

ANNONACEAE
FLAVONOIDS

KK
MPK 13/04
Fat
i

**ISOLASI DAN UJI BIOLARVASIDA
SENYAWA FLAVONOID DARI KULIT BATANG**

Saccopetalum horsfieldii Benn

SKRIPSI

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



NURUL FATIMAH

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

2004

**ISOLASI DAN UJI BIOLARVASIDA
SENYAWA FLAVONOID DARI KULIT BATANG
Saccopetalum horsfieldii Benn**

SKRIPSI

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Bidang Kimia pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga

Oleh :


NURUL FATIMAH
NIM. 089912000

Tanggal Lulus : 3 Februari 2004

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Mulyadi Tanjung, MS.
NIP. 131 932 687


Dr. Alfinda Novi K.
NIP. 131 932 685

Nurul Fatimah, 2004, Isolasi dan Uji Biolarvasida Senyawa Flavonoid dari Kulit Batang *Saccopetalum horsfieldii* Benn. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Mulyadi Tanjung, MS. dan Dr. Alfinda Novi K., Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Saccopetalum horsfieldii Benn merupakan salah satu spesies dari famili *Annonaceae* yang terdapat di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan isolasi dan identifikasi senyawa flavonoid dari kulit batang *Saccopetalum horsfieldii* Benn, dan selanjutnya dilakukan uji biolarvasida terhadap larva *Aedes aegypti*. Ekstraksi senyawa flavonoid dilakukan dengan pelarut etil asetat dan pemisahan menggunakan metode kromatografi kolom vakum cair dan kromatografi kolom tekan. Pemurnian senyawa hasil isolasi dengan cara rekristalisasi menggunakan pelarut campuran n-heksana – aseton menghasilkan kristal yang berwarna kuning muda dengan titik leleh 173-175 °C. Penentuan struktur senyawa menggunakan spektroskopi UV-VIS, infra merah dan NMR. Berdasarkan data analisis spektroskopi tersebut dapat disimpulkan bahwa senyawa flavonoid hasil isolasi adalah kuersetin 3,7,4'-trimetil eter atau 5,3'-dihidroksi-3,7,4'-trimetoksi flavon. Uji biolarvasida terhadap larva instar III *Aedes aegypti* menghasilkan LC₅₀ sebesar 271,74 ppm.

Kata Kunci : *Saccopetalum horsfieldii* Benn, flavonoid, 5,3'-dihidroksi-3,7,4'-trimetoksi flavon, kuersetin 3,7,4'-trimetil eter, *Aedes aegypti*.

Nurul Fatimah, 2004, Isolation and Biolarvacide Assay of Flavonoid Compound from Stem Bark of *Saccopetalum horsfieldii* Benn. This final project conducted under guidance of Drs. Mulyadi Tanjung, MS. and Dr. Alfinda Novi K., Chemistry Departement of Mathematics and Natural Sciences Faculty of Airlangga University.

ABSTRACT

Saccopetalum horsfieldii Benn is one species belonged to *Annonaceae* which is found in Indonesia. This research aim is to isolate and identify flavonoid compound from stem bark of *Saccopetalum horsfieldii* Benn and conduct biolarvacide assay against to larva of *Aedes aegypti*. Extraction of flavonoid compound used ethyl acetate as solvent and separation was done by liquid vacuum chromatography and flash column methods. Purification by recrystalization which used n-hexana – acetone mixture yield lemon colored crystal with melting point 173-175 °C. The structure of this compound was determined by spectroscopics method such as UV-VIS, infra red and NMR. It was a flavonoid compound known as quercetin 3,7,4'-trimethyl ether or 5,3'-dihidroxy-3,7,4'-trimethoxy flavone. Biolarvacide assay against to larva of instar III *Aedes aegypti* yield LC₅₀ equal to 271,74 ppm.

Keywords : *Saccopetalum horsfieldii* Benn, flavonoid, 5,3'-dihidroxy-3,7,4'-trimethoxy flavone, quercetin 3,7,4'-trimethyl ether, *Aedes aegypti*