

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :

**PERBANDINGAN EKSTRAK ETANOL SERAI WANGI
(*Cymbopogon Nardus*) DAN EKSTRAK ETANOL SERAI
DAPUR (*Cymbopogon Citratus*) TERHADAP
AKTIVITAS ANTIMIKROBA**

Oleh:

**IDA YANI MUDUMI
NIM: 821317052**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



**Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc
NIP. 19770422 200604 1 003**

Pembimbing 2



**Mahdalena Sy Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt.
NIP. 19860616 201803 2 001**

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi



**Madania, S.Farm., M.Sc., Apt
NIP.19830518 201012 2 005**

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

**PERBANDINGAN EKSTRAK ETANOL SERAI WANGI
(*Cymbopogon Nardus*) DAN EKSTRAK ETANOL SERAI
DAPUR (*Cymbopogon Citratus*) TERHADAP
AKTIVITAS ANTIMIKROBA**

Oleh:

**IDA YANI MUDUMI
NIM: 821317052**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Senin / 13 Desember 2021

Waktu : 09.00 – 10.00 WITA

- | | | |
|--|---------|---|
| 1. <u>Wiwit Zuriati Uno, S.Farm, M.Si</u>
NIDK.8879490019 | 1 |  |
| 2. <u>Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.</u>
NIP.197704222006041003 | 2 |  |
| 3. <u>Mahdalena Sy Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt</u>
NIP.198606162018032001 | 3 |  |

Gorontalo, Desember 2021

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, M.Kes
NIP.19631001 198803 2 002

ABSTRAK

Ida Yani Mudumi. 2021. Perbandingan Ekstrak Etanol Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus*) dan Ekstrak Etanol Serai Dapur (*Cymbopogon Citratus*) Terhadap Aktivitas Antimikroba. 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 M.Si., Apt

Serai wangi (*cymbopogon Nardus*) merupakan tanaman liar yang jarang digunakan masyarakat sedangkan serai dapur (*cymbopogon citratus*) sering di gunakan sebagai bahan masakan, penambah rasa dan bau pada masakan. Tetapi sebenarnya kedua tanaman merupakan antimikroba yang baik. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan nilai uji KHM dan uji KBM dari ekstrak etanol serai wangi dan ekstrak etanol serai dapur. Penelitian ini menggunakan metode uji kadar hambat minimum dengan 5 konsentrasi yaitu 100%, 50%, 25%, 12%, 6,25%, dan 3,25% dengan kontrol negatif *cloramfenicol*. Dan uji kadar bunuh minimum, merupakan uji lanjutan dari uji kadar hambat minimum dengan cara menggoresnya pada media uji yaitu Nutrient Agar pada bakteri dan Potato Dextrose Agar pada Jamur dan di inkubasi selama 1-3 hari. Hasil yang di dapat yaitu pada uji kadar hambat minimum dapat dilihat bahwa serai wangi lebih menunjukkan daya hambat minimum konsentrasi sedangkan pada serai dapur tidak adanya hambatan pada bakteri, tetapi ada hambatan pada jamur. Pada konsentrasi 6,25% di tanaman ekstrak serai dapur dan konsentrasi 12% pada ekstrak serai dapur. Begitu juga pada hasil uji kadar bunuh minimum dimana serai wangi berperan dimana adanya bakteri yang tidak tumbuh setelah di inkubasi pada media Nutrient Agar dengan nilai Kadar Bunuh Minimum pada konsentrasi 3,25%.

Kata Kunci : Serai Wangi, Serai Dapur, KBM, KHM.

ABSTRACT

Ida Yani Mudumi. 2021. Comparison between Ethanol Extract of Citronella (*Cymbopogon Nardus*) and Lemongrass (*Cymbopogon Citratus*) on Antimicrobial Activity. Scientific Writing, 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 M.Si., Apt.

Citronella (*Cymbopogon Nardus*) is a wild plant that is infrequently used by the community, while lemongrass (*Cymbopogon citratus*) is often used as a cooking ingredient to add flavor and smell to the dishes. Nonetheless, both plants are good antimicrobials. This study aims to compare the value of the MIC test and the MBC test of citronella and lemongrass ethanol extract. This study uses a minimum inhibitory concentration test with 5 concentrations, which are 100%, 50%, 25%, 12%, 6,25%, and 3,25% with negative control of chloramphenicol. The minimum bactericidal concentration is a further test of the minimum inhibitory concentration test by inscribing it on the test media, namely Nutrient Agar on bacteria and Potato Dextrose Agar on Fungi and incubated for 1-3 days. The results obtained on the minimum inhibitory concentration test confirmed that citronella shows more minimum inhibitory concentration while there is no bacteria inhibition on lemongrass, however, there is an inhibition on fungi, at a concentration of 6,25% in the lemongrass extract plant and 12% in the lemongrass extract. Likewise, the minimum bactericidal concentration test results show that that citronella plays a role where there are bacteria that do not grow after incubation on Nutrient Agar media with a minimum bactericidal concentration value of 3,25%.

Keywords: Citronella, Lemongrass, MIC, MBC

