KARYA TULIS ILMIAH

UJI EFEK ANTIDIARE DECOCTA KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana L)* TERHADAP TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) DENGAN PEMBANDING ATTAPULGITE

DEWI SUPRIYANI
P07539012036

JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
2015

KARYA TULIS ILMIAH

UJI EFEK ANTIDIARE DECOCTA KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana L)* TERHADAP TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) DENGAN PEMBANDING ATTAPULGITE

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

DEWI SUPRIYANI
P07539012036

JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
2015

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Uji Efek Antidiare Decocta Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L) terhadap Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) dengan Pembanding Attapulgite

NAMA : DEWI SUPRIYANI
NIM : P07539012036

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, ...,.....,.....

Menyetujui

Pembimbing

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

Ketua Jurusan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Uji Efek Antidiare Decocta Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L) terhadap Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) dengan Pembanding Attapulgite

NAMA : DEWI SUPRIYANI
NIM : P07539012036

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

Medan, ...,.....,.....

Penguji I	Penguji II
Dra. Nasdiwaty Daud, M.Si, Apt.	Lavinur, ST, M.Si.
NIP 195411251984102001	NIP 196302081984031002

Ketua Penguji

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

Ketua Jurusan
Politehnik Kesehatan Kemenkes Medan

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

HEALTH POLYTECHNIC MINISTRY OF HEALTH MEDAN
DEPARTMENT OF PHARMACHY
SCIENTIFIC PAPER, AUGUST 2015

DEWI SUPRIYANI

The effect of an Antidiarrheal Test Decocta the Rind of Mangosteen Fruit (garcinia mangostana L) against White Mouse (rattus norvegicus) Comparator with Attapulgite.
viii + 39 page , 5 table , 2 graphs , 12 pictures , 1 attachment

ABSTRACT

The rind of mangosteen fruit (Garcinia mangostana L) is one of the plants which efficacious as an antidiarrheal. Diarrhea is a disease experienced someone exceed daily habits as well as undergo a change of form stool melt.

The research is ekperimental research. The sample used is the rind of a mangosteen decocta by concentration 5%, 10% and 15%. Experimental animals used was the mouse divided into six groups of. Each group consists of three tail of a mouse, group A of mouse a given decocta the rind of mangosteen 5%, group B given 10%, group C given 15%, group D given Attapulgite suspension, group E given cmc 0,5% b/v and group F given aquadest.

The result of research shows that all three concentration decocta the rind of mangosteen frit is 5%, 10% and 15% had the effect of an antidiarrheal as seen from the frequency of defecation, consistency and weights of feces And concentration 10% and 15% who approached the effect of an antidiarrheal attapulgite.

Decocta the rind of mangosteen 5%, 10% and 15% have efficacy as an antidiarrheal. Was recommended to next researchers to test the effects an antidiarrheal from rind of mangosteen in the form of other preparation.

Keyword : Decocta the rind of the mangosteen fruit, attapulgite, antidiarrhea, white mouse
Reading list :12 (1995-2013)

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, AGUSTUS 2015

DEWI SUPRIYANI

Uji Efek Antidiare Decocta Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L) Terhadap Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) dengan Pembanding Attapulgite.

viii+ 39 halaman, 5 tabel, 2 grafik, 12 gambar, 1 lampiran

ABSTRAK

Kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L) merupakan salah satu tumbuhan yang berkhasiat sebagai antidiare. Kandungan dari kulit buah manggis yang berkhasiat sebagai antidiare yaitu tanin. Diare merupakan sebuah penyakit yang yang dialami seseorang melebihi kebiasaan sehari-hari serta mengalami perubahan bentuk tinja, melembek bahkan mencair.

Penelitian ini merupakan penelitian ekperimental. Sampel yang digunakan adalah decocta kulit buah manggis dengan konsentreasi 5%, 10% dan 15%. Hewan percobaan yang digunakan adalah tikus yang dibagi dalam enam kelompok. Setiap kelompok terdiri dari tiga ekor tikus, kelompok tikus A diberi decocta kulit buah manggis 5%, kelompok B diberi decocta kulit buah manggis 10%, kelompok C diberi decocta kulit buah manggis 15%, kelompok D diberi suspensi attapulgite, kelompok E diberi CMC 0,5% b/v dan kelompok D diberi Aquadest.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ketiga konsentrasi decocta kulit buah manggis yaitu 5%, 10%, dan 15% memilki efek antidiare yang dilihat dari frekuensi defekasi, konsistensi dan bobot feses. Dan konsentrasi 10%, 15% yang mendekati efek antidiare Attapulgite.

Decocta kulit buah manggis 5%, 10% dan 15% mempunyai khasiat sebagai antidiare. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menguji efek antidiare dari kulit buah manggis dalam bentuk sediaan lain.

Kata kunci : Decocta Kulit Buah Manggis, Attapulgite, Antidiare, Tikus Putih
Daftar Bacaan : 12 (1995-2013)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia yang di limpahkan-Nya sehingga Penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Uji Efek Antidiare Decocta Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana L)* Terhadap Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) dengan Pembanding Attapulgite.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program Diploma III di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, Penulis banyak memperoleh bimbingan, bantuan serta do'a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu 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. Bapak Drs. Theopilus Meliala, Apt. Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama Penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Dra. Tri Bintarti, M.Si, Apt. Pembimbing Karya Tulis Ilmiah dan telah mengantarkan Penulis mengikuti UAP.
5. Ibu Dra. Nasdiwaty Daud, M.Si, Apt. Penguji I KTI dan UAP yang telah menguji dan memberikan masukan kepada Penulis.
6. Bapak Lavinur, ST, M.Si. Penguji II KTI dan UAP yang telah menguji dan memberikan masukan kepada Penulis.
7. Ibu Dra. Aswaidar Suleman, Apt. sebagai Kepala laboraturium Farmakologi yang telah membantu saya hingga terselesaikannya penelitian ini.
8. Seluruh Dosen dan staff pegawai Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

9. Teristimewa kepada kedua orang tua Penulis Ayahanda Supriyadi dan Ibunda Nuraini tercinta, seluruh keluarga Besar serta Teman-teman IKAMNI Medan yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta kasih sayang dan do'a yang tulus dalam proses perkuliahan sampai penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Sahabat-sahabat tercinta Betari, Minarma, Sri Ayu, Ronita, teman-teman seperjuangan dalam satu bimbingan, Heni, Nurhalimah, Desi, Ica Deni dan seluruh teman-teman stambuk 2012 di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan. Terimakasih atas kebersamaan dukungan dan bantuannya.
11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah berjasa dalam membantu dan memberi dukungan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan saran yang membangun dari pembaca demi tercapainya kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, Penulis berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, juli 2014
Penulis

Dewi Supriyani
P07539012036

DAFTAR ISI

ABSTRACT……..i
ABSTRAK…… i
KATA PENGANTAR…….. ii
DAFTAR ISI…….. iv
DAFTAR TABEL…… vi
DAFTAR GAMBAR…….. vii
DAFTAR LAMPIRAN.....……..... viii
BAB I PENDAHULUAN……..1
A. Latar Belakang 1
B. perumusan masalah 4
C. Tujuan Penelitian.....4
D. Manfaat Penelitian.....4
1. Bagi Penulis 4
2. Bagi Masyarakat.....4
3. Bagi Akademik 4
BAB.II TINJAUAN PUSTAKA
A. Uraian Tumbuhan.....5
1. Nama Lain dan Nama Daerah.....5
2. Sistematika Tumbuhan.....5
3. Morfologi Tumbuhan 5
4. Zat yang Dikandung dan Kegunaannya.....6
B. Diare.....7
1. Mekanisme Terjadinya Diare.....7
2. Penyebab Diare 9
3. Konsistensi Feses 9
4. Pencegahan Diare.....10
5. Antidiare.....10
C. Decocta.....10
D. Uraian Bahan Obat yang Digunakan 11
1. Attapulgite.....11
2. Minyak Jarak (*Oleum ricini)* 11
E. Hewan Percobaan.....11

1. Tikus Putih 12
2. Perlakuan Terhadap Hewan Percobaan 12
F. Kerangka Konsep 13

BAB.III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian 14
B. Pengambilan Sampel 14
C. Hewan Percobaan 14
D. Alat dan Bahan 14
1. Alat 14
2. Bahan 15
E. Pengolahan Sampel 15
F. Perhitungan Konsentrasi Decocta Kulit Buah manggis 15
G. Pembuatan Sediaan 15
1. Pembuatan Decocta 15
2. Pembuatan Decocta Kulit Buah Manggis 16
3. Pembuatan CMC 0,5% 16
4. Pembuatan Decocta Kulit Buah Manggis 16
H. Perhitungan Pemberian Oleum Ricini 17
I. Perhitungan Volume Suspensi Attapulgite 17
J. Pemberian Volume 17
K . Persiapan hewan Percobaan 18
L. Prosedur Kerja 18

BAB.IV HASIL DAN PEMBAHASAN 20

A. Hasil 20
1. Penimbangan Berat Badan Tikus Putih 20
2. Volume Sediaan Yang Diberikan 20
3. Data Hasil Pengamatan Frekuensi Defekasi Tikus Putih 21
4. Data Hasil Pengamatan Konsistensi Feses Tikus Putih 25
5. Data hasil Pengamatan Berat Feses Tikus Putih 27
B. Pembahasan 29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 31
B. Saran 31

DAFTAR PUSTAKA 32

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penimbangan Berat Badan Tikus 20
Tabel 1.2 Volume Sediaan Yang Diberikan Pada Tikus Putih..... 20
Tabel 1.3 Data Hasil Pengamatan Frekuensi Defekasi Tikus Putih 21
Tabel 1.4 Data Hasil Pengamatan Konsistensi Feses Tikus Putih..... 25
Tabel 1.5 Data Hasil Pengamatan Berat Feses Tikus Putih..... 27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kulit Bah Manggis 33
Gambar 1.2 Kulit Buah Manggis Kering 33
Gambar 1.3 Panci Decocta 34
Gambar 1.4 Hasil Decocta 34
Gambar 1.5 Suspensi Attapulgite 35
Gambar 1.6 Pengenceran Decocta Kulit Buah Manggis 35
Gambar 1.7 Kandang Adaptasi Tikus Putih 36
Gambar 1.8 Tempat Penampungan Feses Tikus Putih 36
Gambar 1.9 Pemberian Sediaan ke Tikus putih. 37
Gambar 1.10 Feses Normal 37
Gambar 1.11 Feses yang Diberi Oleum ricini 38
Gambar 1.12 Feses Yang Telah Diberi Sediaan 38

DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel Konversi Perhitungan Dosis Antar Jenis Hewan 39