

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak penelitian saat ini didasar pada pengembangan tanaman yang digunakan dalam pengobatan sebagai obat tradisional yang berkembang dengan pesat secara turun temurun hingga sampai saat ini. Dahulu berdasarkan sejarah sebelum penjajahan dimulai, Bangsa ini telah memanfaatkan ilmu pengetahuan obat tradisional sebagai warisan bangsa, misalnya dengan tanaman, hewan, ramuan, pijit dan doa, Tetapi pengetahuan tersebut tidak digunakan dengan baik karena teknik pengobatan tradisonal ini diajarkan secara langsung melalui lisan. Dalam perkembangan penelitian obat tradisonal banyak cara-cara pengobatan kuno zaman dahulu yang hilang atau terlupakan akibat ajaran pengobatan yang dilakukan melalui lisan. Oleh sebab itu, diperlukan perhatian khusus untuk pemanfaatan jenis tanaman obat dan penggunaanya harus tetap dilestarikan oleh generasi berikutnya (Hariana,2004).

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki iklim tropis dengan kelembaban relativ tinggi yang dapat menyebabkan penyakit seperti infeksi bakteri dan jamur paling sering di temukan. Bakteri penyebab terjadinya infeksi salah satunya adalah *Escherichia Coli* dan jamur yang menyebabkan infeksi contohnya *Candida albicans*. Akibat banyaknya masalah pada penyakit infeksi oleh karena itu antimikroba sangatlah penting.

Penyakit infeksi bakteri dan jamur merupakan suatu masalah di bidang kesehatan yang terus menerus berkembang dari tahun ketahun yang diakibatkan masyarakat sering menggunakan obat sintetik. Infeksi dapat dipicu oleh oleh mikroorganisme patogen yang dapat menular. Penularan ini bisa terjadi secara langsung dari hewan ke manusia atau pun ditularkan dari manusia ke manusia. Mikroorganisme tersebut dapat menyebabkan penyakit yang menyerang seluruh tubuh atau sebagian tubuh manusia (Gibson, 1996).

Antimikroba merupakan komponen suatu zat yang dapat mengganggu proses metabolisme dan pertumbuhan suatu mikroba. Penggunaan komponen senyawa

antimikroba merupakan salah satu cara yang untuk membunuh mikroorganisme patogen seperti bakteri ataupun jamur. Penggunaan antimikroba ini dilakukan untuk menghentikan penularan infeksi dan juga penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan juga jamur, selain itu digunakan untuk membasmi mikroba pada inang yang menyebabkan infeksi, dan mencegah pembusukkan dan perusakan yang diakibatkan mikroorganisme seperti bakteri dan jamur. Dalam pemakaian antimikroba harus memperhatikan komponen senyawa yang ada pada bahan penyusun antimikroba, seperti antimikroba dapat membunuh mikroba patogen, larut dalam pelarutnya, stabil dan tidak toksik untuk tubuh (Pelezar & Chan, 1998).

Masalah yang timbul dalam pemakaian antimikroba untuk mengendalikan mikroorganisme berbahaya adalah terjadi resistensi pada individu yang sering memakai bahan antimikroba. Resistensi terhadap mikroba yang mulanya sensitif terhadap zat antimikroba, diakibatkan oleh mutase jumlah suatu kromosom mikroba atau pertukaran suatu materi genetic antara mikroba. Resistensi ini ditinjau dari segi biokimiawi sehingga dapat terjadi melalui jalur mekanisme yang berkurangnya permeabilitas mikroba terhadap komponen obat, inaktivasi yang terjadi pada antimikroba oleh enzim-enzim yang diperoleh dari bakteri, reseptor obat yang dimodifikasi, dan terjadi peningkatan sintesis komponen senyawa yang sifatnya antagonis terhadap suatu komponen obat (Lamapaha dan Rupilu, 2008). Sehingga untuk bisa mengatasi masalah ini, maka perlu dilakukannya penelitian mengenai jenis tanaman yang berpotensi sebagai antimikroba.

Ada banyak tanaman yang memiliki berbagai jenis kegunaan bagi masyarakat, kebiul juga termasuk tanaman yang memiliki banyak khasiat dan manfaatnya. Tanaman tersebut banyak terdistribusi diberbagai negara seperti Indonesia, India, Myanmar dan Sri Lanka. Komponen dari tumbuhan ini memiliki banyak khasiat khususnya biji kebiul yang memiliki efek seperti antifungi, antioksidan, antiinflamasi, antidiabets, antibakteri, dan berbagai khasiat lainnya. Berbagai khasiat ini diperoleh karena kandungan senyawa kimia yang ada pada biji kebiul ini yaitu terpenoid, alkaloid, saponin, flavonoid, steroid dan tannin yang memiliki khasiat obat yang bekerja untuk berbagai macam jenis penyakit pada tubuh manusia (Gupta, et al., 2005).

Biji kebiul ini banyak dimanfaatkan oleh masyarakat setempat secara tradisional yang digunakan sebagai obat untuk penyakit batu ginjal, malaria, diabetes melitus atau masyarakat Gorontalo menyebutnya penyakit gula, Biji kebiul biasa disebut dalam Bahasa Gorontalo yaitu Tombili, yang di konsumsi oleh masyarakat gorontalo dengan cara menghaluskan biji kebiul ini lalu diseduhkan dengan air hangat kemudian diminum.

Berdasarkan masalah yang terjadi yang telah uraikan peneliti sangat tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul Efektivitas Antimikroba Ekstrak Biji Kebiul (*Caesalpinia Bonduc L.*) Pada Bakteri dan Jamur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah diatas maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini :

1. apakah ekstrak Biji Kebiul (*Caesalpinia Bonduc L.*) mempunyai efektivitas terhadap bakteri *Staphylococcus Aureus*, *Escherichia Coli* dan Jamur *Candida Albicans* ?
2. Berapa Kadar Hambat Minimum dari ekstrak biji kebiul (*Caesalpinia Bonduc L.*) ?
3. Berapa Kadar Bunuh Minimum dari ekstrak Biji Kebiul (*Caesalpinia Bonduc L.*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini :

1. Untuk mengetahui efektivitas ekstrak biji kebiul (*Caesalpinia Bonduc L.*) pada bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia Coli* dan jamur *Candida Albicans*
2. Untuk mengetahui Kadar Hambat Minimum dari ekstrak Biji Kebiul
3. Untuk mengetahui Kadar Bunuh Minimum dari ekstrak Biji Kebiul

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk universitas dapat menjadi sumber tambahan literatur dari hasil penelitian

2. Untuk mahasiswa dapat dijadikan sebagai acuan referensi untuk menambah wawasan pengetahuan dan pembelajaran dalam bidang farmasi dalam pengembangan ekstrak biji kebiul (*Caesalpinia Bonduc* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus Aureus*, *Escherichia Coli* dan jamur *Candida albicans*
3. Untuk masyarakat dapat menjadi informasi penting bahwa biji kebiul (*Caesalpinia Bonduc* L.) dapat dimanfaatkan sebagai obat antimikroba
4. Untuk industri, diharapkan hasil dari penelitian ini menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan pengembangan pemanfaatan biji kebiul dan juga pemanfaatan ekstrak metanol biji kebiul sebagai obat antimikroba yang dapat menghasilkan inovasi baru.