

**STUDI ETNOFARMASI PENGGUNAAN TUMBUHAN OBAT SEBAGAI AGEN
ANTIINFLAMASI DI DESA WATUPATOK KECAMATAN BANDAR KABUPATEN
PACITAN JAWA TIMUR**

**STUDY OF ETNOPHARMACY ON THE USE OF MEDICINAL PLANTS AS ANTI-
INFLAMMATORY AGENTS IN WATUPATOK VILLAGE, BANDAR DISTRICT,
PACITAN REGENCY, EAST JAVA**

SKRIPSI



Oleh :

Lusiana Chaniago

4171034

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL

SURAKARTA

2021

**STUDI ETNOFARMASI PENGGUNAAN TUMBUHAN OBAT SEBAGAI AGEN
ANTIINFLAMASI DI DESA WATUPATOK KECAMATAN BANDAR KABUPATEN
PACITAN JAWA TIMUR**

**STUDY OF ETNOPHARMACY ON THE USE OF MEDICINAL PLANTS AS ANTI-
INFLAMMATORY AGENTS IN WATUPATOK VILLAGE, BANDAR DISTRICT,
PACITAN REGENCY, EAST JAVA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Farmasi
(S.Farm) pada Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional di
Surakarta**

Oleh :

Lusiana Chaniago

4171034

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA**

2021

SKRIPSI

**STUDI ETNOFARMASI PENGGUNAAN TUMBUHAN OBAT SEBAGAI
AGEN ANTIINFLAMASI DI DESA WATUPATOK KECAMATAN BANDAR
KABUPATEN PACITAN JAWA TIMUR**

**STUDY OF ETNOPHARMACY ON THE USE OF MEDICINAL PLANTS
AS ANTI-INFLAMMATORY AGENTS IN WATUPATOK VILLAGE
BANDAR DISTRICT PACITAN REGENCY EAST JAVA**

Oleh :

LUSIANA CHANIAGO

4171034

Dipertahankan di hadapan Penguji Skripsi Program Studi S1 Farmasi Sekolah
Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Pada tanggal : 02 September 2021

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Alip Desi Suyono, S.Farm., M. Sc.

apt. Retnowati Adiningsih, M.Farm.

Mengetahui,


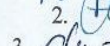
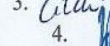

**Ketua Program Studi S1 Farmasi,
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional**

apt. Lusia Murtisiwi, S.Farm., M.Sc.

Tim Penguji

1. apt. Hartono, S.Si., M.Si.
2. Muhammad Saiful Amin, S.Far., M.Si.
3. Alip Desi Suyono, S.Farm., M.Sc.
4. apt. Retnowati Adiningsih, M.Farm.

- Ketua Penguji
Anggota Penguji
Anggota Penguji
Anggota Penguji

1. 
2. 
3. 
4. 

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Dan bagi tiap-tiap umat ada kiblatnya (sendiri) yang ia menghadap kepadanya. Maka berlombalombalah kamu (dalam berbuat) kebaikan. Di mana saja kamu berada pasti Allah akan mengumpulkan kamu sekalian (pada hari kiamat). Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu. (Q.S Al-Baqarah : 148)”

Ku persembahkan karya kecil ini Kepada Tuhan Yang Maha Esa,
orang-orang yang ku cintai Bapak Dian Chaniago dan Ibu Istikomah yang telah
menjadi orang tua terhebat bagi anaknya

kakak tersayang Abdul Rahman Chaniago, adek tercinta Oktafia Chaniago, Nur
Azizah Chaniago dan Mohammad Taufik Chaniago

teman-temanku tersayang Agnessyah Mahatmaya Belantika Sari, Mahanani Eka
Barata, Novi Tri Wulandari, Novia Dewi Purwaningrum, Novitasari

Seorang laki-laki yang selalu ada dan selalu mendampingi penulis

Para kucing-kucingku tersayang dan para penyemangatku Scoups, Jeonghan,
Joshua, Jun, Hoshi, Wonwoo, Woozi, Dokyeom, Mingyu, The8, Seungkwon,
Vernon, Dino

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 02 September 2021

Peneliti

(Lusiana)



PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Studi Etnofarmasi Penggunaan Tumbuhan Obat Sebagai Agen Antiinflamasi Di Desa Watupatok Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan Jawa Timur” sebagai salah satu syarat menyandang gelar Sarjana Farmasi di Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak.

Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Apt. Lusia Murtisiwi, S.Farm., M.Sc., selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.
2. Alip Desi Suyono, S.Farm., M.Sc., selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat serta bantuan dalam penyelesaian skripsi.
3. Apt. Retnowati Adiningsih, M.Farm., selaku pembimbing pendamping yang selalu memberikan motivasi, pengarahan, bimbingan, nasehat dan teladan selama penyelesaian skripsi.
4. Apt. Hartono, S.Si., M.Si., selaku dosen penguji atas saran dan masukan yang diberikan.
5. Muhammad Saiful Amin, S.Far., M.Si., selaku dosen penguji atas saran dan masukan yang diberikan.
6. Kedua orang tua saya, Ibu Istikomah yang tersayang dan bapak Dian Chaniago yang tercinta yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil serta doa yang tiada henti hentinya kepada penulis, kakak dan adek yang selalu mendoakan, memberikan bantuan dan semangat dalam proses penelitian dan penyusunan Skripsi.
7. Seorang lelaki yang selalu menemani saya, memotivasi saya, menasehati dan membantu penelitian ini.

8. Teman–temanku Agnessyah Mahatmaya Belantika Sari, Mahanani Eka Barata, Novi Tri Wulandari, Novia Dewi Purwaningrum, Novitasari yang selalu ada dan menemani dalam pembuatan Skripsi ini.
9. Teman–teman S1 Farmasi angkatan 2017 yang memberikan bantuan dan semangat dalam menyelesaikan penelitian.
10. Teman–temanku yang di rumah yang selalu memberi semangat dan motivasi.
11. Seluruh responden yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner.
12. Scoups, Jeonghan, Joshua, Jun, Hoshi, Wonwoo, Woozi, Dokyeom, Mingyu, The8, Seungkwan, Vernon, Dino yang menjadi penyemangat dalam menyelesaikan penelitian ini.
13. Staf dan Karyawan Program Studi S1 Farmasi STIKES Nasional, Bagian Biologi Farmasi, Bagian Kimia Farmasi STIKES Nasional.
14. Pihak–pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan, baik moral dan material.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan penelitian, ilmu pengetahuan maupun dunia medis. Namun demikian, kelemahan dan kekurangan skripsi ini merupakan tanggung jawab penulis sepenuhnya. Oleh karena itu, kritik dan saran akan menjadi medium bagi penyempurnaan skripsi ini.

Surakarta, 02 September 2021

PENULIS

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Pengobatan Tradisional	6
B. Etnofarmasi	8
C. Tumbuhan Obat	9
D. Inflamasi	17
E. Tinjauan Daerah Desa Watupatok	21
F. Landasan Teori	23
G. Kerangka Konsep	25
BAB III. METODE PENELITIAN	26
A. Desain Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26

1. Tempat Penelitian	26
2. Waktu Penelitian	26
C. Desain Operasional	26
D. Populasi dan Sampel	28
1. Populasi	28
2. Sampel	28
E. Alat dan Bahan	29
1. Alat	29
2. Bahan	29
F. Jalannya Penelitian	29
a. Metode Penelitian	29
b. Teknik Pengambilan Sampel	30
c. Teknik Pengambilan Data	30
d. Racangan Penelitian	31
G. Analisis Data	32
1. Identifikasi Tumbuhan	32
2. Analisis <i>Use Value</i>	32
3. Analisis <i>Informant Concensus Factor</i>	33
H. Alur Penelitian	34
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Karakteristik Responden	35
B. Jenis Tumbuhan yang Digunakan	37
C. Resep Tradisional yang digunakan Masyarakat di desa Watupatok ...	42
D. Hasil Nilai UV (<i>Use Value</i>) dan ICF (<i>Informant Concensus Factor</i>)	48
1. Nilai UV (<i>Use Value</i>)	48
2. Nilai ICF (<i>Informant Concensus Factor</i>)	51
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Seledri.....	11
Gambar 2. Daun Daruju	13
Gambar 3. Rimpang Kunir Putih	14
Gambar 4. Buah Mengkudu	15
Gambar 5. Peta Kabupaten Pacitan.....	23
Gambar 6. Kerangka Konseptual	25
Gambar 7. Rancangan Penelitian Untuk Pengambilan Data.....	31
Gambar 8. Skema Kerja Penelitian	34
Gambar 9. Grafik Bagian Tumbuhan	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Umur Responden	36
Tabel 2. Pekerjaan Responden	36
Tabel 3. Tingkat Pendidikan	37
Tabel 4. Tumbuhan yang Digunakan oleh Masyarakat Desa Watupatok	38
Tabel 5. Resep Tradisional Tumbuhan Obat	42
Tabel 6. Lama Penggunaan Tumbuhan Obat	46
Tabel 7. Kombinasi Tumbuhan Obat	47
Tabel 7. Nilai UV (<i>Use Value</i>)	48
Tabel 8. Tumbuhan dengan Nilai UV Tertinggi	49
Tabel 9. Nilai UV (<i>Use Value</i>) kombinasi Tumbuhan Obat	50
Tabel 10. Nilai ICF pada Penyakit Antiinflamasi di Desa Watupatok	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data 10 Penyakit di Desa Watupatok 2018	63
Lampiran 2. Data 10 Penyakit di Desa Watupatok 2019	64
Lampiran 3. Data 10 Penyakit di Desa Watupatok 2020	65
Lampiran 4. Lembar Persetujuan	66
Lampiran 5. Data Demografi Responden	67
Lampiran 6. Kuesioner	68
Lampiran 7. Profil Masyarakat yang menjadi Responden Penelitian	69
Lampiran 8. Tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat desa Watupatok...	70
Lampiran 9. Resep Tradisional Tumbuhan Obat	71
Lampiran 10. Perhitungan UV (<i>Use Value</i>).....	73
Lampiran 11. Nilai UV (<i>Use Value</i>) Tumbuhan Obat	74
Lampiran 12. Perhitungan ICF (<i>Informant Concensus Factor</i>)	75
Lampiran 13 . Foto Kegiatan Penelitian	76
Lampiran 14. Contoh Kuesioner yang telah terisi	78

DAFTAR SINGKATAN

AINS	: Antiinflamasi Non Steroid
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
COX	: Cyclooxygenase
ED	: Effective Dose
HRBC	: Human Red Blood Cell
INOS	: Inducible Nitric Oxide Synthase
LOX	: Lipooxygenase
OT	: Obat Tradisional
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
UV-VIS	: Ultra Violet - Visible
WHO	: World Health Organization

INTISARI

“Desa Watupatok merupakan salah satu desa yang masih menggunakan tumbuhan obat untuk menyembuhkan penyakit secara turun temurun. Penyakit inflamasi menjadi penyakit paling banyak di derita oleh masyarakat desa Watupatok, salah satu penyakit dengan urutan paling tertinggi yaitu reumatoid arthritis dan gastritis dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Penelitian ini membahas tentang penggunaan dan pengolahan tumbuhan obat sebagai pengobatan agen antiinflamasi yang dilakukan di Desa Watupatok kecamatan Bandar kabupaten Pacitan Jawa Timur.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *snowball sampling* dengan metode wawancara *open-ended* melalui kuesioner. Informan dalam penelitian ini berjumlah 14 responden yang terdiri dari 2 responden laki-laki dan 12 responden perempuan.

Hasil penelitian di dapatkan 15 jenis tumbuhan obat dan 13 resep tradisional tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat desa Watupatok untuk pengobatan agen antiinflamasi. Tumbuhan yang paling banyak digunakan oleh masyarakat desa Watupatok dengan nilai UV tinggi yaitu kunyit (0,93), temulawak (0,786), daun sirih (0,643), dan nilai ICF yang didapatkan reumatoid arthritis (0,928) dan gastritis (0,8)”.
Kata Kunci : *Etnofarmasi, Tumbuhan obat, Agen Antiinflamasi, Desa Watupatok*

ABSTRACT

“Watupatok Village is one of the villages that still uses medicinal plants to cure diseases from generation to generation. Inflammatory disease is the most common disease suffered by the people of Watupatok village, one of the diseases with the highest order is rheumatoid arthritis and gastritis in the last 3 years. This study discusses the use and processing of medicinal plants as anti-inflammatory agents in Watupatok Village, Bandar sub-district, Pacitan district, East Java.

The technique used in this study is the snowball sampling technique with an open-ended interview method through a questionnaire. Informants in this study amounted to 14 respondents consisting of 2 male respondents and 12 female respondents.

The results of the study obtained 15 types of medicinal plants and 13 traditional recipes of medicinal plants used by the Watupatok village community for the treatment of anti-inflammatory agents. The most widely used plants by the Watupatok village community with high UV values are turmeric (0.93), temulawak (0.786), betel leaf (0.643), and ICF values obtained by rheumatoid arthritis (0.928) and gastritis.”.

Keywords: Ethnopharmaceutical, Medicinal plants, Anti-inflammatory agent, Watupatok Village.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang terdiri dari ribuan pulau dan dihuni berbagai etnik suku bangsa dengan masing-masing budaya yang khas. Setiap etnik mempunyai kearifan lokal sesuai dengan budaya dan adat istiadat yang dipegang teguh berdasarkan tradisi turun temurun dan diwarisi dari pendahulunya. Persepsi mengenai konsep sakit, sehat dan keragaman jenis tumbuhan yang digunakan sebagai Obat Tradisional (OT) terbentuk melalui suatu proses sosialisasi yang secara turun temurun dipercaya dan diyakini kebenarannya (Moelyono, 2014).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan bahwa 30,4% rumah tangga di Indonesia memanfaatkan pelayanan kesehatan tradisional, dan 49% diantaranya rumah tangga memanfaatkan ramuan obat tradisional. Sementara itu, Riskesdas tahun 2010 menunjukkan 60% penduduk Indonesia diatas usia 15 tahun menyatakan pernah minum jamu, dan 90% diantaranya menyatakan adanya manfaat minum jamu (Aditama, 2014).

Inflamasi merupakan suatu respon protektif lokal yang timbul karena kerusakan pada jaringan yang disebabkan oleh trauma fisik, kimiawi maupun mikrobiologi (Agustina *et al.*, 2015). Di Indonesia penyakit yang melibatkan proses inflamasi di dalam tubuh angka kejadiannya cukup tinggi. Beberapa penyakit yang menunjukkan reaksi inflamasi antara lain rematik, asma, alergi

rinitis dan gingivitis. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (2018), menunjukkan bahwa kecenderungan prevalensi rematik di Indonesia pada tahun 2013 mencapai sekitar 45,59%. *Period prevalence* ISPA Indonesia sekitar (25,0%) tidak jauh berbeda dengan 2007 (25,5%) (Riskesdes, 2013). Di Indonesia prevalensi penyakit asma meningkat dari 5,4% pada tahun 2003 menjadi 5,7% di tahun 2013 (dari total penyakit tidak menular) dan pasien asma di Indonesia usia terbanyak berumur <40 tahun (Riskesdas, 2014). Prevalensi rinitis alergi di Indonesia memiliki rentang antara 1,5-12,3%, Jakarta 26,71%, dan cenderung meningkat setiap tahunnya (Tanaka, 2020). Berdasarkan Riskesdas (2018), prevalensi gingivitis di Indonesia adalah 74%. Indonesia mencapai 40,8% pada beberapa daerah dengan prevalensi 274.396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk.

Banyak obat kimia yang digunakan untuk mencegah inflamasi tersebut, salah satunya ialah obat modern yang biasa digunakan sebagai antiinflamasi adalah obat golongan AINS (Antiinflamasi Non Steroid). Efek terapi AINS berhubungan dengan mekanisme kerja penghambatan pada enzim siklooksigenase1 (COX-1) yang menyebabkan efek samping pada saluran cerna dan penghambatan pada enzim siklooksigenase-2 (COX-2) yang menyebabkan efek samping pada sistem kardiovaskular. Kedua enzim tersebut dibutuhkan dalam biosintesis prostagandin (Lelo dalam Hasanah, 2011). Oleh karena itu perlu dicari pengobatan alternatif untuk melawan dan mengendalikan rasa nyeri dan peradangan dengan efek samping yang lebih kecil, misalnya obat yang berasal dari tumbuhan (Gunawan, 2004).

Alternatif pendekatan yang dapat digunakan untuk menggali pengetahuan lokal komunitas tertentu mengenai penggunaan tumbuhan sebagai obat adalah dengan etnofarmasi. Melalui studi ini, dimungkinkan dilakukan penelusuran mengenai bahan–bahan obat tradisional, dan cara penggunaannya sebagai penciri budaya dalam suatu komunitas tertentu (Pieroni *et al.*, 2002). Etnofarmasi merupakan suatu ilmu *interdisipliner* yang berhubungan dengan istilah farmasi dan budaya tertentu yang mengkarakterisasi penggunaan sediaan tersebut pada sejumlah kelompok manusia (Pieroni *et al.*, 2002). Ilmu ini tidak hanya mencakup aspek botani dan farmakologi, namun juga fitokimia, galenika, penghantaran obat, toksikologi, klinis, farmasi praktis/antropologi, sejarah, dan aspek penelitian tumbuhan obat lainnya pada sistem kesehatan tradisional (Heinrich & Bremner, 2006). Tumbuhan obat yang berkhasiat sebagai antiinflamasi berdasarkan standardisasi yang dilakukan oleh BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan) (2014) diantaranya daun seledri, daun daruju, rimpang kunir putih dan buah mengkudu.

Desa Watupatok berada di wilayah administrasi Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan. Desa Watupatok merupakan salah satu desa yang masih menggunakan tumbuhan obat untuk menyembuhkan penyakit secara turun temurun. Hal ini dikarenakan desa Watupatok terletak di daerah pengunungan dan sarana pelayanan kesehatan yang jauh membuat masyarakat menggunakan tumbuhan yang ada sebagai obat. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan studi etnofarmasi penggunaan tumbuhan obat sebagai agen

antiinflamasi di desa Watupatok, Bandar, Pacitan Jawa Timur dengan tujuan dapat menambah metode bukti ilmiah tentang penggunaan tumbuhan obat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana gambaran etnofarmasi di Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur ?
2. Bagaimana cara pembuatan ramuan tumbuhan obat yang digunakan sebagai agen antiinflamasi di Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur ?
3. Berapa nilai UV dan ICF untuk tumbuhan yang digunakan sebagai agen antiinflamasi di Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jenis tumbuhan dan bagian tumbuhan yang dapat digunakan sebagai agen antiinflamasi di Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur.
2. Mengetahui cara pembuatan ramuan tumbuhan obat yang digunakan sebagai agen antiinflamasi di Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur.

4. Mengetahui nilai UV dan ICF untuk tumbuhan yang digunakan sebagai agen antiinflamasi di Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan membawa manfaat antara lain:

1. Memberikan informasi jenis tumbuhan dan bagian yang digunakan sebagai agen antiinflamasi di Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur.
2. Memberikan informasi cara pembuatan ramuan tumbuhan obat yang digunakan sebagai agen antiinflamasi di Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur.
3. Dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut untuk menemukan kandungan tumbuhan obat baru yang digunakan di Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain dari penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif untuk mengetahui penggunaan tumbuhan obat yang digunakan sebagai agen antiinflamasi oleh masyarakat di Desa Watupatok Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan Jawa Timur. Metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui nilai *Use Value* (UV) dan *Informant Consensus Factor* (ICF) dari tumbuhan yang digunakan sebagai agen antiinflamasi oleh masyarakat di Desa Watupatok Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan Jawa Timur

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Watupatok Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan Jawa Timur.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 12 April 2021 sampai 17 April 2021.

C. Definisi Operasional

1. Pengobatan tradisional adalah pengobatan atau perawatan dengan cara, obat dan pengobatnya yang mengacu kepada pengalaman, keterampilan turun

temurun, atau pelatihan, dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku dalam masyarakat di desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur.

2. Tumbuhan obat adalah bahan atau ramuan bahan alam secara turun temurun digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman oleh masyarakat desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur.
3. Etnofarmasi adalah suatu ilmu *interdisipliner* yang berhubungan dengan istilah farmasi dan budaya tertentu yang mengkarakterisasi penggunaan sediaan tersebut pada sejumlah kelompok manusia di desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur
4. Informan adalah warga desa Watupatok yang memenuhi kriteria inklusi.
5. Inflamasi atau peradangan adalah bagian dari mekanisme pertahanan tubuh dan berperan dalam proses penyembuhan pada penyakit reumatoid arthritis dan gastritis yang di derita oleh masyarakat di desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur
6. Daerah yang diteliti adalah Desa Watupatok Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan Jawa Timur.
7. *Use Value* (UV) adalah nilai tumbuhan yang sering digunakan atau dianggap penting oleh masyarakat desa Watupatok.
8. *Informant Concensus Factor* (ICF) adalah kesepakatan masyarakat dalam mengobati suatu penyakit dengan tumbuhan tertentu.

D. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu masyarakat Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur yang menggunakan serta mengetahui penggunaan tumbuhan obat sebagai agen antiinflamasi.

b. Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu masyarakat Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur dengan kriteria inklusi yaitu masyarakat asli Desa Watupatok, berusia lebih dari 16–85 tahun, memiliki pengetahuan tentang pengobatan dengan tumbuhan obat sebagai pengobatan alternatif, memiliki pengalaman pengobatan menggunakan tumbuhan obat, orang yang dituakan atau yang dipercaya oleh masyarakat sekitar dalam mengobati penyakit menggunakan tumbuhan obat. Kriteria eksklusi yaitu masyarakat yang tidak bersedia memberikan informasi tentang penggunaan dan pengobatan tumbuhan obat serta masyarakat yang tidak bisa memberikan informasi yang jelas mengenai tumbuhan obat yang digunakan.

E. Alat dan Bahan

1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jurnal, alat tulis, buku catatan, kamera yang digunakan untuk dokumentasi dan alat recorder yang digunakan untuk merekam suara saat wawancara.

2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer (kuesioner) yang di dapat langsung dari masyarakat Desa Watupatok, kecamatan Bandar, kabupaten Pacitan, Jawa Timur yang menggunakan tumbuhan obat sebagai agen antiinflamasi.

F. Jalannya Penelitian

a. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan kombinasi penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Penelitian kualitatif untuk menggali tumbuhan obat yang digunakan di desa Watupatok sebagai agen antiinflamasi dan penelitian kuantitatif untuk menentukan nilai *Use Value* (UV) dan nilai *Informant Consensus Factor* (ICF) dari tumbuhan yang digunakan di desa Watupatok sebagai agen antiinflamasi.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam melakukan studi etnofarmasi ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dengan teknik sampling yang digunakan adalah *snowball sampling*. *Snowball sampling* (bola salju) yaitu mengambil sejumlah kasus melalui hubungan keterkaitan dari satu orang dengan orang yang lain atau satu kasus dengan kasus lain, kemudian mencari hubungan selanjutnya melalui proses yang sama, demikian seterusnya (Neuman, 2003). Teknik *sampling snowball* merupakan salah satu cara yang dapat diandalkan dan sangat bermanfaat dalam menemukan responden yang dimaksud sebagai sasaran penelitian melalui keterkaitan hubungan dalam suatu jaringan, sehingga tercapai jumlah sampel yang dibutuhkan (Nurdiani, 2014).

Informan dalam penelitian ini adalah penyehat di Desa serta warga yang berpengalaman dalam pengobatan tradisional. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara *semi-structured* (Hidayat *et al*, 2011). Teknik wawancara dilakukan dengan menggunakan tipe pertanyaan *open-ended interview* (Nototamodjo, 2002).

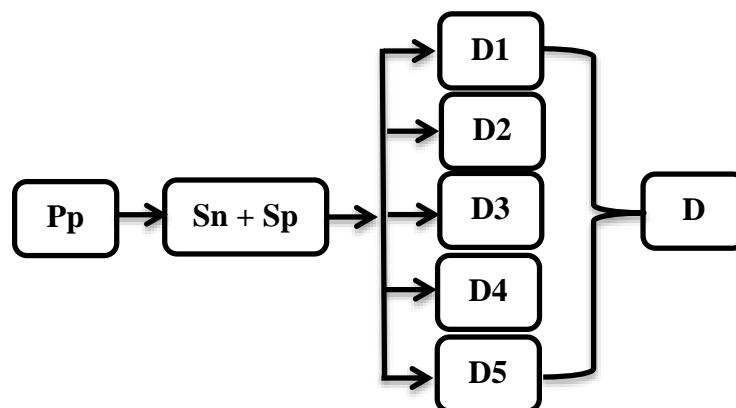
c. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara *semi-structured* terhadap informan yang mengetahui ataupun menggunakan tumbuhan sebagai obat. Teknik wawancara dilakukan dengan menggunakan tipe pertanyaan *open-ended interview* (Nototamodjo, 2002).

Informan ditanya tentang tumbuhan yang digunakan sebagai bahan baku obat, nama lokal, bagian tumbuhan yang digunakan, cara penggunaan dan cara pengolahan tumbuhan serta jenis-jenis penyakit yang diobati, dengan menggunakan media angket kuesioner.

d. Rancangan Penelitian

Rancangan yang ditetapkan :



Gambar 7. Rancangan penelitian untuk pengambilan data

Keterangan :

- Pp : Populasi
 Sn + Sp : Sampel *Snowball Sampling*
 D1 : Informan 1, penyehat desa atau yang dituakan di desa
 D2 : Informan 2, yang dipilih oleh penyehat desa dan pengguna tumbuhan obat sebagai pengobatannya
 D3 : Informan 3, yang dipilih oleh orang yang menggunakan dan mengetahui tumbuhan obat sebagai pengobatannya
 D4 : Informan 4, sampel yang dipilih oleh sampel sebelumnya yang sama mengetahui dan menggunakan tumbuhan obat sebagai pengobatannya
 D5 : Informan 5, sampel pengguna tumbuhan obat sebagai pengobatan
 D : Analisis Data

G. Analisis Data

Tahapan Analisis Data yaitu :

1. Identifikasi Tumbuhan

Identifikasi tumbuhan yang digunakan di Desa Watupatok Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan Jawa Timur sebagai agen antiinflamasi dengan pencatatan nama lokal/Indonesia, nama ilmiah, nama famili, bagian tumbuhan yang digunakan dan khasiat.

2. Analisis *Use Value* (UV)

Use value adalah indeks kuantitatif untuk mengevaluasi kebergunaan relatif pada suatu daerah dan berguna untuk menunjukkan tumbuhan yang paling banyak digunakan untuk menanggapi penyakit di daerah tersebut. Semakin tinggi nilai UV menunjukkan jenis yang utama digunakan sebagai tumbuhan obat (Tardío and Pardo-de-Santayana, 2008).

Use value menunjukkan spesies yang dianggap paling penting oleh suatu populasi tertentu (Albuquerque, 2006). Nilai *Use value* didasarkan pada jumlah responden yang menggunakan atau mengetahui dan jumlah responden yang menyatakan spesies tertentu. Berdasarkan nilai kegunaan atau *use values* (UV), tumbuhan yang memiliki nilai UV tinggi merupakan tumbuhan obat yang memiliki banyak khasiat dan dikenali oleh sebagian besar responden sedangkan tumbuhan dengan nilai UV rendah merupakan tumbuhan yang memiliki khasiat sedikit atau tidak dikenali oleh responden.

UV dihitung dengan cara :

$$UV = \frac{\sum U}{N}$$

Keterangan :

UV: Nilai *Use Value*

$\sum U$: Jumlah informan yang mengetahui atau menggunakan spesies tumbuhan maupun hewan

N : Jumlah informan keseluruhan

3. Analisis *Informant Concensus Factor (ICF)*

Informant Concensus Factor (ICF) digunakan untuk mengidentifikasi kategori yang paling penting pada suatu penelitian yang lebih mendalam (Almeida, 2006). Berdasarkan nilai ICF atau nilai kultural, tumbuhan obat yang memiliki nilai ICF tinggi dalam penelitian ini merupakan tumbuhan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar sedangkan tumbuhan yang memiliki nilai ICF rendah merupakan tumbuhan liar yang hanya dikenali oleh sebagian responden umum dan hanya dikenali oleh sebagian informan kunci khususnya pengobat tradisional serta jarang ditemukan di lingkungan sekitar.

ICF dihitung dengan cara :

$$ICF = \frac{nar-na}{nar-1}$$

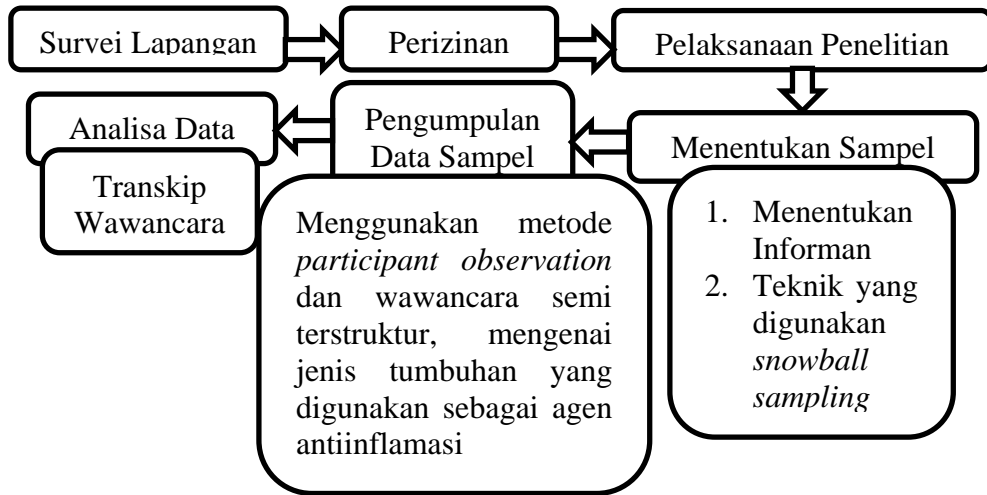
Keterangan :

ICF : Nilai *Informant Consensus Factor*

Nar : Jumlah Penggunaan Spesies Tumbuhan untuk Setiap Kategori Penyakit

Na : Jumlah Taksa yang Digunakan/Kategori Tertentu oleh Semua Responden.

H. Alur Penelitian



Gambar 8. Skema Kerja Penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian Etnofarmasi di Desa Watupatok Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan, kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Gambaran etnofarmasi di desa Watupatok terindikasi 15 tumbuhan dan 13 resep tradisional yang digunakan sebagai agen antiinflamasi.
2. Cara pembuatan obat tradisional oleh masyarakat di Desa Watupatok yaitu dengan cara direbus dan diminum setiap masing-masing responden memiliki takaran yang berbeda.
3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan Nilai *Use Value* (UV) dan *Informant Concensus Factor* (ICF) didapatkan hasil tertinggi untuk nilai UV yaitu Kunyit (0,93), temulawak (0,786), daun sirih (0,643) dan hasil nilai ICF yaitu rheumatoid arthritis 0,928 dan gastritis 0,8.

B. Saran

1. Perlu dilakukan upaya penurunan warisan penggunaan tumbuhan obat pada generasi muda dengan pembuatan buku resep tentang ramuan yang digunakan oleh masyarakat desa Watupatok.
2. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut sebagai bahan obat tradisional dengan nilai UV tertinggi yaitu pada kombinasi kunyit+daun sirih yang terdapat di desa Watupatok.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, T. Y. 2014. *Jamu Dan Kesehatan*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Agustina, R., D, T. I., Muhammad, A. M. 2015. *Aktivitas Ekstrak Daun Salam (Eugenia Polyantha) Sebagai Antiinflamasi Pada Tikus Putih (Rattus Norvegicus)*. Samarinda: Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan Farmaka Tropis Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur.
- Albuquerque, U. P., Reinaldo, F. P. Lucena., Júlio, M. Monteiro., Alissandra, T. N. Florentino And Cecília De Fátima C. B. R. Almeida. 2006. Evaluating Two Quantitative Ethnobotanical Techniques. *Ethnobotany Research And Application*, 4:051-060.
- Aflinda, N., Army. 2015. Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat Tradisional Yang Digunakan Sebagai Obat Radang Tenggorokan Di Desa Reuhat Tuha Kecamatan Sukamakmur Aceh Besar. *Serambi Akademica*, Vol. III, No. 2, November 2015.
- Anandita DW, Nurlaila, Pramono S. Pengaruh Minyak Atsiri dan Ekstrak Etanolik Bebas Minyak Atsiri Dari Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale Rosc. klon merah*) Terhadap Efek Aprodisiaka pada Tikus Jantan. *Maj Obat Tradis.* 2012;17(1):8–14.
- Ardina, N., Yeni, M., Gusti, E.T. 2019. Studi Pemanfaatan Tumbuhan Obat Berpotensi Sebagai Anti-Inflamasi Di Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Hutan Lestari* (2019) Vol. 7 (3) : 1111 – 1129
- Arum GPF, Retnoningsih A, Irsadi A. 2012. Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Desa Keseneng Kabupaten Semarang Jawa Tengah Kecamatan Sumowono. *Unnes Journal of Life Science 1* (2). ISSN 2252-6277.
- Bonay. 2013. Pemanfaatan Jenis-Jenis Tumbuhan Obat Tradisional Oleh Masyarakat Suku Klabra Di Kampung Buk Distrik Klabot Kabupaten Sorong. *Skripsi Tidak Diterbitkan*. Manokwari: Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan-Universitas Negeri Papua.
- BPOM, RI. 2014. *Pedoman Uji Klinik Obat Herbal*. Jakarta: Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia.
- Bussmann, R.W., Glenn, A., Meyer, K., Kuhlman, A., Townesmith, A. 2010. Herbal Mixtures In Traditional Medicine In Northern Peru. *Journal Of Ethnobiology And Ethnomedicine*, 6(10):1-11.
- Cahyari. 2014. Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat (Herbal) Dan Pemanfaatannya Dalam Usaha Menunjang Kesehatan Keluarga Di Dusun Turgo,

- Purwobinangun, Pakem, Sleman. *Skripsi Tidak Diterbitkan*. Yogyakarta: Program Studi Biologi, Fakultas Sains Dan Teknologi-Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Dalimartha, S., Andrian, F. 2013. *Ramuan Herbal Tumpas Penyakit*. Cetakan pertama. Jakarta: Penebar swadaya.
- Darsini, N.N. 2013. Analisis Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Tradisional Berkhasiat Untuk Pengobatan Penyakit Saluran Kencing Di Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli Provinsi Bali. *Jurnal Bumi Lestari* 13(1): 159-165.
- Depkes, Ri. 1992. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor.23 Tahun 1992. *Tentang Kesehatan*. Jakarta: Depkes Ri.
- Dianto, I., Syariful, A., Akhmad, K. 2015. Studi Etnofarmasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Pada Suku Kaili Ledo Di Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah Ethnomedicinal Study Of Ledo Kaili Tribe On Sigi Regency, Central Sulawesi. *Journal Of Pharmacy*. Palu: Jurusan Farmasi, Fakultas Mipa, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia.
- Fitriyani, A, Lina, W., Siti, M., Nuri. 2011. Uji Antiinflamasi Ekstrak Metanol Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum Ruiz Dan Pav*) Pada Tikus Putih. *Majalah Obat Tradisional*, 16(1), 34 – 42. Jember: Fakultas Farmasi Universitas Jember.
- 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(9), 1–8.
- Goodman, Gilman's. 2003. *Dasar Farmakologi Terapi* Edisi 10, Volume 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran Egc.
- Gunawan, D., Mulyani, S. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognisi)*. Jilid 1. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., & Williamson, E. M. 2009. *Farmakognosi Dan Fitoterapi*. Jakarta: Egc.
- Heinrich, M., Bremner, P. 2006. Ethnobotany And Ethnopharmacy – Their Role For Anti-Cancer Drug Development. *Current Drug Targets*, 7:239-245.
- Hidayat, M.A., Bhagawan, W.S., Umiyah. 2011. Etnofarmasi Suku Tengger Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang. *Prosiding Simposium Nasional Kimia Bahan Alam Xix*. Universitas Mulawarman Samarinda. Hal. 118-125.
- Jalius, Muswita. 2013. Eksplorasi Pengetahuan Lokasi tentang Tumbuhan Obat di Suku Batin Jambi. *Biospeciess* 6(1):28-37

- Katno, 2008. *Tingkat Manfaat, Keamanan Dan Efektifitas Tumbuhan Obat Dan Obat Tradisional*. Karanganyar: Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Tumbuhan Obat Dan Obat Tradisional (B2p2toot), Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Ri.
- Katzung, Bg. 2002. *Farmakologi Dasar Dan Klinik*. Jakarta: Penerbit Salemba.
- Kecamatan Bandar. 2020. [https://Pacitanku.Com/About-Pacitan/Profil Kecamatan-2/Bandar/](https://pacitanku.com/about-pacitan/profil-kecamatan-2/bandar/) {Diakses Pada 3 November 2020}.
- Kee, J.L., Dan Evelyn. 1996. *Farmakologi; Pendekatan Proses Keperawatan*. Cetakan Pertama. Penerbit Buku Kedokteran Egc., Jakarta.
- Kemenkes, RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian, Kesehatan RI. 2019. *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2019., Jakarta.
- Khairiyah, N., Syariful, A., Akhmad, K. 2016. Studi Etnofarmasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Pada Suku Banggai Di Kabupaten Banggai Laut, Provinsi Sulawesi Tengah. *Galenika Journal Of Pharmacy* Vol. 2 (1) : 1 – 7.
- Larassati, A., Marmaini, & Kartika, T. 2019. Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Sekitar Pekarangan di Kelurahan Sentosa, *Jurnal Indobiosains*, 1 (2), 76-87.
- Lee, Y.Y., Park, J., Lee, E., Lee, S., Kim, D., Kang, J.L., Kim, H. 2015. Anti-Inflammatory Mechanism Of Ginseng Saponin Metabolite Rh3 In Lipopolysaccharide-Stimulated Microglia: Critical Role Of 5'-Adenosine Monophosphate-Activated Protein Kinase Signaling Pathway. *Journal Of Agricultural And Food Chemistry* 63:3472-3480. Doi:10.1021/Jf506110y.
- Lima, G.R.M., Montenegro, C.A., Almeida, C.L.F., Athayde-Filho, P. F., Barbosa-Filho, J. M., & Batista, L.M. 2011. Database Survey Of Anti-Inflammatory Plants In South America: A Review. *International Journal Of Molecular Science*, 12(4), 2692–2749.
- M. Napagoda, J. Gerstmeier, S. Weselyetal. 2014. Inhibition Of 5 Lipoxigenase As AntiInflammatory Mode Of Action Of Plectranthus Zeylanicus Benth And Chemical Characterization Of Ingredients By A Mass Spectrometric Approach. *Journal of Ethnopharmacology* 151 (2) : 800 – 809.
- Marbun, E.M.A., Restuati, M. 2015. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Buas-Buas (*Premna Pubescens Blume*) Sebagai Antiinflamasi Pada Edema Kaki Tikus Putih (*Rattus Novergicus*). *Jurnal Biosains*, 1(3):2443–1230.
- Mardiana, Lina. 2012. Daun Ajaib Tumpas Penyakit. Jakarta. Naga Swadaya.

- Ministry of Health Republic of Indonesia. 2010. *Guidelines For The Use Of Herbal Medicine In Family Health Care*. Jakarta: Ministry of Health Republic of Indonesia.
- Mirani, H., Mangunsong, S. 2018. Efek Antiinflamasi Ekstrak Daun Bakung (*Crynum Asiaticul L.*) Pada Tikus Jantan Setelah Diinduksi Karagenan. *Jurnal Kesehatan Palembang*, 13(1):42– 48.
- Moelyono, M.W. 2014. *Etnofarmasi*. Jogjakarta: Deepublish
- Morshed, G. 2011. Evaluation Of Analgesic And Antiinflammatory Effect Of Terminalia Arjuna Ethanol Extract. *Ijpsr*. 2(10): 2577-2585.
- Neuman, W. L. 2003. *Social Research Methods, Qualitative And Quantitative Approaches. Fifth Edition*. Boston: Pearson Education.
- Nijveldt, R.J., Nood, E.V., Hoorn, D.E.C., Boelens P.G., Norren, K.V., Dan Leeuwen, P.A.M. 2001. Flavonoids : A Review Of Probable Mechanisms Of Action And Potential Application. *Am J Clin Nutr.*, 74, 418-425.
- Nurdiani, N. 2014. Teknik Sampling Snowball Dalam Penelitian Lapangan. *Skripsi*. Jakarta. Architecture Department, Faculty Of Engineering, Binus University.
- Nurjanah, I. L., Abdullah, A. 2011. Aktivitas Antioksidan Dan Komponen Bioaktif Kerang Pisau (*Solen Spp.*). *Jurnal Ilmu Kelautan* 16(3):119-124.
- Nurrani, L. 2013. *Pemanfaatan Tradisional Tumbuhan Alam Berkhasiat Obat Oleh Masyarakat Di Sekitar Cagar Alam Tangale*. Manado: Bpk. Manado. Vol 3. No 1.
- Nursiyah. 2013. Studi Deskriptif Tumbuhan Obat Tradisional Yang Digunakan Orang Tua Untuk Kesehatan Anak Usia Dini Di Gugus Melati Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo. *Skripsi* Tidak Diterbitkan. Semarang: Jurusan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan - Universitas Negeri Semarang.
- Olajuyigbe, O. O., & Afolayan, A, J. 2012. Ethnobotanivl Survey Of Medicinal Plants Used In The Treatment Of Gastrointestinal Disorders In The Eastern Cape Province, South Africa. *Journal Of Medicinal Plants Research*. 6(18), 3415-3424.
- Pieroni, A., Quave, C., Nebel, S., Henrich, M. 2002. Ethnopharmacy Of The Ethnic Albanians (Arbereshe) Of Northern Basilicata, Italy. *Fitoterapia*, 72:217-241.
- Prataka, N.R., Fathul, Y., Indah, B. 2020. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Suku Melayu Di Kabupaten Sambas. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia* Vol. 13, No 1, Juli 2020, hal 1-24

- Price, Sa., Lm, Wilson. 1995. Respon Tubuh Terhadap Cedera Peradangan Dan Perbaikan. *Pathophysiology: Clinical Concepts Of Disease Processes*. 4th Ed. Egc., Jakarta.
- Profil Desa Dan Kelurahan Watupatok. 2016. <https://www.portalpacitan.com/2016/01/profil-desa-kelurahan-desa-watupatok-27.html>{Diakses Pada 3 November 2020}.
- Rahayu, L., Rika, S. D., Gusrita, A. 2016. Uji Efek Anti-Inflamasi Dan Analgesik Infusa Daun Senggani (*Melastoma Malabathricum L.*). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, Hlm. 93-98. Fakultas Farmasi Universitas Pancasila., Jakarta.
- Rahmawati, U. Suryani, E. Mukhlason, A. 2012. Pengembangan Repository Pengetahuan Berbasis Ontologi untuk Tumbuhan Obat Indonesia. *Jurnal Teknik POMITS* 1 (1) : 1 – 6
- Ramadhani, N., Sumiwi, S.A. 2015. Aktivitas Antiinflamasi Berbagai Tumbuhan Diduga Berasal Dari Flavonoid. *Farmaka*, 14(2):111– 123.
- Rastini, E. K., Aris, W. M., Saifur, R. M. 2010. Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) Terhadap Aktivasi NF- κ B dan Ekspresi Protein (TNF α , ICAM-1) pada Kultur Sel Endotel (HUVECs) Dipapar Ox-LDL. *J Exp Life Sci* 1 (1):48-55
- Riadi, R., H.A, Oramahi., Fathul, Y. 2019. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Suku Dayak Kanayatn Di Desa Mamek Kecamatan Menyuke Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari* (2019) Vol. 7 (2) : 905 – 915
- Riansyah, Y., Lanny, M., Ratu, C. 2015. Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas (L.) Lamk*) Terhadap Tikus Whistar Jantan. *Prosiding Penelitian Spesia Unisba* 2015 (Pp630-636). Isnn 2460-6472. Bandung.
- Rinayanti, A., Dewanti, E., Adelina, M.H. 2014. Uji Efek Antiinflamasi Fraksi Air Daun Mahkota Dewa (*Phaleria Macrocarpa (Shecfff.) Boerl.*) Terhadap Tikus Putih (*Rattus Norvegicus L.*). *Pharmaceutical Sciences And Reseach* 1(2):78- 85. Doi:10.7454/Psr.V1i2.3324.
- Riskedes, 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi*. Bandung: Penerbit Itb.
- Rukmana R. 2002. *Bertanam Petsai dan Sawi*. Yogyakarta: Kanisius. hlm. 46–65.

- Sabir, A. 2003. Pemanfaatan Flavonoid Di Bidang Kedokteran Gigi. *Majalah Kedokteran Gigi (Dental Journal), Edisi Khusus Temu Ilmiah Nasional Iii*, 81- 87.
- Sapri., Eka, S. S., Ariska, Y. 2017. Uji Aktivitas Antiinflamasi Fraksi Air Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens L.*) Pada Mencit Jantan. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 2 (1), 60-67. Samarinda: Akademi Farmasi Samarinda.
- Sari, L.O.R.K. 2006. Pemanfaatan Obat Tradisional Dengan Pertimbangan Dan Keamanan. *Majalah Ilmu Kefarmasian Iii*(1): 1-7.
- Sastrahidayat, I. R. 2016. *Penyakit pada Tumbuhan Obat - obatan, Rempah - Bumbu dan Stimulan*. Malang: UB Press.
- Satria, D. 2013. Complementary And Alternative Medicine. Fakta Atau Janji?: *Ideal Nursing Jurnal*, 3 (Iv), 82-90.
- Scot, C. N. 2003. *Morinda citrifolia L. J. Permanent Agriculture Resources University of Hawai 'i at Manoa*. 1(1):1-13.
- Silalahi, M. 2018. Botani dan Bioaktivitas Lempuyang (*Zingiber zerumbet (L.) Smith.*). *Jurnal EduMatSains*, 2 (2), 147-160.
- Singh, G.P., Rakesh, G., Sudeep, B., Kumar, S. 2012. Anti-Inflammatory Evaluation Of Leaf Extract Of Moringa Oleifera. *Journal Of Pharmaceutical And Scientific Innovation*, 1(1), 22-24
- Souto, A.L., Tavares, J.F., Da Silva, M.S., Diniz, M.F.F.M., De Athayde-Filho, P.F., & Barbosa Filho, J.M. 2011. Anti-Inflammatory Activity Of Alkaloids: An Update From 2000 To 2010. *Molecules*, 16(10), 8515– 8534
- Sudarsono, Gunawan D., Wahyono S., Donatus I. and Purnomo, 2002, *Tumbuhan Obat II (Hasil Penelitian, Sifat-sifat dan Penggunaan)*, Pusat Studi Obat Tradisional-Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sujono, T. A., Raudatul, P., Ratna, Y. 2012. Efek Antiinflamasi Infusa Rimpang Temu Putih (*Curcuma zedoaria (Berg) Roscoe*) Pada Tikus Yang Diinduksi Karagenin. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sukandar, I, Y. 2006. *Pemanfaatan Obat Tradisional Dengan Pertimbangan Manfaat Dan Keamanannya*. Ditelusuri Dari [Http://Www.Stikeskhkediri.Ac.Id/Download/180092197lusi_A0301.Pdf](http://Www.Stikeskhkediri.Ac.Id/Download/180092197lusi_A0301.Pdf) . Diakses Tanggal 08 September 2015.
- Suryani S., Wahyuni, W., & Benny, F. (2015). Uji Efek Antiinflamasi secara In Vivo Nanopartikel Kurkumin yang Diformulasikan menggunakan Metode Reinforcement Gelasi Ionik. *Pharmauho: Jurnal Farmasi, Sains, dan Kesehatan*, 1(1).

- Suryo, J. 2009. *Herbal Penyembuh Kanker pada Perempuan*. Jakarta: PT Bintang Pustaka
- Susilasanti, L. S. 2017. Studi Etnofarmasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Di Desa Aikmel Utara Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Skripsi*. Malang: Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang.
- Tanaka, W., Mira, A. 2020. Prevalensi rinitis alergi berdasarkan gejala klinis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2015. *Skripsi*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.
- Tangjitman, K., Wongsawad, C., Kamwong, K., Sukkho, T., & Trisonthi, C. 2015. Ethnomedical plants used for digestive system disorders by the Karen of Northern Thailand. *J Ethnobiology Ethnomedicine* 11, 27
- Tardío, J., And Pardo -De -Santayana, M. 2008. Cultural Importance Indices: A Comparative Analysis Based On The Useful Wild Plants Of Southern Cantabria (Northern Spain). *Economic Botany*, 62(1), 2008, Pp. 24 –39. Usda National Nutrition Database ([Http://Www.Nutrition-And-You.Com/Ginger-Root.Html](http://www.nutrition-and-you.com/ginger-root.html))
- Valsan, A., Raphael, R.K. 2016. Pharmacognostic Profile Of Averrhoa Bilimbi Linn. Leaves. *South Indian Journal Of Biological Science* 2(1):75-80. Doi:10.22205/Sijbs/2016/V2/I1/100347.
- Waha, M. G. 2002. *Sehat dengan Mengkudu*. Jakarta: PT Mitra Sitta Kaleh. hlm. 35-50.
- Wahyuni, D. K., Wiwied, E., Joko, R. W., Hery, P. 2016. *Toga Indonesia*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Wasito, H. 2011. *Obat Tradisional Kekayaan Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- WHO. 2011. *Noncommunicable Disease, Country Profiles 2011*. [Http://Whqlibdoc.Who.Int/Publications/2011/9789241502283_Eng.Pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502283_eng.pdf).
- Yanuarini, A. N., Ari, W., Lia, D. 2018. Senyawa Antiinflamasi Dari Fraksi Etil Asetat Daun Daruju (*Acanthus ilicifolius*) Terhadap Udem Kaki Mencit (*Mus musculus*) Yang Diinduksi Karagenan. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 2018, 7(2): 82-88. Pontianak: Program Studi Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura.
- Zuhrotun, A. 2007. Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat (*Persea Americana Mill.*) Bentuk Bulat. *Tesis*. Bandung: Program Pasca Sarjana Universitas Padjadjaran.