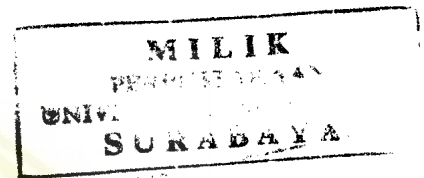


NO. 1000 / 2002  
MDC-ROSAH

KIK  
MPK 01/02  
Wah  
i

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI  
SENYAWA TRITERPENOID DARI KULIT  
BATANG *Artocarpus dasyphilla*, Miq**

**SKRIPSI**



**HADI RAKHMAD WAHYUDI**

**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2002**

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI  
SENYAWA TRITERPENOID DARI KULIT  
BATANG *Artocarpus dasyphilla*, Miq**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia Pada Fakultas Matematika  
Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga**

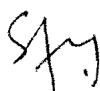
**Oleh :**

**HADI RAKHMAD WAHYUDI  
NIM. 089611452**

**Tanggal Lulus : 29 Januari 2002**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I,**



**Drs. Mulyadi Tanjung, MS  
NIP. 131 932 687**

**Pembimbing II,**



**Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA  
NIP. 131 932 685**

Hadi Rakhmad wahyudi, 2002, Isolation and Identification Triterpenoid compound from *Artocarpus dasiphilla*, Miq stem bark. The thesis was conducted under guidance of Drs Mulyadi Tanjung, MS and Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA. Chemistry Departement, Faculty of Mathematical and Natural Science, Airlangga University

## ABSTRACT

*Artocarpus dasiphilla*, Miq is species of the family of Moraceae, the chemistry of which has not been investigated previously. This plant is one of the rare plant sendemic to Indonesia. The n-hexane extract of stern bark of this plant after extraction with chromatography produced white needle crystal compound. The melting point of this compound is 162-164<sup>0</sup> C. From spectrofotometric UV-VIS it gained maximum wave length 212 nm. The result describe about unconjugated double bond from this compound. From spectrofotometric FTIR Jasco 5300 it gained spektrum in wave number of ( cm<sup>-1</sup>) : 2947; 2341; 1734; 1365; 1246; 1024. The result describe about strech bond of CH<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub> and double bond C=C. From NMR data, it could not be determined its molercul because of the equipment limitation. From UV-Vis and FTIR spektrum data, it could be determined that the white needle crystal was triterpenoid.

**Keyword :** *Artocarpus dasiphilla*, Miq, Triterpenoid, UV-VIS, FTIR

Hadi Rakhmad Wahyudi, 2002, Isolasi dan Identifikasi Senyawa Triterpenoid dari Kulit Batang Tanaman *Artocarpus dasyphilla*, Miq. Skripsi ini dibawah Bimbingan Drs. Mulyadi Tanjung, MS dan Dr. Alfinda Novi Kristanti. DEA. Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga

## ABSTRAK

*Artocarpus dasyphilla*, Miq merupakan salah satu spesies tumbuhan dari famili Moraceae yang belum pernah diteliti ilmu kimianya. Tumbuhan ini merupakan salah satu tumbuhan langka Indonesia. Ekstrak n-heksana dari kulit batang tumbuhan ini setelah dilakukan pemisahan dengan kromatografi menghasilkan senyawa berbentuk kristal jarum berwarna putih. Setelah senyawa ini direkristalisasi dengan pelarut methanol ( p.a ), diketahui bahwa titik leleh senyawa ini adalah 162-164 °C. Hasil analisis dengan menggunakan spektrofotometer UV-VIS menunjukkan panjang gelombang maksimum 212 nm. Hasil tersebut menunjukkan adanya ikatan tak terkonjugasi pada senyawa tersebut. Hasil analisis dengan menggunakan spektrofotometer FTIR Jasco 5300 diperoleh spektrum pada bilangan gelombang (  $\text{cm}^{-1}$  ) : 2947; 2341; 1734; 1365; 1246; 1024. Hasil tersebut menunjukkan adanya vibrasi ulur  $\text{CH}_3$ , vibrasi ulur dari  $\text{CH}_2$  dan vibrasi ulur ikatan rangkap  $\text{C}=\text{C}$ . Hasil dari NMR tidak dapat ditentukan, karena keterbatasan alat. Berdasarkan data spektrum UV-VIS dan FTIR diduga kristal jarum berwarna putih tersebut adalah senyawa triterpenoid.

Kata kunci : *Artocarpus dasyphilla*, Miq, Triterpenoid, UV-VIS, FTIR