

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI ETIL ASETAT
DARI DAUN MANGGA KASTURI (*Mangifera casturi* Kosterm)
TERHADAP BAKTERI PENYEBAB JERAWAT**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

DESY FITRIANI

NIM. 17111024150003

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2021**

**Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Etil Asetat
dari Daun Mangga Kasturi (*Mangifera Casturi* Kosterm) terhadap
Bakteri penyebab Jerawat**

Skripsi

Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi



Disusun Oleh :

Desy Fitriani

NIM. 17111024150003

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2021**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Desy Fitriani

NIM : 17111024150003

Program Studi : S1 Farmasi

Judul Penelitian : Uji Aktifitas Antibakteri Fraksi Etil Asetat
Daun ManggaKasturi (*Mangifera casturi*
Kosterm) Terhadap Bakteri Penyebab
Jerawat

Menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No.17; tahun 2010).

Samarinda, 09 Juli 2021


Desy Fitriani

17111024150003

LEMBAR PERSETUJUAN
UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI ETIL ASETAT
DARI DAUN MANGGA KASTURI (*Mangifera casturi* Kosterm)
TERHADAP BAKTERI PENYEBAB JERAWAT

SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

Desy Fitriani

17111024150003

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 10 Juli 2021

Pembimbing



apt. Dwi Lestari, S.Farm., M.Si.

NIDN. 1127088201

LEMBAR PENGESAHAN

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI ETIL ASETAT DARI DAUN
MANGGA KASTURI (*Mangifera casturi* Kostem) TERHADAP BAKTERI

PENYEBAB JERAWAT

SKRIPSI

DI SUSUN OLEH :

Desy Fitriani

17111024150003

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal 10 Juli 2021

Penguji 1



apt. Wirnawati, S.Farm., M.Si.
NIDN.1103068801

Penguji 2



apt. Dwi Lestari, S.Farm., M.Si.
NIDN 1127088201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Farmasi



apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm

NIDN. 1121019201

MOTTO

**“RAHASIA KESUKSESAN ADALAH MELAKUKAN HAL YANG BIASA
SECARA LUAR BIASA”**

**Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Etil Asetat
dari Daun Mangga Kasturi (*Mangifera casturi* kosterm) terhadap Bakteri penyebab
Jerawat**

Desy Fitriani¹, Dwi Lestari²

Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda Indonesia.

*Kontak Email: desyfitriani1612@gmail.com

INTISARI

Tujuan studi: Antibakteri adalah zat yang mengganggu serta membunuh bakteri, terutama patogen yang berbahaya bagi manusia. Obat yang digunakan untuk membunuh bakteri diresepkan memiliki toksisitas yang tinggi. Etil asetat adalah senyawa organik dengan sifat semi-polar. Etil asetat bekerja menarik senyawa semipolar seperti fenol dan terpenoid. Mangga Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm) adalah mangga khas yang berasal dari Kalimantan Selatan. Menurut penelitian sebelumnya, daun mangga kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm) banyak sekali kandungan senyawa metabolit sekunder seperti tanin, triterpenoid, flavonoid dan fenol yang berkhasiat sebagai antibakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah fraksi etil asetat dari daun mangga kasturi memiliki manfaat sebagai antibakteri.

Metodologi: Rancangan penelitian ini yaitu penelitian kualitatif eksperimental (*True Experimental*) dimana sampel daun mangga kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm) di fraksinasi dengan fraksi etil asetat lalu diuji skrining fitokimia, uji organoleptis dan aktivitas antibakteri menggunakan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*.

Hasil: Berdasarkan luas daerah zona hambat yang dihasilkan oleh fraksi etil asetat daun mangga kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm) dapat disimpulkan bahwa fraksi etil asetat daun mangga kasturi mengandung antibakteri lemah-sedang.

Manfaat: Fraksi etil asetat daun mangga kasturi bermanfaat sebagai antibakteri

Kata Kunci : Daun mangga kasturi, fraksi etil asetat, antibakteri, jerawat

***Antibacterial activity of ethyl acetate fraction from mangga kasturi leaves
(Mangifera casturi Kosterm) on acne bacteria***

Desy Fitriani¹, Dwi Lestari²

Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda Indonesia.

*Kontak Email: desyfitriani1612@gmail.com

ABSTRAK

Study objective: Antibacterial is a substance that interferes with and kills bacteria, especially pathogens that are harmful to humans. Drugs used to kill prescribed bacteria have high toxicity. Ethyl acetate is an organic compound with semi-polar properties. Ethyl acetate works to attract semipolar compounds such as phenols and terpenoids. Kasturi Mango (*Mangifera casturi Kosterm*) is a typical mango originating from South Kalimantan. According to previous research, the leaves of the musk mango (*Mangifera casturi Kosterm*) contain a lot of secondary metabolites such as tannins, triterpenoids, flavonoids and phenols which have antibacterial properties. The purpose of this study was to see whether the ethyl acetate fraction of musk mango leaves had antibacterial benefits.

Methodology: The design of this study is a qualitative experimental study (True Experimental) in which samples of musk mango leaves (*Mangifera casturi Kosterm*) were fractionated with ethyl acetate fraction and then tested for phytochemical screening, organoleptic testing and antibacterial activity using *Staphylococcus aureus* and *Propionibacterium acnes* bacteria.

Results: Based on the area of the inhibition zone produced by the ethyl acetate fraction of musk mango leaves (*Mangifera casturi Kosterm*) it can be concluded that the ethyl acetate fraction of musk mango leaves contains weak-moderate antibacterial.

Benefits: The ethyl acetate fraction of Kasturi mango leaves is useful as an antibacterial

Keywords: Kasturi mango leaves, ethyl acetate fraction, antibacterial, acne

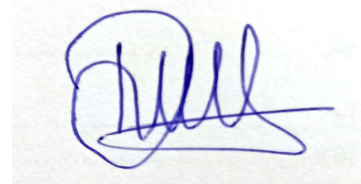
KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI ETIL ASETAT DARI DAUN MANGGA KASTURI (*Mangifera casturi* Kosterm) TERHADAP BAKTERI PENYEBAB JERAWAT” Penyusunan skripsi ini dapat selesai karena bantuan dari orang-orang disekitar yang selalu mendukung, memotivasi dan selalu mendoakan. Sehingga, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada :

1. Ibu apt Dwi Lestari., S.Farm, M.Si. selaku dosen pembimbing yang memberikan masukan, saran, bimbingan, serta selalu memberikan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. Hasyrul Hamzah, S.Farm., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Farmasi yang telah memberikan semangat selama kami mengerjakan skripsi ini
3. Kedua orang tua serta keluarga penulis yang telah memberikan dukungan kasih sayang, hingga saya berada dititik ini
4. Dosen-dosen penguji skripsi ibu apt wirnawati, S. Farm, M.Si. dan ibu apt Dwi Lestari, S.Farm, M.Si yang telah banyak memberikan masukan dalam penyempurnaan naskah skripsi.
5. Teman-teman saya sesama penelitian dilaboratorium (Maulina, Vegy, Sherly, Aziz, Neta) serta teman Farmasi angkatan 2017 yang memberi semangat, membantu dan meberikan masukan selama pengerjaanpenelitian.
6. Sahabat-sahabat penulis (Leony, Putri, Maulina, Soleh ,Rayhan, Ami) yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam proses mengerjakan skripsi.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga karya skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan dalam Ilmu Pengetahuan.

Samarinda, 10 Juli 2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'D' followed by several loops and a horizontal line extending to the right.

penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka.....	6
B. Kerangka teori Penelitian.....	12
C. Kerangka konsep Penelitian.....	12
D. Hipotesis/pertanyaan Penelitian.....	12
BAB III.....	13
METODE PENELITIAN.....	13

A. Rancangan Penelitian.....	13
B. Populasi dan sampel.....	13
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	13
D. Definisi Operasional.....	14
E. Instrumen Penelitian.....	14
F. Teknik Analisis Data.....	15
G. Jalannya Penelitian.....	15
H. Jadwal Penelitian.....	21
BAB IV.....	22
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	22
B. Hasil dan Pembahasan.....	22
C. Keterbatasan Penelitian.....	30
BAB V.....	31
KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
1. Kesimpulan.....	31
2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun mangga kasturi (<i>Mangifera casturi</i> Kostem).....	7
Gambar 2.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	10
Gambar 2.3 <i>Propionibacterium acnes</i> (Soedarto, 2015).....	11

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kerangka teori penelitian.....	12
Tabel 2.2 Kerangka konsep penelitian.....	12
Tabel 4.1 Hasil Uji Organileptis daun mangga kasturi.....	23
Tabel 4.2 Hasil Rendemen Fraksi etil aserar daun mangga kasturi.....	25
Tabel 4.3 Hasil Skrining Fitokimia Fraksi etil asetat.....	26
Tabel 4.4 Hasil Uji Antibakteri Fraksi etil asetat daun mangga kasturi.....	28