



**KAJIAN ARTIKEL KANDUNGAN BAHAN KIMIA OBAT  
ASAM MEFENAMAT DALAM JAMU**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana**

**Oleh:**

**AGUSTINA SASRA AINI**

**052201018**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
TAHUN 2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KAJIAN ARTIKEL KANDUNGAN BAHAN KIMIA OBAT ASAM  
MEFENAMAT DALAM JAMU**



Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 14 Agustus 2022

**Pembimbing**

Apt. Tri Miharshih, S.Si., M.Sc  
NIDN. 00080975001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

### KAJIAN ARTIKEL KANDUNGAN BAHAN KIMIA OBAT ASAM MEFENAMAT DALAM JAMU

Disusun Oleh:

**AGUSTINA SASTRA AINI**  
NIM:052201018

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi,  
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 18 Agustus 2022

**Tim Penguji : Ketua / Pembimbing**

Apt. Tri Miharshih, S.Si.,M.Sc  
NIDN. 00080975001

**Anggota / Penguji 1**



Rissa Laila Vifta, S.Si.,M.,Sc  
NIDN. 0027079001

**Anggota / Penguji 2**



apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.S.c  
NIDN.0610088703

**Ketua Program Studi**



apt. Richa Yuswantina, S.Farm.,M.Si  
NIDN.0630038702

**Dekan Fakultas Kesehatan**



Eko Suslo, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN.0627097501

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agustina Sastra Aini

NIM : 052201018

Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi Transfer

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "KAJIAN ARTIKEL KANDUNGAN BAHAN KIMIA OBAT ASAM MEFENAMAT DALAM JAMU" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran didalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang telah berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing

apt.Tri Minarsih, S.Si.,M.Sc  
NIDN.00080975001

Ungaran, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

  
METERAI  
TEMPEL  
27EAX981281238  
Agustina Sastra Aini  
NIM: 052201018

## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agustina Sastra Aini

NIM : 052201018

Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi Transfer

Menyatakan memberikan kewenangan kepada Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, dan mempublikasi skripsi saya dengan judul “KAJIAN ARTIKEL KANDUNGAN BAHAN KIMIA OBAT ASAM MEFENAMAT DALAM JAMU” untuk kepentingan Universitas.

Ungaran, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Agustina Sastra Aini

NIM: 052201018

## RIWAYAT HIDUP



Nama : Agustina Sastra Aini

Tempat/Tanggal Lahir : Bangka, 28 Agustus 1998

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Bangka, Desa kerembong Kecamatan Janapria, Lombok  
tengah (NTB)

Email : agustinasastraaini@gmail.com

Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri Nunang Janapria  
2. SMP Negeri 6 Kopang  
3. SMA Negeri 1 Praya Tengah  
4. Universitas Nahdlatul Wathan Mataram (D3)  
5. Universitas Ngudi Waluyo (S1)

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi  
Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2022  
Agustina Sastra Aini  
052201018

## KAJIAN ARTIKEL KANDUNGAN BAHAN KIMIA OBAT ASAM MEFENAMAT DALAM JAMU

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Berdasarkan hasil pengawasan obat tradisional seperti produk jamu melalui sampling dan pengujian laboratorium, Badan POM (Pengawasan Obat dan Makanan) memerintahkan untuk menarik dari peredaran sebanyak 54 macam produk jamu tradisional yang dicampur dengan bahan kimia obat (BKO) seperti asam mefenamat. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan asam mefenamat dalam produk jamu yang beredar dipasaran.

**Metode:** Metode penelitian menggunakan kajian lima artikel-artikel yang relevan sebagai data sekunder yang berupa laporan ilmiah primer yang terdapat di dalam artikel dengan jumlah lima artikel dengan kriteria artikel hasil penelitian dan dipublikasikan pada jurnal terindeks minimal sinta

**Hasil:** Berdasarkan hasil analisis dari lima artikel didapatkan hasil bahwa masih banyak sampel jamu yang mengandung BKO asam mefenamat dengan kadar paling rendah 0,8% hingga paling tinggi 36,43%. Uji validasi metode hanya diterapkan pada artikel satu dan empat dengan empat parameter yaitu uji linieritas, uji ketelitian, uji presisi/ketepatan dan uji batas deteksi LOD dan batas kuantifikasi LOQ dengan hasil uji menunjukkan metode analisis kadar BKO asam mefenamat sesuai dengan ketentuan.

**Kesimpulan:** Masih banyak jamu yang mengandung asam mefenamat BKO yaitu sebanyak 24 sampel jamu dengan kandungan asam mefenamat terendah berkisar antara 0,8% sampai dengan 36,43%, dengan hasil validasi metode sesuai dengan persyaratan

**Keyword:** *BKO, Jamu, Asam Mefenamat, dan Validasi*

**Ngudi Waluyo University**

**Pharmacy Study Program**

**Health Faculty**

**Final Project, August 2022**

**Agustina Sastra Aini**

**052201018**

**STUDY OF THE CHEMICAL CONTENT OF  
MEFENAMIC ACID IN HERBAL MEDICINE**

**ABSTRAK**

**Background :** Based on the results of supervision of traditional medicines such as herbal medicine products through sampling and laboratory testing, the POM (Food and Drug Administration) ordered to withdraw from circulation as many as 54 kinds of traditional herbal products mixed with medicinal chemicals (BKO) such as mefenamic acid. The purpose of this study was to determine the presence or absence of mefenamic acid in herbal products on the market.

**Methods:** The research method uses a study of five relevant articles as secondary data in the form of primary scientific reports contained in articles with a total of five articles with the criteria of research articles and published in journals indexed at least sinta.

**Results:** Based on the results of the analysis of the five articles, it was found that there were still many samples of herbal medicine containing mefenamic acid BKO with the lowest level of 0.8% to the highest 36.43%. The method validation test was only applied to articles one and four with four parameters, namely linearity test, accuracy test, precision/accuracy test and LOD detection limit test and LOQ quantification limit with test results showing the method of analyzing mefenamic acid BKO levels in accordance with the provisions

**Conclusion:** There are still many herbs containing mefenamic acid BKO, namely as many as 24 samples of herbs with the lowest mefenamic acid content ranging from 0.8% to 36.43%, with the results of method validation in accordance with the requirements

**Keyword : Herbal, BKO content, and Mefenamic Acid**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang berlimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“KAJIAN ARTIKEL KANDUNGAN BAHAN KIMIA OBAT ASAM MEFENAMAT DALAM JAMU”** dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa penulis telah mendapat banyak bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Eko Susilo, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Universitas Ngudi Waluyo
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm.,M.Si selaku ketua Prodi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo
4. Apt. Tri Minarsih, S.Si.,M.Sc selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya dengan penuh kesabaran dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Seluruh dosen dan staf karyawan Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan wawasannya.

6. Kedua orang tua Bapak Amir dan alm. Nur'aini, Keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan doa, nasihat, motivasi dan semangat yang luar biasa kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan S1 Farmasi Transfer atas bantuan serta kerjasamanya selama masa-masa kuliah.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin dengan segala kemampuan yang dimiliki, namun penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak luput dari kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna untuk perbaikan dan menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis maupun bagi pembaca serta bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan kefarmasian pada umumnya.

Ungaran, 6 Agustus 2022

Agustina Sastra Aini

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORIENTASI.....	v
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI .....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Kajian Teori .....	4
1.    Pengertian Jamu .....	4

2.	Izin Edar Jamu.....	10
3.	Asam Mefenamat .....	12
4.	Metode Ekstraksi.....	14
5.	Metode Anamlisis .....	16
6.	Metode Validasi .....	19
7.	Kerangka Teori.....	23
8.	Kerangka Konsep.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....		25
A.	Metode Penyesuaian dengan Pendekatan Kajian Artikel.....	25
B.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	27

C. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel.....	27
D. Isi Artikel .....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	48
A. Relevansi Metode.....	48
1. Sampel.....	51
2. Asal Sampel .....	51
3. Preparasi Sampel.....	52
4. Analisis Data .....	53
5. Validasi Metode Analisis .....	57
B. Relevansi Pembahasan.....	60
C. Pernyataan Hasil.....	66
D. Keterbatasan.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN PEMBAHASAN .....	73
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN .....	79

