

**PENENTUAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN DAN FENOLIK TOTAL DARI INFUSA
RIMPANG TANAMAN FAMILI Zingiberaceae SECARA SPEKTROFOTOMETRI**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

Sri Mutia Ningsih

BP: 1610411019



Dosen Pembimbing:

Dr. Yefrida, M.Si

Prof. Dr. Refilda

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

**PENENTUAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN DAN FENOLIK TOTAL DARI INFUSA
RIMPANG TANAMAN FAMILI Zingiberaceae SECARA SPEKTROFOTOMETRI**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

Sri Mutia Ningsih

BP: 1610411019



Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Andalas

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

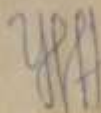
2021

HALAMAN PENGESAHAN

"Penentuan Kandungan Antioksidan dan Fenolik Total dari Infusa Rimpang Tanaman Famili Zingiberaceae secara Spektrofotometri" merupakan skripsi sarjana kimia yang diajukan oleh Sri Mutia Ningsih (No. BP: 1610411019) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (Strata 1) pada Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Yefrida, M.Si

NIP: 196903141999032001

Pembimbing II

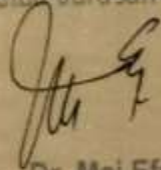


Prof. Dr. Refilda

NIP: 195907131987022001

Mengetahui

Ketua Jurusan Kimia



Dr. Mai Efdi

NIP: 197205301999031003

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak ada karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Padang, 02 Maret 2021



Sri Mutia Ningsih
1610411019

INTISARI

Penentuan Kandungan Antioksidan dan Fenolik Total dari Infusa Rimpang Tanaman Famili Zingiberaceae secara Spektrofotometri

Oleh:

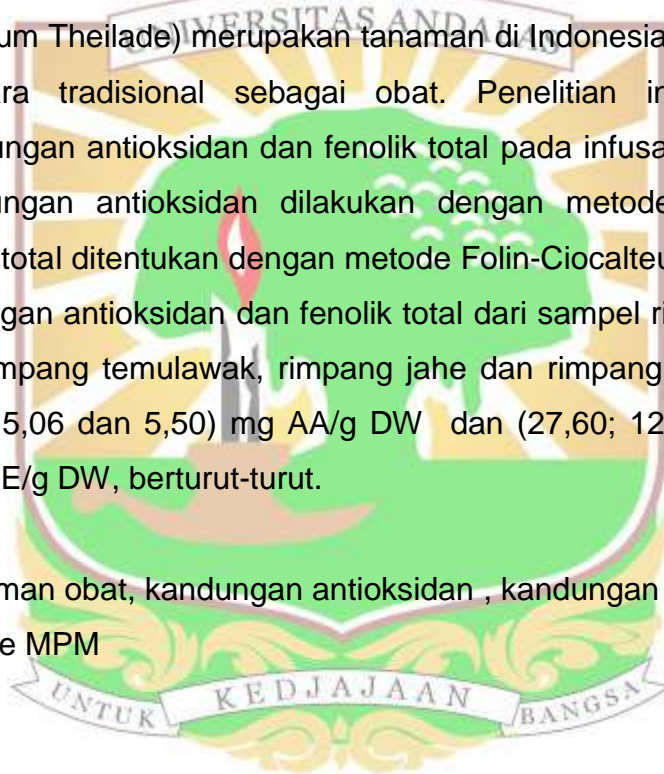
Sri Mutia Ningsih (1610411019)

Dr. Yefrida, M.Si*, Prof. Dr. Refilda*

***Pembimbing**

Rimpang temulawak (*Curcuma xanthorriza* Roxb), kunyit putih (*Curcuma longa* Val.), kunyit (*Curcuma domestica*), jahe (*Zingiber officinale*) dan jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum* Theilade) merupakan tanaman di Indonesia yang dimanfaatkan masyarakat secara tradisional sebagai obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan antioksidan dan fenolik total pada infusa sampel-sampel ini. Penentuan kandungan antioksidan dilakukan dengan metode MPM sedangkan penentuan fenolik total ditentukan dengan metode Folin-Ciocalteu. Berdasarkan hasil penelitian, kandungan antioksidan dan fenolik total dari sampel rimpang kunyit putih, rimpang kunyit, rimpang temulawak, rimpang jahe dan rimpang jahe merah adalah (2,34; 2,66; 4,59; 5,06 dan 5,50) mg AA/g DW dan (27,60; 121,99; 161,96; 67,76 dan 86,63) mg GAE/g DW, berturut-turut.

Kata kunci: Tanaman obat, kandungan antioksidan, kandungan fenolik total, dan metode MPM



ABSTRACT

Determination of Antioxidant and Total Phenolic Contents of Zingiberaceae Family Rhizome Infusion using by Spectrophotometry

By:

Sri Mutia Ningsih (1610411019)

Dr. Yefrida, M.Si*, Prof. Dr. Refilda*

*Supervisor

Curcuma rhizome (*Curcuma xanthorriza* Roxb), white turmeric (*Curcuma longa* Val.), Turmeric (*Curcuma domestica*), ginger (*Zingiber officinale*), and red ginger (*Zingiber officinale* var. *rubrum* Theilade) are planted in Indonesia that are used by the public traditionally as a medicine. This study aims to determine the total antioxidant and phenolic content in the infusion of these samples. Determination of antioxidant content is done by method MPM while total phenolic determination was determined by the Folin-Ciocalteu method. Based on the results of the study, the total antioxidant and phenolic content of the samples of white turmeric, turmeric, curcuma rhizome, ginger, and red ginger rhizome were (2.34; 2.66; 4.59; 5.06 and 5.50) mg AA /g DW and (27.60; 121.99; 161.96; 67.76 and 86.63) mg GAE/g DW, respectively.

Keywords: Medicinal plants, antioxidant content, total phenolic content, and MPM method

