

**PROFIL FITOKIMIA DAN EKSTRAKSI
BIJI ASAM KERANJI (*Dialium indum* L.)**

SKRIPSI



Disusun oleh

ENY MILYARNI

405110130

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2015**

**PROFIL FITOKIMIA DAN EKSTRAKSI
BIJI ASAM KERANJI (*Dialium indum* L.)**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran
Universitas Tarumanagara Jakarta**

ENY MILYARNI

405110130

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA**

2015

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Eny Milyarni, NIM: 405110130

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul

Profil Fitokimia dan Ekstraksi Biji Asam Keranji (*Dialium indum L.*) merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 15 Januari 2015

(Eny Milyarni)

NIM : 405110130

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Eny Milyarni

NIM : 405110130

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Judul Skripsi : Profil Fitokimia dan Ekstraksi Biji Asam Keranji

(*Dialium indum* L.)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dra. Helmi, MSc ()

Ketua sidang : DR. Dr.Melani Kumala, MS, SpGK()

Penguji 1 : Prof. DR. Dr. Frans Ferdinal, Ms. ()

Penguji 2 : Dra. Helmi, MSc ()

Mengetahui,

Dekan : Prof.Dr.dr.Bambang Sutrisna,MHSc(Epid)()

Ditetapkan di : Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Tanggal : 15 Januari 2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak pengalaman penelitian yang didapatkan penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Dra. Helmi, MSc selaku pembimbing, yang telah memberikan banyak masukan dan membimbing saya dalam pengerjaan skripsi ini.
2. Ibu Eny Yulianti yang turut membantu dalam proses pengujian terhadap penelitian yang dilakukan.
3. Ayah dan Alm. Mama atas doa dan kasih sayang yang tiada hentinya serta dukungan yang diberikan kepada saya.
4. Hengky Saputra yang telah memberikan semangat, dukungan dan waktu dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Sahabat, teman-teman dan pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 15 Januari 2015

Penulis,

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eny Milyarni

NIM : 405110130

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Fakultas : Universitas Tarumanagara

Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

Profil Fitokimia dan Ekstraksi Biji Asam Keranji (*Dialium indum L.*)

serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 15 Januari 2015

Yang menyatakan,

(Eny Milyarni)

405110130

ABSTRACT

Dialium indum is a fruit with a texture like cotton, known as velvet Tamarind. This plant is not widely known as a fruit in general. Therefore, needed research to determine the secondary metabolites contained in the seeds of *Dialium indum* L. A total of 253 g seeds of *Dialium indum* macerated using chloroform to separate the secondary metabolites of plants. After evaporation, the result of extract viscous green colour will be tested further phytochemical. there are differences results obtained on fresh material with extracts material. The highest positive of extract materials contained on terpenoids (++++) and steroids (+++) followed by alkaloids (+), flavonoids (+), and phenolic (+). While the phytochemical of fresh material show positive results against steroids (++), saponins (++), phenolic (+), flavonoids (+), and terpenoids (+).

Key words: phytochemical, secondary metabolites, Dialium indum, evaporation

ABSTRAK

Dialium indum merupakan buah dengan tekstur seperti kapas yang dikenal sebagai asam beludru. Tanaman ini tidak banyak dikenal seperti buah pada umumnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada biji *Dialium indum* L. Sebanyak 253 g biji *Dialium indum* dimaserasi menggunakan pelarut kloroform untuk memisahkan senyawa metabolit sekunder dari tanaman. Setelah evaporasi, diperoleh ekstrak kental warna hijau yang akan dilakukan uji fitokimia selanjutnya. Terdapat perbedaan hasil yang didapatkan pada bahan segar dengan bahan ekstrak. Positif tertinggi pada bahan ekstrak terdapat pada terpenoid (++++) dan steroid (+++) diikuti oleh alkaloid (+), flavonoid (+), dan fenolik (+). Sedangkan uji fitokimia bahan segar menunjukkan hasil yang positif terhadap steroid (++), saponin (++), fenolik (+), flavonoid (+), dan terpenoid (+)

Kata-kata kunci: fitokimia, metabolit sekunder, *Dialium indum*, evaporasi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRACT/ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah	2
1.5 Tujuan Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman <i>Dialium</i>	4
2.2 Penelitian tanaman <i>Dialium</i>	7
2.3 Ekstraksi	7
2.4 Uji Fitokimia	8
3. METODE PENELITIAN	11
3.1 Alur Penelitian	11
3.2 Pengambilan Sampel	11
3.3 Identifikasi Tanaman	12
3.4 Tempat dan Waktu	12
3.5 Alat dan Bahan	12
3.5.1 Ekstraksi	12
3.5.2 Uji Fitokimia	12
3.6 Prosedur Kerja	13
4. HASIL PENELITIAN	17
5. PEMBAHASAN	18
6. KESIMPULAN DAN SARAN	19
DAFTAR PUSTAKA	20

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Spesies Tanaman <i>Dialium</i>	4
Tabel 4.1	Hasil Uji Fitokimia Tanaman <i>Dialium Indum</i> L	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman <i>Dialium</i>	4
Gambar 2.2	Buah <i>Dialium indum</i> L	5
Gambar 2.3	Batang dan Daun <i>Dialium indum</i>	6

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Identifikasi Tumbuhan	22
--	----