

**PENETAPAN KADAR SIBUTRAMIN HCI PADA JAMU PELANGSING
SERBUK YANG BEREDAR DI PASAR KOTA YOGYAKARTA DENGAN
METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
Program Studi Farmasi (S-1)
Fakultas Kesehatan
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun Oleh:

DESY KOMALASARI

NPM 202205027

PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**PENETAPAN KADAR SIBUTRAMIN HCl PADA JAMU PELANGSING
SERBUK YANG BEREDAR DI PASAR KOTA YOGYAKARTA DENGAN
METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Diajukan oleh:

DESY KOMALASARI
NPM 202205027

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi
Program Studi Farmasi (S-1) di Fakultas Kesehatan
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 29 Juli 2024

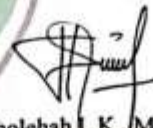
Mengesahkan:

Penguji



apt. Endah Kurniawati, M.Sc
NIDN 05-2905-9002

Pembimbing



apt. Kholif Sholehah I. K., M.Pharm.Sci
NIDN 05-2810-9302

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)



apt. Sugiyono, M.Sc
NPM 2017.13.0101

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Nama : Desy Komalasari
Npm : 202205027
Program Studi : Farmasi (S-1)
Judul Skripsi : Penetapan Kadar Sibutramin HCl Pada Jamu Pelangsing Serbuk yang Beredar di Pasar Kota Yogyakarta Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis

menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil *plagiarisme*. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 29 Juli 2024

 
Desy komalasari

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penetapan Kadar Sibutramin HCl Pada Jamu Pelangsing Serbuk Yang Beredar Di Pasar Kota Yogyakarta Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis” yang diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi di Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan bimbingan, dukungan dan motivasi berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Prof. Dr.rer.nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si., selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Ida Nursanti, S.Kep., Ns., M.P.H., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Bapak apt. Sugiyono, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jendera
4. l Achmad Yani Yogyakarta.
5. Ibu apt. Kholif Sholehah I.K., M.Pharm.Sci., selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan.
6. Ibu apt. Rizqa Salsabila, M.Pharm.Sci., Dosen Penguji Proposal Skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, dan pendapat pada penyelesaian penyusunan skripsi.
7. Ibu apt. Endah Kurniawati, M.Sc., Dosen Penguji Hasil Skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, dan pendapat pada penyelesaian penyusunan skripsi.
8. Ibu apt. Niken Larasati, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang dengan ketabahan serta kesabaran dalam memberikan arahan, motivasi, dukungan dan saran selama menjalani perkuliahan.
9. Bapak dan Ibu Dosen serta staff Prodi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan

Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan serta pengalaman.

10. Kedua orang tuaku, Bapak Ujibulloh dan Ibu Titin Sutinah yang selalu mendoakan dan memotivasi penulis untuk selalu bersemangat hingga terselesaikannya proposal skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan angkatan tahun 2020 yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
12. Semua pihak yang telah membantu dan memberi nasihat serta dorongan kepada penulis.

Yogyakarta, 29 Juli 2024

Penulis



Desy komalasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Teori.....	8
1. Obat tradisional	8
2. Bahan Kimia Obat (BKO)	11
3. Sibutramin HCl	11
4. Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	13

5. Spektrofotometri UV-Vis	16
B. Kerangka Konsep	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
B. Lokasi dan Waktu	19
C. Sampel penelitian.....	19
D. Variabel Penelitian	20
E. Definisi Operasional Variabel	20
F. Alat dan Bahan.....	20
G. Pelaksanaan Penelitian	21
1. Pengumpulan sampel.....	21
2. Analisis kualitatif dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	21
3. Analisis kualitatif sampel jamu dengan Spektrofotometer UV-Vis.....	22
4. Analisis kuantitatif kadar sibutramin HCl dengan Spektrofotometer UV-Vis	23
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	24
1. Perhitungan kadar sibutramin HCl.....	24
2. Perhitungan nilai rata-rata (X).....	24
3. Standar Deviasi (SD).....	24
4. <i>Coefficient Variation</i> (CV)	25
5. <i>Limit of Error</i> (LE).....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil	26
B. Pembahasan	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
A. Kesimpulan	36

B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN	42

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu Sibutramin HCl dan Jamu	4
Tabel 2. Obat Tradisional yang Sering Dicemari BKO	11
Tabel 3. Kriteria Sampel	21
Tabel 4. Hasil Optimasi Fase Gerak	26
Tabel 5. Nilai Rf pada Masing-masing Sampel Jamu	28
Tabel 6. Hasil <i>Scanning</i> Panjang Gelombang Maksimum Sampel	29
Tabel 7. Hasil Pengukuran Kadar Sibutramin HCl Dalam Sampel Jamu Pelangsing Serbuk	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Jamu.....	9
Gambar 2. Logo Obat Herbal Terstandar (OHT)	10
Gambar 3. Logo Fitofarmaka	10
Gambar 4. Struktur Kimia Sibutramin HCl	12
Gambar 5. Cara Pengukuran KLT	16
Gambar 6. Kerangka Konsep	18
Gambar 7. Hasil Uji Kualitatif KLT Sampel	27
Gambar 8. Panjang Gelombang Maksimum Sibutramin HCl	29
Gambar 9. Kurva Kalibrasi Standar Sibutramin HCl	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Izin Penelitian	42
Lampiran 2. CoA (<i>Certificate of Analysis</i>) Sibutramin HCl.....	44
Lampiran 3. Perhitungan Kadar Sibutramin HCl	45
Lampiran 4. <i>Scanning</i> Panjang Gelombang Maksimum Sibutramin HCl	50
Lampiran 5. Penentuan Panjang Gelombang	51
Lampiran 6. Optimasi KLT	54
Lampiran 7. Cara Menghitung Nilai Rf	55
Lampiran 8. Jadwal Penelitian	56
Lampiran 9. Bimbingan Skripsi	57
Lampiran 10. Hasil Cek Plagiasi	69