

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kratom (*Mitragyna speciosa*) merupakan salah satu tumbuhan dengan beberapa manfaat yaitu sebagai obat herbal untuk melancarkan peredaran darah, diare, peningkatan daya tahan tubuh dan stamina, mencegah sembelit, mengobati diabetes dan menurunkan kadar gula dalam darah (1). Daun kratom memiliki banyak manfaat tetapi belum dimanfaatkan secara optimal. Daun kratom (*Mitragyna speciosa*) adalah tanaman yang sering ditemukan di daerah Asia Tenggara terutama di negara Thailand, Malaysia, Indonesia dan Papua. Di Indonesia sendiri, daun kratom sering ditemukan di daerah Kalimantan Barat, tanaman kratom banyak dijumpai tumbuh di Kabupaten Kapuas Hulu, yang biasa dikenal dengan nama “Kratom” atau “Purik”(2). Kratom merupakan tumbuhan yang memiliki tinggi mencapai 4-16 meter dengan cabang menyebar lebih dari 15 kaki, memiliki batang yang lurus dan bercabang, daun kratom berwarna hijau gelap mengkilap, halus, berbentuk panjang. Daun kratom dapat tumbuh dengan panjang melebihi 18 cm dan lebar 10 cm (3). Bagian daun kratom yang sering digunakan yaitu daunnya, daun kratom biasanya dikonsumsi dengan cara dikunyah secara langsung ataupun di seduh seperti teh. Kandungan dari daun kratom yaitu alkaloid, flavonoid, fenol, terpenoid-steroid, triterpenoid, saponin, dan tannin. Jenis kandungan alkaloid dari daun kratom dimana salah satunya adalah mitraginin.

Antibakteri merupakan senyawa yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme bakteri. Berdasarkan sifat toksisitas selektif, ada bakteri

yang bersifat menghambat pertumbuhan bakteri, dikenal sebagai bakteriostatik dan ada yang bersifat membunuh bakteri, dikenal sebagai bakterisid(3). Pengobatan antibakteri dapat diberikan antibiotik sebagai pilihan pertama , namun antibiotik memiliki efek samping yaitu resistensi. Penyebab resistensi pada antibiotik yaitu ketidaktepatan dalam pemilihan jenis antibiotika hingga cara dan lama pemberiannya(4). Untuk meminimalisir jumlah pasien yang telah resistensi terhadap antibiotik maka perlunya inovasi pengobatan baru dari bahan alam yang diharapkan dapat membantu pengobatan serta mengurangi resiko resisten terhadap antibiotik. Selain menggunakan antibiotik untuk mengobati antibakteri juga dapat diberikan obat tradisional yang berasal dari tanaman atau tumbuhan yang biasa disebut obat tradisional. Jenis tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai anti bakteri yaitu daun Kratom(1).

Manfaat daun kratom yang telah diteliti sebelumnya yaitu analgesik, sedatif, stimulan, antidepresi, anti inflamasi antioksidan serta antimikroba (2). Alkaloid golongan senyawa utama yang terdapat di dalam daun kratom Mitraginin merupakan alkaloid paling dominan yang ditemukan dalam tumbuhan ini (3). Kandungan Alkaloid mitraginin pada daun kratom bisa digunakan sebagai stimulan ringan untuk mencegah kelelahan, atau sebagai pengganti opioid untuk nyeri atau gangguan penggunaan opioid serta dapat berkhasiat sebagai antibakteri. Daun kratom yang sering digunakan yaitu daunnya, daun kratom biasanya dikonsumsi dengan cara dikunyah secara langsung ataupun di seduh daun kratom banyak mengandung khasiat pada beberapa negara masih melarang penggunaan daun kratom dikarenakan

khasiat daun kratom bisa sebagai zat adiktif.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Puspasari, Heny dkk (2020). Untuk mengetahui bahwa daun kratom memiliki manfaat antibakteri dengan cara metode difusi sumuran dengan berbagai konsentrasi dan diameter diperoleh hasil pengukuran yaitu konsentrasi 5% sebesar 7,23 mm, 10% sebesar 10,50 mm, 15% sebesar 11,78 mm, 20% sebesar 12,63 mm, 25% sebesar 13,69 mm, kontrol positif sebesar 15.61 mm dan kontrol negatif 0 mm daya hambat yang efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri pada konsentrasi 5%(3). Namun pada penelitian tersebut hanya untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari zona hambat yang terlihat tanpa mengetahui senyawa aktif apa yang dapat membentuk zona hambat, perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui senyawa aktif yang dapat menimbulkan aktivitas antibakteri. Maka pada penelitian ini digunakan metode Kromatografi kolom. Kromatografi kolom metode yang digunakan untuk memurnikan bahan kimia tunggal dari campurannya. Keuntungan metode memisahkan senyawa menjadi senyawa tunggal. Penelitian ini dilakukan untuk melihat aktivitas antibakteri ekstrak daun kratom (*Mitragyna speciosa*) dengan metode kromatografi kolom terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah fraksi III Daun kratom (*Mitragyna speciosa*) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui fraksi III daun kratom (*Mitragyna speciosa*) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui adanya perbedaan zona hambat dengan perbedaan variasi konsentrasi yang digunakan.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang aktivitas antibakteri fraksi III daun kratom (*Mitragyna speciosa*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.