# KARYA TULIS ILMIAH

# IDENTIFIKASI DEKSAMETASON PADA OBAT TRADISIONAL ASAM URAT YANG DIJUAL DI PASAR PETISAH MEDAN SECARA KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS

VIDA WAHYUNI SITANGGANG
P07539011060

POLTEKKES KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2014

# KARYA TULIS ILMIAH

# IDENTIFIKASI DEKSAMETASON PADA OBAT TRADISIONAL ASAM URAT YANG DIJUAL DI PASAR PETISAH MEDAN SECARA KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III

VIDA WAHYUNI SITANGGANG
P07539011060

POLTEKKES KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2014

# LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul** : **IDENTIFIKASI DEKSAMETASON PADA OBAT TRADISIONAL ASAM URAT YANG DIJUAL DI PASAR PETISAH MEDAN SECARA KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

**Nama Mahasiswa** : **Vida Wahyuni Sitanggang**

**NIM** : **P07539011060**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 15 Juli 2014

Menyetujui

Menyetujui

Pembimbing

Dra. Tri Bintarti, M.si, Apt.

NIP. 195707311991012001

Ketua Jurusan Farmasi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes, Apt

NIP 196204281995032001

# LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : **IDENTIFIKASI DEKSAMETASON PADA OBAT TRADISIONAL ASAM URAT YANG DIJUAL DI PASAR PETISAH MEDAN SECARA KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

**Nama Mahasiswa** : **Vida Wahyuni Sitanggang**

**NIM** : **P07539011060**

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program

Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

Medan, 08 Agustus 2014

Menyetujui

| Penguji I | Penguji II |
|---|---|
| Dra. Aswaidar Suleman, Apt. | Dra. Antetti Tampubolon, M.si, Apt. |
| NIP. 195110101982012001 | NIP. 196510031992032001 |

Ketua Penguj

Dra. Tri Bintarti, M.si, Apt.
NIP. 195707311991012001

Ketua Jurusan Farmasi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes, Apt.
NIP. 196204281995032001

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN FARMASI

KTI, Agustus 2014

Vida Wahyuni Sitanggang

Identifikasi Deksametason Pada Obat Tradisional Asam Urat yang Dijual di Pasar Petisah Medan Secara Kromatografi Lapis Tipis.

Vii + 28 Halaman, 2 tabel, 6 gambar

## Abstrak

Obat tradisional merupakan bahan atau ramuan bahan berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian atau galenik, atau campuran dari bahan tersebut, yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Saat ini obat tradisonal banyak digunakan untuk mengobati penyakit asam urat. Penyakit asam urat merupakan penyakit yang menimbulkan peradangan akibat gangguan metabolisme purin menjadi asam urat yang berlebih di dalam tubuh.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memeriksa ada tidaknya deksametason pada obat tradisional asam urat dengan nama dagang X, Y dan Z yang dijual di Pasar Petisah Medan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yaitu dengan melakukan analaisa kualitatif secara kromatografi lapis tipis dengan fase diam silica gel dan fase gerak metanol amonia.

Dari hasil penelitian uji kualitatif secara kromatografi lapis tipis menggunakan metode analisa PPOM, dapat disimpulkan bahwa tiga sampel obat tradisional asam urat yang dijual di Pasar Petisah Medan ternyata sampel X dan Z tidak mengandung Bahan Kimia Obat Deksametason dan sampel Y ternyata mengandung Bahan Kimia Obat Deksametason.

Kata kunci : *Asam urat, Obat tradisional, Deksametason, Kromatografi lapis tipis*

Daftar bacaan : 10 (1979 - 2014)

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "**Identifikasi Deksametason Pada Obat Tradisional yang Dijual di Pasar Petisah Medan Secara Kromatografi Lapis Tipis".**

Adapun tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Diploma III di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari dukungan, dorongan serta bantuan Dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapakan terima kasih sebesar besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah M.Kes, Apt selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Zulfa Ismaniar Fauzi, SE.,M.Si selaku pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama mengikuti kuliah di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Dra.Tri Bintarti, M.Si, Apt selaku pembimbing dan ketua penguji Karya Tulis Ilmiah yang selalu memberikan masukan serta bimbingan kepada penulis.
5. Ibu Dra. Aswaidar Suleman, Apt selaku penguji I yang telah menguji dan memberi masukan serta saran kepada penulis.
6. Ibu Dra. Antetti Tampubolon M.Si, Apt selaku penguji II yang telah menguji dan memberi masukan serta saran kepada penulis.
7. Seluruh staf dosen dan pegawai jurusan farmasi poltekkes kemenkes medan.
8. Teristimewa kepada orang tua saya yang tersayang, Ayahanda Jhonny P. Sitanggang dan Ibunda Romaida Purba serta abang, kakak dan adik yang selalu memberi dukungan dan mendoakan saya selama ini

sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan sampai penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

9. Sahabat-sahabat terbaik yang penulis sayangi (Agnes Melva, Ammeria, Clara Maya, Ditia Meilan) yang selalu ada bersama penulis dalam melewati suka duka selama perkuliahan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Serta teman-teman sepenelitian penulis (Desi Sapitri, Wulan, Dewi Yul, dan Roma) yang telah bersama-sama dalam menyelesaikan penelitian.
10. Terima kasih buat seluruh mahasiswa stambuk 2014 khususnya semua sahabat-sahabat terbaik penulis, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama perkuliahan dan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, Agustus 2014

Penulis

Vida Wahyuni Sitanggang
NIM. P07539011060

# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ABSTRAK** ..... i

**KATA PENGANTAR** ..... ii

**DAFTAR ISI** ..... iv

**DAFTAR TABEL** ..... vi

**DAFTAR GAMBAR** ..... vii

**BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

1.1. ..... Latar Belakang ..... 1

1.2. ..... Perumusan Masalah ..... 2

1.3. ..... Batasan Masalah ..... 2

1.4. ..... Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 2

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 3**

2.1 Obat Tradisional ..... 3

2.2 Asam Urat ..... 4

2.2.1 Jenis-jenis Asam Urat ..... 5

2.2.2 Tanda-tanda Penyakit Asam Urat ..... 5

2.2.3 Pengobatan Penyakit Asam Urat ..... 5

2.3 Deksametason ..... 6

2.3.1 Identiifikasi Deksametason ..... 6

2.4 Kromatografi ..... 7

2.4.1 Keuntungan Kromatografi ..... 7
2.4.2 Jenis-jenis Kromatografi ..... 8
2.5 Kromatografi Lapis Tipis ..... 8
2.5.1 Fase Diam ..... 9
2.5.2 Fase Gerak ..... 9
2.5.3 Bejana Kromatografi ..... 9
2.5.4 Penjenuhan Bejana Kromatografi ..... 9
2.5.5 Larutan Cuplikan ..... 10
2.5.6 Pengembangan ..... 10
2.5.7 Penampak Bercak ..... 10
2.5.8 Harga Rf pada Kromatografi ..... 10
2.6 Kerangka Pikir ..... 11
2.7 Defenisi Operasional ..... 11
2.8 Hipotesis ..... 11
**BAB III METODOLOGI PENELITIAN ..... 12**
3.1. Metode Penelitian ..... 12
3.2. Lokasi Penelitian ..... 12
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian ..... 12
3.4. Pengambilan Sampel ..... 12
3.5. Alat dan Bahan ..... 13
3.5.1 Alat ..... 13
3.5.2 Bahan ..... 14

3.6. Prosedur Kerja Menurut Metode Analisa PPOM ..... 14

3.6.1 Prosedur Kerja ..... 15

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 19**

4.1. Hasil..... 19

4.1.1 Hasil Percobaan..... 19

4.1.2 Perhitungan Data ..... 20

4.2 Pembahasan..... 23

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 24**

5.1. Kesimpulan ..... 24

5.2. Saran ..... 24

**DAFTAR PUSTAKA..... 25**

**LAMPIRAN**

# DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Plat I ..... 22

Tabel 1.2 Plat II ..... 22

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sampel ..... 26

Gambar 2. Plat yang dimasukan kedalam chamber ..... 26

Gambar 3. Plat I dibawah lampu UV ..... 27

Gambar 4. Plat II dibawah lampu UV ..... 27

Gambar 5. Plat I ..... 28

Gambar 6. Plat II ..... 28