

**OBSERVASI KLINIS PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI  
SERBUK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)  
DAN RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.)  
PADA PASIEN HIPERURISEMIA**

**SKRIPSI**

**OLEH:  
RIRIYEN DESSY N. SIAHAAN  
NIM 091501075**



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2014**

**OBSERVASI KLINIS PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI  
SERBUK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)  
DAN RIMPANG KUNYIT(*Curcuma domestica* Val.)  
PADA PASIEN HIPERURISEMIA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi  
Universitas Sumatera Utara**

**OLEH:  
RIRIYEN DESSY N. SIAHAAN  
NIM 091501075**



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2014**

**PENGESAHAN SKRIPSI**  
**OBSERVASI KLINIS PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI**  
**SERBUK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)**  
**DAN RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.)**  
**PADA PASIEN HIPERURISEMIA**

**OLEH:**  
**RIRIYEN DESSY N. SIAHAAN**  
**NIM 091501075**

Dipertahankan di Hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara  
Pada Tanggal: 4 Februari 2014

Pembimbing I,

Panitia Penguji,

Drs. Awaluddin Saragih, M.Si., Apt.  
NIP 195008221974121002

Prof. Dr. Urip Harahap, Apt.  
NIP 195301011983031004

Pembimbing II,

Drs. Awaluddin Saragih, M.Si., Apt.  
NIP 195008221974121002

Poppy Anjelisa Z. Hasibuan, M.Si., Apt.  
NIP 197506102005012003

Drs. Rasmadin Muchtar, M.Si., Apt.  
NIP 196106191991031001

Aminah Dalimunthe, S.Si., M.Si., Apt.  
NIP 197806032005012004

Medan, April 2014

Fakultas Farmasi  
Universitas Sumatera Utara  
Dekan,

Prof. Dr. Sumadio Hadisahputra, Apt.  
NIP 195311281983031002

**Observasi Klinis Pengaruh Pemberian Kombinasi Serbuk Daun Salam  
(*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dan Rimpang Kunyit  
(*Curcuma domestica* Val.) Pada Pasien Hiperurisemia**

**Abstrak**

Hiperurisemia merupakan penyakit yang ditandai dengan meningkatnya kadar asam urat dalam darah. Masyarakat menggunakan daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) sebagai antihiperurisemia sedangkan rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sebagai antiinflamasi. Tujuan dilakukan observasi klinis ialah untuk mengetahui karakteristik dan efektivitas kombinasi serbuk daun salam dan rimpang kunyit pada pasien hiperurisemia melalui observasi klinis.

Penelitian ini memiliki tahapan penelitian yaitu preparasi sediaan uji (identifikasi sampel, pengumpulan, pengolahan sampel, pembuatan simplisia, pemeriksaan karakterisasi simplisia, pembuatan sediaan uji) dan menggunakan metode *cross sectional* untuk observasi klinis pengaruh pemberian kombinasi serbuk daun salam dan rimpang kunyit yang dilakukan pada 40 pasien hiperurisemia, dimana 20 pasien menggunakan kombinasi serbuk daun salam (1 gram) sebagai obat penurun kadar asam urat dan rimpang kunyit (1gram) sebagai antiinflamasi dan 20 pasien lainnya hanya menggunakan serbuk daun salam (1gram). Pemeriksaan kadar asam urat dalam darah pada pasien hiperurisemia dilakukan pada hari ke-0, 1, 2, 3, 7 dan 14. Kemudian dilakukan analisis data menggunakan metode SPSS 17.

Hasil karakteristik daun salam dan rimpang kunyit yang diperoleh memenuhi persyaratan sesuai dengan monografi Materia Medika Indonesia (MMI) Edisi VI, sehingga simplisia dapat digunakan sebagai bahan penelitian. Observasi klinis yang dilakukan terhadap 40 pasien hiperurisemia menunjukkan penurunan kadar asam urat dari hari ke-1 (8,14 mg/dl), beberapa pasien menunjukkan penurunan pada hari ke-3 (5,9 mg/dl) dan seluruh pasien pada hari ke-7 kadar asam urat menunjukkan normal (4,88 mg/dl). Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) dalam penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah penggunaan kombinasi serbuk daun salam dan rimpang kunyit dan hanya serbuk daun salam. Hasil uji *Independent T* menunjukkan penggunaan kombinasi dan hanya serbuk daun salam tidak memiliki perbedaan yang bermakna ( $p > 0,05$ ) dalam penurunan kadar asam urat. Penggunaan kombinasi lebih baik daripada hanya serbuk daun salam saja karena memiliki rimpang kunyit sebagai antiinflamasi.

Karakteristik daun salam dan rimpang kunyit yang diteliti sesuai dengan monografi Materia Medika Indonesia (MMI). Observasi klinis yang dilakukan terhadap 40 pasien hiperurisemia menunjukkan penurunan kadar asam urat setelah mengkonsumsi sediaan serbuk daun salam dan rimpang kunyit maupun dengan sediaan serbuk daun salam saja dan tidak dijumpai efek samping.

Kata kunci: *serbuk daun salam (Syzygium polyanthum (Wight) Walp.), rimpang kunyit (Curcuma domestica Val.), hiperurisemia.*

**Clinical Observation of The Effect Combination of Bay Leaf Powder (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) and Turmeric Rhizome (*Curcuma domestica* Val.) for Hyperuricemia Patients**

**Abstract**

Hyperuricemia is a disease characterized by increased levels of uric acid in the blood. Community use bay leaves (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) as anti-hyperuricemia while turmeric (*Curcuma domestica* Val.) efficacious as anti-inflammatory. The purpose of this clinical observation is to know the effectivity combined bay leaf and turmeric rhizome for hyperuricemia patients through clinical observation.

This study has the stages research is preparation dosage (sample identification, collection, sample processing, the manufacture of crude drugs, botanicals characterization examination, the manufacture of the dosage) and using *cross sectional* method of effect of clinical observation a combination of bay leaf powder and turmeric were performed in 40 patients with hyperuricemia, where 20 patients used a combination of bay leaf powder (1 gram) as lowering drug uric acid level and turmeric rhizome (1 gram) as anti-inflammatory and 20 others are just using bay leaf powder (1 gram) as uric acid lowering drugs. The examination of uric acid levels in blood is examined in day 1, day 2, day 3, day 7 and day 14. The analysis data using SPSS 17.

The results of the characteristics of bay leaves and turmeric obtained in accordance with the standards of *Materia Medika Indonesia* (MMI) VI edition, so it can be used as a crude drug research. Clinical observation is done with forty patients with hyperuricemia showed a decrease uric acid from day 1 (8.14 mg/dl), some patients showed a decrease uric acid in day 3 (5.9 mg/dl) and all patient in day 7 had normal uric acid levels (4.88 mg/dl). The result of Wilcoxon test showed a significant difference ( $p < 0.05$ ) in reducing uric acid levels before and after the use of a combination and bay leaves only. The result of Independent T test is the use of a combination with the use of bay leaves only don't have difference significantly ( $p > 0.05$ ) in reducing uric acid levels.

The characteristics of bay leaves and turmeric obtained in accordance with the standards of *Materia Medika Indonesia* (MMI). Clinical observations were conducted on 40 hyperuricemia patients showed a decrease in uric acid levels after consuming the powder preparation bay leaves and turmeric powder preparation and the bay leaves alone and found no adverse effects.

Keywords: *powder bay leaf* (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.), *turmeric rhizome* (*Curcuma domestica* Val.), *hyperuricemia*.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia yang berlimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul Observasi Klinis Pengaruh Pemberian Kombinasi Serbuk Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dan Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) Pada Pasien Hiperurisemia. Skripsi ini diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prof. Dr. Sumadio Hadisahputra, Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi yang telah menyediakan fasilitas kepada penulis selama perkuliahan di Fakultas Farmasi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Awaluddin Saragih, M.Si., Apt., dan Ibu Poppy Anjelisa Z. Hasibuan, S.Si., M.Si., Apt., yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan tanggung jawab, memberikan petunjuk dan saran-saran selama penelitian hingga selesainya skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. Urip Harahap, Apt., selaku ketua penguji, Bapak Drs. Rasmadin Muchtar, M.Si., Apt., dan Ibu Aminah Dalimunthe, S.Si., M.Si., Apt., selaku anggota penguji yang telah memberikan saran untuk menyempurnakan skripsi ini, dan Ibu Dra. Erli Sitompul, M.Si., Apt., selaku dosen penasehat akademik yang telah banyak membimbing penulis selama masa perkuliahan hingga selesai.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada keluarga tercinta, Ayahanda Richard Siahaan dan Ibunda Ronny Rospita, serta adikku Yogie Barori, yang telah memberikan semangat dan kasih sayang yang tak ternilai dengan apapun. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman mahasiswa/i Farmasi Klinis dan Komunitas 2009 yang selalu mendoakan dan memberi semangat.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya di bidang farmasi.

Medan, 17 Januari 2014  
Penulis,

Ririyen Dessy N. Siahaan  
NIM 091501020

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Kerangka Pikir Penelitian .....	4
1.3 Perumusan Masalah .....	6
1.4 Hipotesis .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Uraian Tumbuhan .....	8
2.1.1 Salam .....	8



2.1.1.1	Sistematika Tumbuhan .....	8
2.1.1.2	Nama Lain .....	9
2.1.1.3	Morfologi Tumbuhan .....	9
2.1.1.4	Sifat dan Khasiat Tumbuhan .....	9
2.1.1.5	Kandungan Kimia .....	10
2.1.2	Kunyit .....	10
2.1.2.1	Sistematika Tumbuhan .....	10
2.1.2.2	Nama Lain .....	11
2.1.2.3	Morfologi Tumbuhan .....	11
2.1.2.4	Kandungan Kimia .....	12
2.1.2.5	Sifat dan Khasiat Tumbuhan .....	13
2.2	Asam Urat .....	13
2.3	Hiperurisemia .....	15
2.3.1	Definisi Hiperurisemia .....	15
2.3.2	Prevalensi Hiperurisemia .....	15
2.3.3	Faktor Risiko Hiperurisemia .....	16
2.4	Gout .....	19
2.5	Patofisiologi .....	19
2.6	Pencegahan .....	21
2.7	Observasi Klinis .....	22
BAB III	METODE PENELITIAN .....	23
3.1	Bahan dan Alat .....	23
3.1.1	Bahan-Bahan yang Digunakan .....	23

3.1.2	Alat yang Digunakan .....	23
3.2	Penyiapan Bahan Tumbuhan .....	24
3.2.1	Pengambilan Bahan Tumbuhan .....	24
3.2.2	Identifikasi Tumbuhan .....	24
3.2.3	Pengolahan Bahan Tumbuhan .....	24
3.3	Pemeriksaan Karakteristik Simplisia .....	25
3.3.1	Pemeriksaan Makroskopik .....	25
3.3.2	Pemeriksaan Mikroskopik .....	25
3.3.3	Penetapan Kadar Air .....	25
3.3.4	Penetapan Kadar Sari Larut dalam Air .....	26
3.3.5	Penetapan Kadar Sari Larut dalam Etanol .....	26
3.3.6	Penetapan Kadar Abu Total .....	27
3.3.7	Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam .....	27
3.4	Pembuatan Sediaan .....	27
3.5	Uji Observasi Klinis .....	28
3.5.1	Tempat Penelitian .....	28
3.5.2	Waktu Penelitian .....	28
3.5.3	Desain Penelitian .....	28
3.5.4	Populasi Penelitian .....	28
3.5.5	Kriteria Inklusi, Eksklusi, Jumlah Pasien Subjek Penelitian.....	29
3.5.6	Sediaan Uji .....	30
3.5.7	Penggunaan Alat .....	30
3.5.8	Tahapan dan Cara Kerja .....	31

3.5.9 Tindakan Medis .....	32
3.5.10 Pemeriksaan Kadar Asam Urat/Pengambilan Sampel Darah .....	32
3.5.11 Tindakan Keamanan .....	32
3.6 Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan ( <i>Informed Consent</i> ). .....	33
3.7 Kaji etik ( <i>Ethical clearance</i> ) .....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	42
5.1 Kesimpulan .....	42
5.2 Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	43
LAMPIRAN .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Kerangka Pikir Penelitian .....	4
2.1 Pembentukan Asam Urat dari Nukleosida Purin yang Terjadi dalam Traktus Intestinalis Mamalia.....	13
4.1 Grafik Hasil Penurunan Kadar Asam Urat Pasien Hiperurisemia Pada Hari ke 0, 1, 2, 3, 7, 14 .....	37
4.2 Grafik Persentase Penurunan Kadar Asam Urat Pasien Hiperurisemia Pada Hari ke 1, 2, 3, 7, 14 .....	39

## Daftar Tabel

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Serbuk Simplisia Daun Salam ..	35
4.2 Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Serbuk Simplisia Rimpang Kunyit .....	35
4.3 Data Hasil Penurunan Kadar Asam Urat Pasien Hiperurisemia Pada hari ke 0, 1, 2, 3, 7, 14 .....	36
4.4 Data Hasil Persentase Penurunan Kadar Asam Urat Pasien Hiperurisemia Pada hari ke 1, 2, 3, 7, 14 .....	38
4.5 Hasil Pengamatan Pasien Hiperurisemia yang Mengonsumsi Kombinasi Serbuk Daun Salam dan Rimpang Kunyit dan yang hanya Serbuk Daun Salam .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Identifikasi Tumbuhan .....	45
2. Gambar Tumbuhan Salam dan Kunyit .....	46
3. Gambar Daun Salam dan Rimpang Kunyit Sesudah Dipanen .....	47
4. Gambar Daun Salam Segar dan Kering dan Rimpang Kunyit Segar dan Kering .....	48
5. Sediaan Serbuk Daun Salam dan Rimpang Kunyit .....	50
6. Mikroskopik Serbuk Daun Salam .....	51
7. Mikroskopik Serbuk Rimpang Kunyit .....	53
8. Perhitungan Karakterisasi Simplisia Daun Salam .....	55
9. Perhitungan Karakterisasi Simplisia Rimpang Kunyit .....	59
10. Tabel Data Pasien Hiperurisemia yang Menggunakan Kombinasi Serbuk Daun Salam dan Rimpang Kunyit .....	63
11. Tabel Data Pasien Hiperurisemia yang Menggunakan Serbuk Daun Salam .....	64
12. Hasil Data Statistik .....	65
13. Gambar Alat .....	70
14. Surat Persetujuan Etik ( <i>Ethical Clearence</i> ) .....	72
15. Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	73
16. Anamnese Pasien Hiperurisemia .....	74
17. Dokumentasi Pasien .....	75
18. Kuisisioner Pasien .....	77
19. Lembar Penjelasan Penelitian .....	80

20.	Penggolongan Makanan yang Mengandung Purin .....	82
21.	Contoh Perhitungan Rata-Rata Kadar Asam Urat dan Standar Deviasi .....	83