

**IDENTIFIKASI KANDUNGAN NATRIUM DIKLOFENAK
DALAM JAMU PEGAL LINU YANG DIJUAL DI PASAR
BALONGPANGGANG KABUPATEN GRESIK**

LAPORAN TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :

LIESTYA NUR AZIZAH

NIM. 221105025

PROGRAM STUDI DIII FARMASI

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2025

IDENTIFIKASI KANDUNGAN NATRIUM DIKLOFENAK DALAM JAMU PEGAL LINU YANG DIJUAL DI PASAR BALONGPANGGANG KABUPATEN GRESIK

LIESTYA NUR AZIZAH

ABSTRAK

Jamu atau yang dikenal dengan obat tradisional merupakan bahan yang terbuat dari campuran bahan alami yang berupa bahan tumbuhan, mineral, hewan, dan sarian (galenik) untuk dikelola pembuatan sediaan jamu dan telah digunakan masyarakat untuk pengobatan sejak lama dan biasanya dibuat secara turun-temurun. Sebagian masyarakat Balongpanggung dipercaya bahwa Jamu Pegal Linu meredakan pegal linu dan mempercepat pemulihan tubuh dikarenakan Jamu Pegal Linu berasal dari berbahan alam dan ketambahan Bahan Kimia Obat (BKO). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah Jamu Pegal Linu yang dijual di Pasar Balongpanggung mengandung Natrium Diklofenak. Jenis penelitian ini adalah eksperimental yaitu dengan menggunakan metode uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT) untuk mengetahui ada atau tidak adanya Natrium Diklofenak pada Jamu Pegal Linu. Hasil penelitian menunjukkan sampel jamu pegal linu pada sampel A menunjukkan positif mengandung Natrium Diklofenak, dengan nilai R_f sampel A yaitu 0,82. Sedangkan sampel B, C, D, E menunjukkan negatif mengandung Natrium Diklofenak dengan masing-masing nilai R_f pada sampel B dan E yaitu 0,75 sedangkan sampel C dan D yaitu 0,74.

Kata Kunci : Jamu, Jamu Pegal Linu, Natrium Diklofenak, Kromatografi Lapis Tipis

IDENTIFICATION OF THE DICLOFENAC SODIUM IN JAMU PEGAL LINU SOLD AT BALONGPANGGANG MARKET, GRESIK REGENCY

LIESTYA NUR AZIZAH

ABSTRACT

Jamu is one of traditional medicine made from a mixture of natural ingredients in the form of plant materials, minerals, animals, and sarian (galenik) to be managed by making herbal preparations and has been used by the community for treatment for a long time and is usually made from generation to generation. Some Balongpanggung people believe that Jamu Pegal Linu relieves body aches and speeds up body recovery because Jamu Pegal Linu comes from natural ingredients and the addition of Medicinal Chemicals. The purpose of this study was to determine whether Jamu Pegal Linu sold in Balongpanggung Market contains Diclofenac Sodium. This type of research is experimental, namely by using the Thin Layer Chromatography (TLC) test method to determine the presence or absence of Diclofenac Nartium in Jamu Pegel Linu. The results showed that the sample of jamu pegal linu in sample A showed positive for Diclofenac Sodium, with the Rf value of sample A being 0.82. While samples B, C, D, E show negatively containing Diclofenac Sodium with each Rf value in samples B and E is 0.75 while samples C and D are 0.74.

Keywords : Jamu, Jamu Pegal Linu, Diclofenac Sodium, Thin Layer Chromatography

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-nya laporan tugas akhir dengan judul **“Identifikasi Kandungan Nartium Diklofenak dalam Jamu Pegal Linu yang Dijual di Pasar Balongpanggang Kabupaten Gresik”** ini dapat terselesaikan pada waktu yang telah direncanakan. Teriring do’a sholat semoga senantiasa melimpah keharibaan Nabi Muhammad SAW., yang membawa kesempurnaan ajaran tauhid keutamaan budi pekerti.

Selama proses penyusunan LTA ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moril maupun materil kepada kami. Sebagai ungkapan rasa syukur, dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat rahmat sehat dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Bapak Prof. Dr. Khoirul Anwar, S.Pd., M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Ibu Dr. Wiwik Widiyawati, S.Kep., Ns., M.M., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Ibu Diah Ratnasari, S.Farm., Apt., M.T. selaku Kepala Program Studi D-III Farmasi Universitas Muhammadiyah Gresik sekaligus pembimbing 2 yang telah membimbing, memberikan arahan dan saran sampai terselesaikan laporan tugas akhir ini.
5. Ibu Pemta Tiadeka, S.Si., M.Si. selaku pembimbing 1 yang telah membimbing, memberikan arahan, dan saran sampai terselesaikannya laporan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua yang saya sayangi yang telah memberikan semangat, dukungan dan do’anya dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

7. Seluruh teman-teman Farmasi angkatan 2022 yang tidak bisa disebutkan namanya satu per satu. Terimakasih atas pertemanan selama ini.

Akhirnya, dengan segala keterbatasan dan kekurangannya, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkan. Kritik konstruktif dan saran dari semua pihak sangat diharapkan untuk penyempurnaan karya-karya selanjutnya. Terimakasih.

Gresik, 3 Juli 2025



Liestya Nur Azizah



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Obat Tradisional	5
2.2 Pegel Linu	7
2.3 Bahan Kimia Obat (BKO)	8
2.4 Natrium Diklofenak	9
2.5 Kromatografi	10
2.6 Kromatografi Lapis Tipis	11
2.7 Kerangka Konsep	14
BAB 3. METODE PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Prosedur Penelitian	16
3.4 Analisis Data	18
3.5 Jadwal Penelitian	19
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Uji Organoleptik	20
4.2 Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	21
BAB 5. PENUTUP	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Penandaan Kemasan Jamu	6
Gambar 2.2 Logo Penandaan Kemasan Obat Herbal Terstandar	6
Gambar 2.3 Logo Penandaan Kemasan Fitofarmaka	7
Gambar 2.4 Struktur Kimia Natrium Diklofenak	9
Gambar 2.5 Kerangka Konsep.....	14
Gambar 4.1 Sampel Jamu Pegal Linu	20



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Sampel Jamu Pegal Linu	16
Tabel 3.2 Uji Organoleptik	18
Tabel 3.3 Uji KLT.....	18
Tabel 3.4 Jadwal Penelitian	19
Tabel 4.1 Uji Organoleptik	20
Tabel 4.2 Uji KLT.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tahapan Penelitian	32
Lampiran 2. Jadwal Penelitian	33
Lampiran 3. Hasil Perhitungan Nilai Rf Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	34
Lampiran 4. Hasil Perhitungan Hasil Pembuatan Eluen KLT.....	35
Lampiran 5. Dokumentasi	36
Lampiran 6. Lembar Bimbingan	39
Lampiran 7. Lembar Revisi Ujian Seminar Proposal LTA	41
Lampiran 8. Lembar Revisi Ujian Sidang LTA.....	44

