

**ANALISIS KANDUNGAN MINYAK ATSIRI PADA KULIT BUAH  
LANGSAT DENGAN METODE KROMATOGRAFI GAS-  
SPEKTROMETER MASSA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains

**OLEH**

**FITRIANI B LUNGGELA**

**442416033**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**JURUSAN KIMIA**  
**2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul:

**ANALISIS KANDUNGAN MINYAK ATSIRI PADA KULIT BUAH  
LANGSAT DENGAN METODE KROMATOGRAFI GAS-  
SPEKTROMETER MASSA**

Oleh

Fitriani B Lunggela  
NIM : 442416033

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh

Pembimbing I



Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si  
NIP. 196105261987031005

Pembimbing II



Hendri Ivabu, S.Pd, M.Si  
NIP.19800109 200501 1 002

Mengetahui

Ketua Jurusan Kimia



Wiwin Rewini Kunusa, S.Pd, M.Si  
NIP.19701108 200112 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**  
Skripsi yang berjudul:  
**ANALISIS KANDUNGAN MINYAK ATSIRI PADA KULIT BUAH  
LANGSAT DENGAN METODE KROMATOGRAFI GAS-  
SPEKTROMETER MASSA**

Oleh

**Fitriani B Lunggela**  
NIM : 442416033

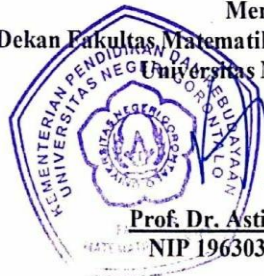
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Jum'at 29 Januari 2021  
Waktu : 08.00 – 09.00 WITA

Penguji :

- |  |         |
|--|---------|
| 1) <u>Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si</u><br>NIP. 196105261987031005         | 1 ..... |
| 2) <u>Hendri Ivabu, S.Pd, M.Si</u><br>NIP 19800109 200501 1 002        | 2 ..... |
| 3) <u>Suleman Duengo, S.Pd, M.Si</u><br>NIP 19790107 200501 1 002      | 3 ..... |
| 4) <u>Wiwin Rewini Kunusa, S.Pd, M.Si</u><br>NIP 19701108 200112 2 001 | 4 ..... |
| 5) <u>Deasv N. Botutihe, S.Pd, M.Si</u><br>NIP 19841219 201404 2 001   | 5 ..... |

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Astin P. Lukum, M.Si  
NIP 19630327 198803 2 002

## ABSTRAK

**Fitriani B Lunggela, 2021.** “Analisis Kandungan Minyak Atsiri Pada Kulit Buah Langsung Dengan Metode Kromatografi Gas-Spektrometer Massa”. Skripsi Program Studi S1-Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo (UNG). Pembimbing I Prof. Dr. Ishak Isa , M.Sidan Pembimbing II Hendri Iyabu, S.Pd. M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan minyak atsiri yang terdapat pada kulit buah langsung (*Lansium domesticum*). Pada penelitian ini dilakukan ekstraksi minyak atsiri dengan metode destilasi uap dan kromatografi gas-spektrometer massa (KG-SM). Minyak atsiri yang diperoleh memiliki bentuk cair, berwarna kuning kecokelatan. Rendemen yang diperoleh sebesar 0,18%. Analisis komponen kimia minyak atsiri buah langsung dilakukan dengan menggunakan Kromatografi Gas-Spektrometer Massa (GC-MS). Komponen terbesar minyak atsiri kulit buah langsung adalah senyawa diperoleh minyak atsiri yang termasuk dalam golongan senyawa Monoterpenoid dan sesquiterpenoid yaitu Bicyclo [2.2.1] Heptane,-5-Ethyl-1-Amine dan Bicyclo[4.1.0]Hept-3-En, 2-Isopropenyl-5-Isopropyl-7,7-Dimethyl

**Kata kunci:** Kulit Buah Langsung, Minyak Atsiri, Destilasi Uap, GC-MS

## ABSTRACT

**Fitriani B. Lunggela, 2021.** "An Analysis of the Essential Oil Content in Lansium Domesticum Peel using Gas Chromatography-Mass Spectrometry Method". Undergraduate Thesis. Bachelor's Degree Program in Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo (UNG). The principal supervisor is Prof. Dr. Ishak Isa, M. Sidan, and the co-supervisor is Hendri Iyabu, S.Pd., M.Si.

This study aims to determine the Essential Oil Content in Lansium Domesticum Peel. In this study, essential oil extraction was carried out using the steam distillation and gas chromatography-mass spectrometry (GC-SM) method. The essential oil obtained is in liquid form, snuffed-colored. The yield obtained was 0,18%. Analysis of the chemical components of the essential oil of lansium domesticum peel conducted using a gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS). The largest component of essential oil of lansium domesticum peel is a compound obtained by essential oil, which is included in the Monoterpenoids and Sesquiterpenoids compound, namely Bicyclo [2.2.1] Heptane, 5-Ethyl-1-Amine and Bicyclo [4.1.0] Hept-3-En, 2-Isopropenyl-5-Isopropyl-7, 7-Dimethyl.

**Keywords:** *Lansium Domesticum Peel, Essential Oil, Steam Distillation, GC-MS*

