

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**EFETIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK BIJI KEBIUL
(*Caesalpinia Bonduc* L) PADA BAKTERI DAN JAMUR**

Oleh:

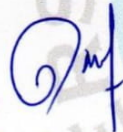
MOHAMMAD DWI PUTRA NENTO

NIM. 821415028

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Mohamad Adam Mustapa, M.Sc.
NIP. 19770422 200604 1 003



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

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Farmasi



Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt.

NIP. 19800220 200801 2 007

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK BIJI KEBIUL (*Caesalpinia
Bonduc L*) PADA BAKTERI DAN JAMUR**

Oleh:

MOHAMMAD DWI PUTRA NENTO

NIM. 821415028

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : 10 Agustus 2020

Waktu : 09.00-12.00

1. **Dr. Widy Susanti Abdulkadir, S.Si., M.Si., Apt.** 1
NIP. 19711217 200012 2 001
2. **Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt.** 2
NIP. 19821231 200801 2 012
3. **Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc** 3
NIP. 19770422 200604 1 003
4. **Mahdalena Sy. Pakaya, M.Si., Apt** 4
NIP. 19860616 201803 2 001

Gorontalo, Agustus 2020

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo


Dr. Herlina Jusuf, M.Kes
DEKAN
FAKULTAS OLAH RAGA
NIP.196310011988032000

ABSTRAK

Mohammad Dwi Putra Nento, 2020, Efektivitas Antimikroba Ekstrak Biji Kebiul (*Caesalpinia Bonduc L.*) Terhadap Bakteri Dan Jamur . Skripsi, Program Studi S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Mohamad Adam Mustapa, M.Sc.Dan Pembimbing II Mahdalena Sy. Pakaya, M.Si., Apt

Infeksi dapat dipicu oleh mikroorganisme patogen yang dapat menular. Penularan ini bisa terjadi secara langsung dari hewan ke manusia atau pun ditularkan dari manusia ke manusia. Biji dari tanaman Kebiul (*Caesalpinia Bonduc L.*) ini memiliki banyak berbagai senyawa kimia yaitu terpenoid, alkaloid, saponin, flavonoid, steroid dan tannin yang memiliki khasiat obat yang bekerja untuk berbagai macam jenis penyakit pada tubuh manusia salah satunya anti mikroba. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui efektivitas ekstrak biji kebiul (*Caesalpinia Bonduc L.*) pada bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia Coli* dan jamur *Candida Albicans*, Untuk mengetahui Kadar Hambat Minimum dan Kadar Bunuh Minimum dari ekstrak Biji Kebiul. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium. serbuk biji kebiul di ekstraksi secara maserasi bertingkat dengan pelarut N-heksan, Etil asetat dan Metanol. Hasil uji aktivitas antimikroba yaitu ekstrak N-Heksan yang paling aktif menghambat pertumbuhan bakteri *E.coli* jamur *C.albicans*, dari ketiga ekstrak tersebut tidak ada yang dapat menghambat aktivitas dari bakteri *S. aureus*. kadar hambat minimum bakteri *E. coli* dan Jamur *C. albicans* pada konsentrasi 1% dan Kadar bunuh minimum dari bakteri *E.coli* pada konsentrasi 25% dan jamur *C. albicans* 50%.

Kata Kunci : Kebiul, KHM, KBM.

ABSTRACT

Nento, Mohammad Dwi Putra. 2020. Effectiveness of Tombili Seeds (Caesalpinia Bonduc L.) Extract as Antimicrobial Agent towards Bacteria and Fungi. Undergraduate Thesis. Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Mohamad Adam Mustapa, M.Sc. Co-supervisor: Mahdalena Sy. Pakaya, M.Si., Apt

An infection can be caused by a contagious pathogenic microorganism. The transmission can occur between animals to humans, or between human to human. The seeds of gray nicker plant (*Caesalpinia Bonduc L.*) contain numerous chemical compounds: terpenoids, alkaloids, saponin, flavonoids, steroid, and tannin. Such compounds are effective to cure the number of diseases in the human body, while also acting as antimicrobial agent. The present study intended to identify the extract of gray nicker seeds to the *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* bacteria, and *Candida albicans* fungi. Moreover, it aimed to identify the minimum inhibitory concentration and minimum bactericidal concentration of the Kebiul seeds extract. The experimental study was conducted in a laboratory, in which the gray nicker seeds were extracted with gradual maceration with N-hexane, ethyl acetate, and methanol solvents. The antimicrobial activity test results revealed that the N-hexane extract was the most active agent to inhibit the growth of *E.coli* bacteria and *C.albicans* fungi. From the three extracts, no extract was found to inhibit the activity of *S. aureus* bacteria. The minimum inhibitory concentration of *E.coli* bacteria and *C.albicans* fungi was at 1% concentration. Moreover, the minimum bactericidal concentration of *E.coli* bacteria was at 25%, while that of *C.albicans* fungi was at 50%.

Keywords: Gray nicker, Minimum inhibitory concentration, Minimum bactericidal concentration

