

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul**

**UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN  
JAMBLANG (*Syzygium Cummini*) TERHADAP BAKTERI  
*STAPHYLOCOCCUS AUREUS***

**Oleh**

**SRI RAHAYU KAYA**

**NIM 821312059**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Pembimbing I**



**Moh Adam Mustapa, S.Si.,M.,Sc  
NIP. 19770422 200604 2 003**

**Pembimbing II**



**Dewi Rahmawaty Moo, S.Farm.,M.Sc.,Apt  
NIP. 19820309 200604 2 003**

**Mengetahui:**

**Ketua Program Studi DIII Farmasi**



**Hamsidar Hasan, S.Si.,M.Si.,Apt  
NIP. 19700525 200501 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul**

**UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN  
JAMBLANG (*Syzygium Cummini*) TERHADAP BAKTERI  
*STAPHYLOCOCCUS AUREUS***

**Oleh**

**SRI RAHAYU KAYA**

**NIM 821312059**

**Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji**  
**Hari/Tanggal : Rabu, 29 Juli 2015**  
**Waktu : 09.00 s/d selesai**

**Tim Penguji :**

1. **Moh Adam Mustapa, S.Si.,M.Sc**

**NIP. 19770422 200604 2 003**

2. **Dewi Rahmawaty Moo, S.Farm.,M.Sc.,Apt**

**NIP . 19820309 200604 2 003**

3. **Nur'ain Thomas, S.Si.,M.Si.,Apt**

**NIP. 19821231 200801 2 012**



**Gorontalo, Juli 2015**

**DEKAN FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN DAN KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**



**Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes**  
**NIP 1959010 198603 2 003**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki kekayaan alam sangat melimpah. Luas daratan Indonesia mencapai 1,3% dari permukaan bumi dan dihuni oleh beranekaragam organisme, antara lain: mamalia (16%), reptil dan amfibi (16%), jenis burung (17%), jenis ikan (25%) dan tumbuhan tingkat tinggi lebih dari (10%). Di antara beragam jenis flora yang tumbuh di Indonesia tersebut terdapat banyak tumbuhan yang berpotensi sebagai obat dan telah banyak digunakan untuk pengobatan tradisional. Akhir-akhir ini, pemanfaatan herbal di Indonesia mulai dikembangkan kembali dalam upaya *back to nature*, yaitu upaya penggalian potensi alam untuk mencari bahan baku obat-obatan dengan memanfaatkan tanaman yang telah diketahui manfaatnya oleh masyarakat (Hakim, 2007).

Davey dalam Roslizawaty dkk (2013) mengemukakan masyarakat saat ini memiliki pola hidup yang serba instan sehingga sangat rentan dengan berbagai penyakit, salah satunya adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi. Infeksi adalah penyebab utama penyakit yang ada di dunia terutama daerah tropis seperti Indonesia, karena temperatur yang tropis dan kelembaban tinggi sehingga mikroba dapat tumbuh subur. Gibson dalam Roslizawaty dkk (2013) mengemukakan infeksi dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, riketsia, dan protozoa.

Warsa dan Jawetz dalam Sri Agung (2009) mengemukakan infeksi dapat menyebar melalui pembuluh getah bening dan pembuluh darah, sehingga akan terjadi peradangan pada vena, thrombosis bahkan bakterimia. Bakterimia dapat menyebabkan endokarditis, osteomyelitis akut hematogen, meningitis atau infeksi paru-paru. Ganiswarna dalam Rostinawaty (2009) mengemukakan mikroorganisme yang dapat menyebabkan infeksi yaitu bakteri. Bakteri dapat menyebabkan infeksi secara lokal maupun sistemik.

Jawetz dalam Miranti dkk (2013) mengemukakan salah satu bakteri yang dapat menyebabkan penyakit infeksi pada manusia adalah *staphylococcus aureus*. Bakteri *staphylococcus aureus* merupakan patogen utama bagi manusia, hampir setiap orang mengalami tipe infeksi *staphylococcus aureus* sepanjang hidupnya yang bervariasi mulai dari keracunan makanan atau infeksi kulit ringan sampai infeksi berat yang mengancam jiwa. *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif yang terdapat pada kulit, hidung, selaput lendir, bisul dan luka.

Wardani dalam Ni Kadek Ariyanti (2012) mengemukakan pemberian antibakteri merupakan salah satu pilihan dalam menangani penyakit infeksi. Depkes dalam Fuad (2014) mengemukakan penggunaan antibiotik sangat banyak terutama dalam pengobatan yang berhubungan dengan infeksi, namun kenyataannya masalah infeksi terus berlanjut. Volk dalam Fuad (2014) mengemukakan hal ini karena pengobatan dengan antibiotik dapat menyebabkan resistensi sehingga memerlukan produk baru yang memiliki potensi antibakteri yang dapat mengatasi masalah infeksi.

Setiaji dalam lasama (2014) mengemukakan resistensi terhadap antibakteri menjadi masalah, sehingga diperlukan usaha untuk mengembangkan obat tradisional berasal dari tanaman yang dapat membunuh bakteri untuk menghindari terjadinya resistensi seperti dalam penggunaan antibakteri.

Miller dalam Marliani (2014) mengemukakan berbagai penelitian untuk mendapatkan antioksidan dan antibakteri yang aman dari sumber alami yang ditemukan dalam sayuran maupun buah-buahan, biji-bijian, dahan-daunan, serta kacang-kacangan banyak dilakukan. Flavonoid, tanin, polifenol, vitamin C, vitamin E, dan karotenoid merupakan golongan senyawa dari bahan alam yang berpotensi sebagai antioksidan dan antibakteri.

Tanaman yang paling sering digunakan sebagai obat-obatan tradisional oleh para pengobat dan masyarakat yaitu salah satunya tanaman jamblang. Sudarsono dalam Sungkar (2014) mengemukakan tanaman jamblang merupakan tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia antara lain di Jawa, Sumatera, Aceh dan termasuk Sulawesi. De Oliviera dalam Sungkar (2014) mengemukakan jamblang (*Syzygium cummini*) adalah

salah satu tanaman liar yang banyak dimanfaatkan untuk kesehatan karena jamblang berkhasiat sebagai bahan baku obat tradisional. Bagian tanaman jamblang yang dapat digunakan sebagai obat adalah kulit batang, buah, biji dan daunnya.

Slowing dkk dalam Sungkar (2014) mengemukakan daun jamblang banyak mengandung flavonoid, terutama flavonoid glikosida, antara lain kuersetin dan miresetin. Brito dkk dalam Sungkar (2014) mengemukakan selain itu daun jamblang juga mengandung tanin (ellagitanin dan gallotanin), alkaloid, saponin, terpenoid dan resin.

Tanaman yang mengandung flavonoid tinggi diketahui mempunyai efek antibakteri (Cushnie dan Lamb, 2005). Brito dkk dalam Sungkar (2014) mengemukakan daun jamblang mempunyai efek antibakteri, antijamur, antiinflamasi, antialergi serta enteroprotektif.

Beberapa penelitian terdahulu yang mengeksplorasi potensi daun jamblang sebagai antibakteri telah dilakukan. Seperti pada Internasional Journal of PharmTech Research, mempunyai hasil penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Gowri dan Vasantha(2010) bahwa ekstrak metanol daun jamblang menunjukkan adanya aktivitas penghambatan terhadap bakteri gram negatif dan bakteri gram positif serta hasil skrining fitokimia menunjukkan keberadaan senyawa flavonoid, alkaloid, glikosida, steroid, fenol dan saponin pada ekstrak metanol daun jamblang.

Dilihat dari kandungan dan penggunaanya secara empirik. Maka, tanaman jamblang mempunyai potensi besar sebagai bahan antibakteri karena mengandung banyak senyawa aktif yang dapat memberikan efek antibakteri. Dengan adanya kandungan senyawa tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap ekstrak etanol daun jamblang sebagai antibakteri pada bakteri *Staphylococcus Aureus*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ekstrak etanol daun jamblang (*Syzygium cummini*) memiliki efektifitas sebagai antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ?

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol daun jambang (*Syzygium cummini*) sebagai antibakteri terhadap bakteri *Stapylococcus aureus*.

### **1.4 Manfaat**

Dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat :

1. Sebagai tambahan pengetahuan bagi instansi dan mahasiswa yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.
2. Dapat memberikan gambaran tentang sumber antibakteri alternatif dari senyawa bahan alam yang untuk selanjutnya dapat dilakukan uji menggunakan hewan coba.
3. Menambah informasi mengenai sumber antibakteri alami berasal dari tumbuhan yang terdapat di Indonesia.