Province, Sri Lanka. *Hindawi Scientifica*, 2018, 1-9.
- Nazir, M., Syakur., & Muyassir. (2017). Pemetaan Kemasaman Tanah dan Analisis Kebutuhan Kapur di Kecamatan Keumala Kabupaten Pidie. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 2(1), 21-30.
- Nurrani, L. (2013). Pemanfaatan Tradisional Tumbuhan Alam Berkhasiat Obat Oleh Masyarakat Di Sekitar Cagar Alam Tangale. *Info BPK Manado*, 3(1), 1-22.
- Parhan., Nevizah, N. (2021). Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Randu (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn) Terhadap Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Dunia Farmasi*, 5(2), 82-88.
- Pradono, J., Hapsari, D., Supardi, S., & Budiarto, W. (2018). *Panduan Manajemen Penelitian Kuantitatif*. Balitbangkes. Jakarta. Hlm 27.

- Prasetyorini., Wiendarlina, I., & Peron, A. (2011). Toksisitas Beberapa Ekstrak Rimpang Cabang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) Pada Larva Udang (*Artemia salina* Leach). *Fitofarmaka*, 1(2), 14-21.
- Purbaningsih, E. (2020). Analisis Faktor Gaya Hidup Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Gastritis Berulang. *Syntax Idea*, 2(5), 50-60.
- Putri, D., Muti'ah., & Anwar, Y. (2018). Uji Aktivitas Antioksidan Pada Ekstrak Etanol Daun Jambu Mete (*Anacardium occidentale* L.). *Jurnal Agrotek Ummat*, 5(1), 47-53.
- Rahmadhani, F., Maya, P., Dewi, A., & Suryandari, A. (2022). Skrining Fitokimia Disinfektan Alami Dari Ekstrak Etanol Daun Pulai (*Alstonia Scholaris*). *Distilat Jurnal Teknologi Separasi*, 8(1), 280-286.
- Rahman, A., Firmansyah, R., & Setyabudi, L. (2018). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Dadap Serep (*Erythrina lithosperma* Miq.) Terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli*. *Pharmacoscrypt*, 1(2), 1-6.
- Rindita., Hanani, E., & Saidah, N. (2019). Pharmacognostical, Preliminary Phytochemical Evaluation and Flavonoids Content of *Paederia foetida* Linn. *Research Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 11(2), 81-86.
- Rochma, E., Sunarni, T., & Widodo, G. (2022). Aktivitas Analgetik dan Antiinflamasi Fraksi Daun Ashitaba (*Angelica keiskei* (Miq.) Koidz.) Pada Tikus Jantan Galur Wistar dan Keamanannya Terhadap Lambung. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(1), 14-29.
- Saranani, S., Himaniarwati., Yuliasri, W. O., Isrul, M., & Agusmin, A. (2021). Studi Etnomedisin Tanaman Berkhasiat Obat Hipertensi di Kecamatan Poleang Tenggara Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara. *Jurnal Mandala Pharmacoon Indonesia*, 7(1), 60-82.
- Sari, R. (2020). Efek Diuretik Ekstrak Etanol Rimpang Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb) Pada Tikus Putih Jantan. *Jurnal Dunia Farmasi*, 5(1), 40-45.
- Sarno. (2019). Pemanfaatan Tanaman Obat (BIOFARMAKA) Sebagai Produk Unggulan Masyarakat Desa Depok Banjarnegara. *Abdimas Unwahas*, 4(2), 73-78.
- Septiana, E., Umaroh, A., Gangga, E., & Simanjuntak, P. (2017). Aktivitas Penghambatan Polimerisasi Heme Ekstrak Daun Sembung (*Blumea balsamifera*) Sebagai Antimalaria. *Bul. Littro*, 28(1), 29-36.
- Seran, S., Rame, M., & Mbulang, Y. (2019). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 70% Daun Kaput (*Ceiba pentandra* L.) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Tikus Hiperkolesterolemia. *CHMK Pharmaceutical Scientific Journal*, 2(2), 83-89.

- Shaikh, J. R., & Patil, M. (2020). Qualitative tests for preliminary phytochemical screening: An overview. *International Journal of Chemical Studies*, 8(2), 603–608.
- Silalahi, M. (2016). Studi Etnomedisin di Indonesia dan Pendekatan Penelitiannya. *JDP*, 9(3), 117-124.
- Sudoyo, A., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. InternaPublishing. Jakarta. Hlm 509, 510.
- Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung. Hlm 142.
- Sumartini., Ikrawan, Y., & Muntaha, F. (2020). Analisis Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Dengan Variasi Ph Metode *Liquid Chromatograph-Tandem Mass Spectrometry (LC-MS/MS)*. *Pasundan Food Technology Journal*, 7(2), 70-77.
- Sumawardani, F., Widayati, S., & Wardani, I. (2016). Rancangan Program Aplikasi Informasi Ramuan Etnomedisin Obat Tradisional Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 15(1), 71-81.
- Supartiningsih., Marpaung, J., Adiansyah., & Siregar, H. (2018). Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Daun Sendok (*Plantago major L.*) Pada Tikus Putih Jantan yang Diinduksi Aloksan. *FARMANESIA*, 5(1), 46-50.
- Swintari, N., Yuliet., & Khaerati, K. (2017). Aktivitas Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) dan Daun Pegagan (*Centella asiatica L. Urb*) Terhadap Kelarutan Kalsium Batu Ginjal Secara *In Vitro*. *GALENKA Journal of Pharmacy*, 3(1), 34-42.
- Taslim, I. (2016). Analisis Kesesuaian Iklim Untuk Lahan Perkebunan Di Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Bindhe Universitas Muhammadiyah Gorontalo*, 1(1), 44-53.
- Widiana, R. (2012). Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) Ekstrak Daun The (*Camellia sinensis L.*) Pada *Escherichia coli* dan *Salmonella sp.* *Jurnal Pelangi*, 4(2), 109-117.
- Wientarsih, I., Sjarif, S., & Hamzah, I. (2013). Aktivitas Antioksidan Fraksi Metanol Daun Pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*). *Fitofarmaka*, 3(2), 1-8.
- Witjoro, A., Sulisetijono., & Setiowati, F. (2016). Pemanfaatan Tanaman Obat di Desa Kayukabek, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan. *NATURAL B*, 3(4), 303-310.
- Zuhriyah, A., Qomariyah, N., & Purnama, E. (2021). Pengaruh Ekstrak Daun Jambu Menté (*Anacardium occidentale*) Terhadap Kadar Hemoglobin, Morfologi, dan Morfometri Hepar Mencit Diabetes. *LenteraBio*, 10(3), 275-284.