

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :

**IDENTIFIKASI SENYAWA EKSTRAK BUNGA MELATI  
(*Jasminum sambac*) SEBAGAI ANTIMIKROBA DENGAN  
METODE KLT - BIOAUTOGRAFI**

Oleh:

**NUZULUL ULMIYAH RAMADHAN**

**NIM: 821317027**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing 1**


**Pembimbing 2**

  
**Moh. Adam Mustapa., S.Si., M.Sc**  
**NIP. 197704222006041003**

  
**Mahdalena Sv. Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt.**  
**NIP. 198606162018032001**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi DIII Farmasi**

  
**Madania, S.Farm., M.Sc. Apt**  
**NIP. 198305182010122005**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :

**IDENTIFIKASI SENYAWA EKSTRAK BUNGA MELATI  
(*Jasminum sambac*) SEBAGAI ANTIMIKROBA DENGAN  
METODE KLT - BIOAUTOGRAFI**

Oleh:

**NUZULUL ULMYAH RAMADHAN**

**NIM : 821317027**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Selasa / 28 Desember 2021

Waktu : 09.00 – 10.00 WITA

1. **Muhammad Taupik., S.Farm., M.Sc** 1 .....  
**NIP. 198906292019031009**
2. **Moh. Adam Mustapa., S.Si., M.Sc** 2 .....  
**NIP. 197704222006041003**
3. **Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt.** 3 .....  
**NIP. 198606162018032001**

Gorontalo, Desember 2021

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



**PT. Dr. H. Herlina Jusuf, M.Kes.**

**NIP. 196310011988032002**

## ABSTRAK

**Nuzulul Ulmiah Ramadhan. 2021. Identifikasi Senyawa Ekstrak Bunga Melati (*Jasminum sambac*) Sebagai Antimikroba Dengan Metode KLT-Bioautografi. Karya Tulis Ilmiah, Diploma III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc dan pembimbing II Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt**

Penggunaan antibiotika secara terus-menerus dapat menyebabkan resisten. Cara alternatif yang dapat dilakukan yaitu dengan penggunaan bahan-bahan alam untuk mengontrol resistensi bakteri, salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat tradisional adalah melati. Melati memiliki kandungan kimia pada bunga, daun, dan batangnya. Kandungan kimia tertinggi dari melati terdapat pada bunganya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui senyawa kimia ekstrak bunga melati yang memberikan aktivitas antimikroba dengan metode KLT-Bioautografi. Penelitian ini menggunakan metode maserasi bertingkat dengan pelarut n-heksan, etil asetat, dan etanol 96%. Ketiga ekstrak diuji aktivitas antimikrobanya melalui skrining antimikroba. Hasil yang diperoleh bahwa ekstrak etanol 96% memberikan aktivitas antimikroba terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan Jamur *Candida albicans*. Pengujian aktivitas antimikroba terhadap ekstrak etanol 96% bunga melati (*Jasminum sambac*) dilakukan dengan uji KLT-Bioautografi, dimana tidak terbentuk zona bening pada medium didaerah noda pada plat yang ditempel pada medium

**Kata Kunci : Bunga Melati, KLT – Bioautografi, Skrining Antimikroba**

## ABSTRACT

**Nuzulul Ulmiyah Ramadhan. 2021. The Identification of Jasmine (*Jasminum sambac*) Flower Extract Compound as Antimicrobial Agent with TLC-Bioautography Method. Scientific Paper. Diploma III in Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc. and the co-supervisor is Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si.Apt.**

The use of continuous antibiotics can cause resistance and an alternative way to control the bacterial resistance is use of natural materials and one of medicinal plants that can be used as traditional medicine is jasmine. Jasmine contains a chemical content in its flower, leaf, and stem but its highest content can be found in the flower. This present research aims to find out the chemical compound of jasmine flower extract which provides antimicrobial activity with TLC-Bioautography method. The research uses multilevel maceration method with some solvents including n-hexane, ethyl acetate, and ethanol 96%. The antimicrobial activity of three extracts is tested by antimicrobial screening. The research finding reveals that 96% ethanol extract indicates antimicrobial activity on the *Staphylococcus aureus* and *Candida albicans* fungus. In addition, the antimicrobial activity on 96% ethanol extract of Jasmine (*Jasminum sambac*) flower is tested by using TLC-Bioautography method where clear zone is not formed in the stained area in a plate stuck on the medium.

**Keywords: Jasmine Flower, TLC-Bioautography, Antimicrobial Screening**

