

SKRIPSI

PINGKAN RASTYAWURI

**PENENTUAN PROFIL KROMATOGRAM MINYAK ATSIRI
DAN BEBERAPA PARAMETER STANDAR UMUM DARI
SIMPLISIA DAN EKSTRAK ETANOL RIMPANG JAHE
GAJAH (*Zingiber officinale* ROSC.) YANG DIAMBIL DARI
KABUPATEN PROBOLINGGO DAN KABUPATEN MALANG**



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2001**

**PENENTUAN PROFIL KROMATOGRAM MINYAK ATSIRI
DAN BEBERAPA PARAMETER STANDAR UMUM DARI
SIMPLISIA DAN EKSTRAK ETANOL RIMPANG JAHE
GAJAH (*Zingiber officinale* ROSC.) YANG DIAMBIL DARI
KABUPATEN PROBOLINGGO DAN KABUPATEN MALANG**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si.)

Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Surabaya

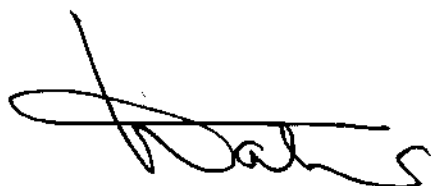
2001

Oleh :

PINGKAN RASTYAWURI

NIM : 059611761

Ditastajui Oleh Pembimbing



Dr. Wahjo Dyanmiko
Pembimbing Utama



Idha Kusumawati, S.Si, M.Si
Pembimbing Serta

RINGKASAN

Telah dilakukan penelitian untuk menentukan profil kromatogram minyak atsiri dari simplisia dan ekstrak etanol rimpang *Zingiber officinale* Rosc. dan beberapa parameter standar yaitu kadar minyak atsiri, bobot sisa pengeringan dan kadar sari terlarut dalam etanol.

Bahan penelitian diambil dari perkebunan jahe gajah di Kabupaten Probolinggo dan Kabupaten Malang yang dipanen pada bulan Maret 2001 (berusia 8 bulan).

Bahan uji didapatkan dari pemrosesan rimpang segar jahe gajah (*Zingiber officinale* Rosc.) menjadi bentuk simplisia dan ekstrak etanolnya dengan metode maserasi - perkolasi yang kemudian dipekatkan dengan rotavapor hingga didapatkan ekstrak kental dengan kesetaraan 1 gram simplisia dengan 1 ml ekstrak (1 : 1).

Prinsip kerja penentuan kadar minyak atsiri adalah dengan cara mendestilasi sejumlah tertentu zat dengan menggunakan alat Stahl. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah kadar minyak atsiri dari simplisia rimpang jahe gajah dari kabupaten Probolinggo $4,267 \pm 0,1155$ % dan $4,333 \pm 0,1155$ % untuk Kabupaten Malang, sedangkan dari ekstrak etanolnya didapatkan kadar $3,267 \pm 0,1155$ % untuk Kabupaten Probolinggo dan $3,533 \pm 0,1155$ % untuk Kabupaten Malang.

Prinsip kerja dari penentuan bobot sisa pengeringan adalah dengan menguapkan sejumlah bahan uji sehingga didapatkan bobot yang konstan

dari sisa pemanasan tersebut. Hasil yang didapat adalah $97,863 \% \pm 0,1747$ untuk simplisia dari Kabupaten Probolinggo dan $97,747 \% \pm 0,1877$ untuk simplisia dari Kabupaten Malang, sedangkan untuk ekstrak etanol dari Kabupaten Probolinggo $91,130 \% \pm 0,2117$ dan $91,287 \% \pm 0,2499$ dari kabupaten Malang.

Untuk penentuan kadar sari terlarut dalam etanol hasil yang didapat adalah $7,067 \% \pm 0,1155$ untuk Kabupaten Probolinggo dan $7,000 \% \pm 0,2000$ untuk Kabupaten Malang.

Pada penentuan profil kromatogram dari minyak atsiri prinsip kerjanya adalah menganalisa minyak atsiri yang dihasilkan dari destilasi alat Stahl. Analisa minyak atsiri tersebut dengan menggunakan instrumen kromatografi gas yang menghasilkan suatu profil kromatogram yang mempunyai karakteristik tertentu untuk masing – masing bahan uji.