

**IDENTIFIKASI DEKSAMETASON PADA JAMU PEGEL LINU TIDAK
TEREGISTRASI DI PASAR BERINGHARJO YOGYAKARTA DENGAN
METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
(S.Farm.)



Diajukan oleh:
Nurul Fatimah
NIM : F22020045

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
NOTOKUSUMO YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**IDENTIFIKASI DEKSAMETASON PADA JAMU PEGEL LINU TIDAK
TEREGISTRASI DI PASAR BERINGHARJO YOGYAKARTA DENGAN
METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

Skripsi yang diajukan oleh:

Nurul Fatimah

NIM : F22020045

telah disetujui oleh

Pembimbing,

apt. Fajar Agung D. H., M.Sc.

24 Juni 2024

PENGESAHAN SKRIPSI BERJUDUL

**IDENTIFIKASI DEKSAMETASON PADA JAMU PEGEL LINU TIDAK
TEREGISTRASI DI PASAR BERINGHARJO YOGYAKARTA DENGAN
METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

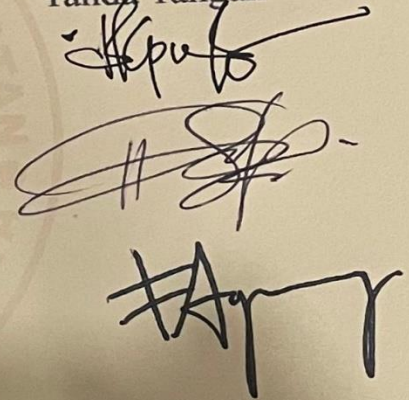
Nurul Fatimah
Nim : F22020045

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta
pada tanggal, 11 Juli 2024

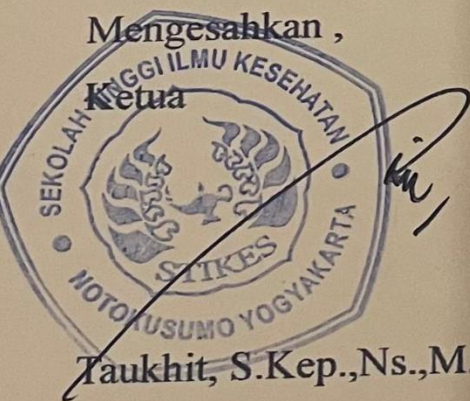
Panitia Penguji

1. apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.
2. apt. Trifonia Rosa Kurniasih, M.Biotech.
3. apt. Fajar Agung D. H., M.Sc.

Tanda Tangan

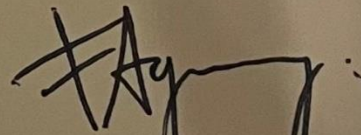


Mengesahkan,
Ketua



Taukhit, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Menyetujui,
Kaprosdi S1 Farmasi



apt. Fajar Agung D. H., M.Sc.

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Ikan hiu makan tomat, alhamdulillah tamat”

PRAKATA

Segala puji syukur alhamdulillah kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkatnya kepada penulis, sehingga penulis dapat melewati masa-masa jenuh dalam menyelesaikan skripsi ini. Semua ini tidak lepas dari dukungan beberapa pihak, untuk itu skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Taukhit, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta.
2. apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing skripsi dan dosen penguji skripsi ketiga yang telah memberikan bimbingan, koreksi, dukungan, dan arahan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech sebagai dosen penguji skripsi pertama yang telah memberikan arahan dan koreksi kepada penulis.
4. apt. Trifonia Rosa Kurniasih, M.Biotech sebagai dosen penguji skripsi pertama yang telah memberikan arahan dan koreksi kepada penulis.
5. apt. Catharina Apriyani W H., M.Farm sebagai dosen pembimbing akademi yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis
6. Seluruh dosen dan staff karyawan Sekolah tinggi Ilmu stikes Notokusumo Yogyakarta yang telah membantu penulis selama menimba ilmu.
7. Bapak tercinta, Agus Susanto. Terimakasih atas tiap tetes keringat dalam setiap langkah mencari nafkah untuk memenuhi kebutuhan finansial penulis selama ini. Serta ribuan doa yang telah dilantirkan untuk keberhasilan penulis dalam menggapai cita-citanya.
8. Pintu surgaku, Karyati. Terimakasih atas bantuan, dukungan, semangat dan nasihat yang diberikan meskipun pikiran kita tidak sejalan.
9. Terimakasih kepada teman seperjuangan penulis, Stevia Nuranisa, Rita Ayu, Angie Eka, dan Diva Khansa yang telah kebersamai penulis selama proses skripsi ini berlangsung.

10. Terimakasih untuk teman teman prodi Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Angkatan 2020, yang telah berperan banyak dalam memberikan pengalaman dan pembelajaran selama di bangku kuliah, *see you on top guys*.
11. Kepada Silvi Indri, Putri Puji Utami, Faqih Deva, Aldian Kurniawan, Muhammad Anggit, Riski Gogo dan Dheo tarimakasih telah menghibur dan memberi dukungan kepada penulis, disaat penulis putus asa.
12. *Last but not least*, Nurul Fatimah (penulis). Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Hal yang sebelumnya tidak terbayangkan untuk dapat dilalui ternyata bisa terlewatkan. Maaf jika selalu memaksakan diri sendiri untuk selalu kuat dalam segala hal. Berbahagialah selalu, semua tentang kurang dan lebihmu mari merayakan sendiri.

Terimakasih kepada semua pihak yang sudah memberikan bantuannya, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Aamiin. Semoga skripsi ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat baik bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 24 Juni 2024

Penulis

KEASLIAN PENELITIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, dengan mengikuti ketentuan dengan sebagaimana layaknya karya ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiarisme dalam naskah ini, maka saya bersedia menanggung segala sanksi sesuai peraturan perundang undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 24 Juni 2024

Penulis,

Nurul Fatimah

DAFTAR ISI

PENGESAHAN SKRIPSI BERJUDUL.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA.....	iv
KEASLIAN PENELITIAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Obat Tradisional	7
2. Jamu.....	8
3. Pegel Linu.....	10
4. Dekametason.....	11
5. Kromatografi Lapis Tipis	13

B. Landasan Teori	18
C. Hipotesis.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan rancangan penelitian.....	20
B. Variabel dan Definisi Operasional	20
C. Pengumpulan sampel	21
D. Alat dan Bahan yang digunakan	21
E. Prosedur Kerja.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Jamu	8
Gambar 2. Struktur Deksametason	11
Gambar 3. Pengamatan plat KLT	29

DAFTAR TABEL

Tabel I. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel II. Analisis Makroskopik.....	25
Tabel III. Hasil analisis KLT	29
Tabel IV. Hasil Rata Rata Nilai Rf.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pertanyaan kepada penjual jamu	34
Lampiran 2. Kemasan Sampel Jamu	35
Lampiran 3. Perhitungan Nilai Rf	36
Lampiran 4. Pengamatan Analisis Makroskopik	37
Lampiran 5. Preparasi Analisis KLT	38
Lampiran 6. Larutan Sampel dan Baku Pembanding	41
Lampiran 7. CoA Deksametason.....	42
Lampiran 8. Surat Pembelian Deksametason BPFI	43

IDENTIFIKASI DEKSAMETASON PADA JAMU PEGEL LINU TIDAK TEREGISTRASI DI PASAR BERINGHARJO YOGYAKARTA DENGAN METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS

Nurul Fatimah
NIM : F22020045

ABSTRAK

Penggunaan obat tradisional di Indonesia yang cukup tinggi membuat para industri jamu bersaing untuk mengembangkan produknya agar menarik minat konsumen, salah satu caranya dengan penambahan Bahan Kimia Obat (BKO). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi deksametason pada jamu pegel linu tidak teregistrasi di Pasar Beringharjo. Deksametason merupakan jenis obat steroid yang biasa digunakan sebagai antiinflamasi. Pemakaian deksametason dalam obat tradisional dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping seperti wajah bulat (*moon face*). Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini bersifat kuantitatif, dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Fase gerak yang digunakan adalah campuran Etil asetat : Toluena : Metanol (45:55:1), sementara pelarut yang digunakan adalah campuran Kloroform : Metanol (9:1). Sampel yang diuji menggunakan tiga merk jamu tidak teregistrasi, yaitu H, I, dan J. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini menunjukkan bahwa dua sampel jamu merk H dan J positif mengandung deksametason dengan ditandai nilai Rf antara baku pembandingan deksametason dengan sampel H dan J hampir sama, juga adanya bercak noda berwarna ungu yang terbentuk pada sinar UV 254 nm pada sampel H dan J. Saran untuk melakukan pengujian kadar deksametason yang terkandung pada sampel jamu dengan metode Spektrofotometri UV-Vis.

Kata kunci : Deksametason, Jamu Pegel Linu, Kromatografi Lapis Tipis



Formulir : Skripsi A.1

FORMULIR
CATATAN BIMBINGAN SKRIPSI
PRODI SI FARMASI

Nama Mahasiswa : Nurul Fatimah
NIM : F22020045
Judul Skripsi : Identifikasi Dekametason Pada Jamu pegel Linu Tidak Teregistrasi Di Pasar Beringharjo Yogyakarta Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis
Dosen Pembimbing : apt. Fajar Agung D. H., M.Sc.

No.	Hari, Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	1 Desember 2023	Penentuan mengenai judul skripsi	[Signature]
2	29 Desember 2023	Menentukan populasi dan sampel yg digunakan	[Signature]
3	23 Januari 2024	Bimbingan proposal revisi 1 (Bab 1-3)	[Signature]
4	1 Februari 2024	Bimbingan proposal revisi 2 (Bab 1-3)	[Signature]
5	9 Februari 2024	Bimbingan proposal revisi 3 (Bab 1-3)	[Signature]
6	4 Maret 2024	Bimbingan revisi skripsi setelah sempurnaan	[Signature]
7	3 April 2024	Bimbingan revisi skripsi mengenai ^{kegiatan} yg digunakan	[Signature]
8	24 Mei 2024	Bimbingan skripsi revisi 1 (bab 1-5)	[Signature]
9	12 Juni 2024	Bimbingan skripsi revisi 2 (bab 1-5)	[Signature]
10	24 Juni 2024	Bimbingan skripsi revisi 3 (bab 1-5)	[Signature]
11	26 Juni 2024	Bimbingan skripsi revisi 4 (bab 1-5)	[Signature]
12	27 Juni 2024	Bimbingan skripsi revisi 5 (bab 1-5)	[Signature]
13	25 Agustus 2024	Bimbingan skripsi setelah sidang	[Signature]

Tata Tertib Aktivitas Bimbingan Skripsi :

1. Dibawa setiap kali mahasiswa akan melakukan bimbingan baik proposal maupun hasil skripsi.
2. Setiap kali melaksanakan bimbingan, dosen pembimbing harus memberikan paraf pada kolom yang sudah disediakan.
3. Jumlah bimbingan yang wajib dilaksanakan minimal 12 kali terbagi dalam :
 - a. Bimbingan proposal skripsi minimal sebanyak 4 kali
 - b. Bimbingan hasil penelitian skripsi minimal sebanyak 7 kali
 - c. Bimbingan akhir sebelum penjurusan minimal sebanyak 1 kali.Mahasiswa boleh melaksanakan bimbingan lebih dari ketentuan yang sudah ditetapkan.
4. Formulir bimbingan harus disimpan dengan baik jangan sampai hilang.

(Note : Berkas dan PDF diserahkan ke admin/koordinator Skripsi)

**DEXAMETHASONE IDENTIFICATION USING THIN LAYER
CHROMATOGRAPHY METHOD IN UNREGISTERED JAMU PEGEL LINU
IN YOGYAKARTA BERINGHARJO MARKET**

Nurul Fatimah
NIM : F22020045

ABSTRACT

The use of traditional medicine in Indonesia is quite high, making jamu industries compete to develop their products to attract consumers, one way is by adding medicinal chemicals. This study was conducted with the aim of identifying dexamethasone in unregistered jamu pegel linu in Beringharjo Market. Dexamethasone is a type of steroid drug commonly used as an anti-inflammatory. Long-term use of dexamethasone in traditional medicine can cause side effects such as moon face. The research method used in this study is quantitative, with Thin Layer Chromatography (TLC) method. The mobile phase used was a mixture of Ethyl acetate: Toluene: Methanol (45:55:1), while the solvent used was a mixture of chloroform: Methanol (9:1). The samples tested used three brands of unregistered herbal medicine, namely H, I, and J. The results obtained in this study showed that two samples of herbal medicine brands H and J were positive for dexamethasone, marked by the R_f value between the standard dexamethasone comparator and samples H and J were almost the same, as well as the presence of purple stains formed at UV light 254 nm in samples H and J. Suggestions for testing the levels of dexamethasone contained in herbal medicine samples using the UV-Vis Spectrophotometric method.

Keywords: Dexamethasone, Linu Pegel Jamu, Thin Layer Chromatography