

SKRIPSI

MIRNAWATI

**STUDI PERBANDINGAN MAKROSKOPIS, MIKROSKOPIS DAN
KANDUNGAN MINYAK ATSIRI DAUN *VITEX TRIFOLIA* L,
VITEX NEGUNDO L DAN *VITEX GLABRATA* R.Br**



**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2000**

**STUDI PERBANDINGAN MAKROSKOPIS, MIKROSKOPIS DAN
KANDUNGAN MINYAK ATSIRI DAUN VITEX TRIFOLIA L,
VITEX NEGUNDO L DAN VITEX GLABRATA R.Br**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (SSi)

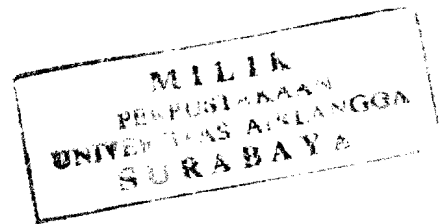
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Surabaya

2000

Oleh :

MIRNAWATI
059500729



Disetujui oleh pembimbing :

A handwritten signature in black ink, appearing to be "J.I.G.P. Santa".

Drs. J.I.G.P. Santa
Pembimbing Utama

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Aty Widyawaruyanti".

Dra. Aty Widyawaruyanti, M.Si
Pembimbing Serta

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Persamaan

1.1. Persamaan ciri makroskopis (morfologi) :

Vitex trifolia L, *Vitex glabrata* R.Br, *Vitex negundo* L termasuk daun tidak lengkap, daun majemuk palmatus dengan filotaksis berhadapan, tangkai daun bulat, tulang daun menyirip, ujung daun runcing.

1.2. Persamaan ciri mikroskopis (anatomi) :

Ketiga tumbuhan tersebut mempunyai satu lapis epidermis atas dan satu lapis sel epidermis bawah, terdapat kutikula pada epidermis atas dan bawah, berkas pengangkutan tipe kolateral, terdapat beberapa lapis sel kolenkim dengan bentuk sel poligonal, sisik kelenjar tipe labiatae, stomata anomositik, berkas pengangkutan dengan penebalan spiral, rambut kelenjar pada sel epidermis atas dan bawah, rambut penutup multiseluler.

1.3. Persamaan sifat dan kandungan minyak atsiri :

- Secara organoleptik ketiga tanaman tersebut mempunyai bau yang aromatis.
- Dengan pendekatan waktu retensi terdapat persamaan komponen penyusun yaitu sama-sama mengandung thujene

2. Perbedaan

2.1. Perbedaan ciri makroskopis (morfologi) :

Jumlah anak daun, ukuran dan tepi daun dimana pada :

- *Vitex trifolia* L : tiga anak daun, panjang 6-9 cm, lebar 2-4,5 cm dengan tepi daun rata dan permukaan daun halus.
- *Vitex glabrata* R.Br : tiga anak daun, panjang 11-14 cm, lebar 5-6 cm, dengan tepi daun rata dan permukaan daun halus.
- *Vitex negundo* L : lima anak daun, panjang 16-18 cm, lebar 7-9 cm, tepi daun berombak dan permukaan daun kasar terdapat bulu halus.

2.2. Perbedaan ciri mikroskopis (anatomi) : ukuran dan bentuk rambut penutup serta bentuk sel epidermis :

- *Vitex trifolia* L : mempunyai rambut penutup pendek dan bengkok dengan sel epidermis rata
- *Vitex glabrata* R.Br : rambut penutup pendek dan bengkok dengan sel epidermis bergelombang.
- *Vitex negundo* L : rambut penutup panjang, dan lurus dengan sel epidermis bergelombang.

2.3. Perbedaan komponen kandungan minyak atsiri :

- Ketiga tanaman tersebut mempunyai warna dan jumlah komponen berbeda, yaitu :
 - *Vitex trifolia* L : kuning tua dengan 7 komponen minyak atsiri (KLT-Densitometri), 24 komponen (kromatografi gas)

- *Vitex glabrata* R.Br : kuning muda dengan 10 komponen (KLT-Densitometri), 116 komponen (kromatografi gas)
- *Vitex negundo* L : kuning pucat dengan 10 komponen (KLT-Densitometri), 103 komponen (kromatografi gas)
- Kadar minyak atsiri ketiga tanaman tersebut berbeda jika dilihat dari harga RT (Retention Time) dan Rf.
 - *Vitex trifolia* L : Dengan RT = 0.86 kadarnya 27,38 %.
 - *Vitex glabrata* R.Br : Dengan RT = 0.87 kadarnya 0,889 %.
 - *Vitex negundo* L : Dengan RT = 0,88 kadarnya 4,665 %.

Jika dilihat dari Rf, kadar minyak atsiri tersebut berbeda pula :

- *Vitex trifolia* L : Rf = 0.23 kadarnya 53,3 %.
- *Vitex glabrata* R.Br : Rf = 0.23 kadarnya 6,9 %.
- *Vitex negundo* L : Rf = 0,23 kadarnya 0,7 %.

Jika dilihat dari pendekatan RT dan Rf kadar paling besar terdapat pada *Vitex trifolia* L

- Hasil isolasi minyak atsiri dengan alat destilasi Stahl paling besar dari ketiga tanaman tersebut adalah *Vitex trifolia* L.

6.2. Saran

Sebagai langkah lebih lanjut dari penelitian ini, kiranya perlu dilakukan :

1. Isolasi dan identifikasi struktur senyawa-senyawa yang terkandung dalam daun *Vitex trifolia* L, *Vitex glabrata* R.Br, *Vitex negundo* L.
2. Penelitian farmakologik untuk mengetahui khasiat dan toksisitas ketiga jenis *Vitex* tersebut.