

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Potensi penggunaan tanaman sebagai pengobatan sudah sejak zaman dahulu digunakan. Tanaman Kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd) merupakan tanaman obat yang dapat diperoleh dan banyak tumbuh di Indonesia. Tanaman ini dikenal masyarakat sebagai tanaman hias yang terdapat di pekarangan dan di taman-taman. Secara tradisional daun dari tanaman kastuba digunakan sebagai obat disentri, penyakit paru-paru (TBC), infeksi kulit, dan untuk mengobati luka. Masyarakat desa krisik kabupaten Blitar telah menggunakan daun dari tanaman kastuba sebagai tanaman obat untuk mengatasi disentri (Tim KKN UB, 2012).

Berdasarkan penelitian, daun kastuba memiliki potensi antibakteri karena mengandung senyawa fenol yakni flavonoid dan tannin (Widyaningrum, 2012). Selain itu, hasil uji fitokimia crude ekstrak daun *Euphorbia pulcherrima* Willd dengan menggunakan pelarut etanol diketahui mengandung tannin, alkaloid, gula pereduksi dan saponin (Yakubu dan Mukhtar, 2011).

Disentri basiler merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan nyeri perut hebat, diare dengan frekuensi yang sering, volume tinja sedikit disertai lendir dan darah. Penyakit ini dapat menyerang pada dewasa maupun anak-anak (Dzen *et al.*, 2003). Penyebab diare basiler diketahui dikarenakan infeksi salah satu jenis bakteri patogen yang menyerang saluran pencernaan yakni bakteri *Shigella dysenteriae*.

Penyakit disentri basiler dapat ditemukan di seluruh dunia. Pada umumnya terjadi di daerah dengan populasi penduduk yang padat, tetapi sanitasinya sangat buruk. Penyebaran penyakit ini dapat terjadi melalui kontaminasi makanan atau minuman dengan kontak langsung atau melalui vector, misalnya lalat. Faktor utama penularan dari disentri basiler ini adalah melalui tangan yang tidak dicuci sehabis buang air besar. Epidemik kasus diare berdarah akibat *Shigella dysenteriae* tipe 1 dengan kasus-tingkat fatalitas mendekati 10% di Asia, Afrika, dan Amerika Tengah (WGO, 2008).

Rasio penderita diare dengan disentri di Indonesia dilaporkan berkisar antara 5-15%. Angka kejadian disentri menjadi disentri berat yang umumnya disebabkan oleh *Shigella dysenteriae* belum diketahui secara pasti. Meskipun kejadian diare dengan disentri rendah tetapi, kita harus selalu waspada karena *Shigella dysenteriae* dapat muncul sebagai epidemi. Selain itu, lebih berbahaya lagi jika disebabkan oleh *Shigella dysenteriae* yang telah resisten terhadap berbagai antibiotik. Epidemik ini melanda Asia Selatan sekitar akhir tahun 80 an dan awal tahun 90 an (Santoso dkk., 2005).

Masalah resistensi kuman *Shigella* terhadap antibiotik dengan segala aspeknya bukanlah merupakan suatu hal yang baru. *Shigella* yang resisten terhadap multiantibiotik ditemukan di seluruh dunia dan sebagai akibat pemakaian antibiotika yang tidak rasional. Berdasarkan WHO (2005), semua genus *Shigella* telah resisten terhadap ampicillin, chloramphenicol, co-trimoxazole, dan tetrasiklin. Golongan antibiotik lain yang masih sensitive secara in vitro terhadap *Shigella* diantaranya nitrofurans, aminoglikosida oral, amoxisillin, golongan cephalosporin generasi satu dan dua. Oleh karena itu,

diperlukan alternatif pengobatan dalam mengatasi bakteri *Shigella dysenteriae* salah satunya dengan menggunakan tanaman obat.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya aktivitas antibakteri dari ekstrak daun kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* yang dilakukan secara *in vitro*.

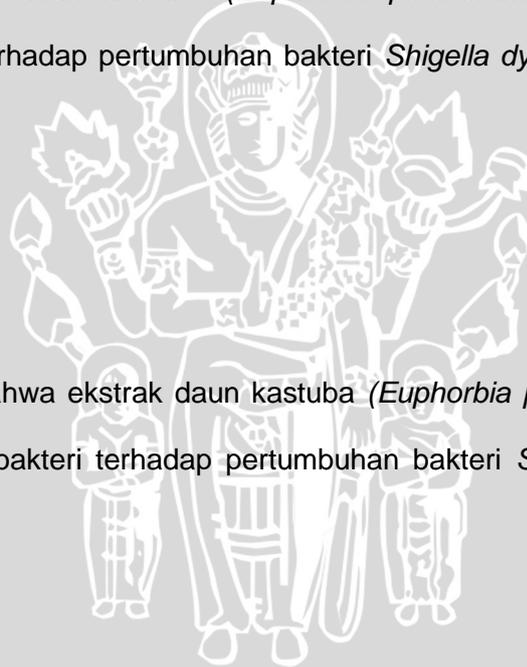
1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak daun kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* secara *in vitro*.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan bahwa ekstrak daun kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* secara *in vitro*.



1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Menganalisis hubungan konsentrasi ekstrak daun kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) dengan tingkat pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* secara *in vitro*.
- 1.3.2.2 Mengetahui KHM (Kadar Hambat minimum) dari ekstrak daun kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) terhadap *Shigella dysenteriae*.
- 1.3.2.3 Mengetahui kandungan aktif ekstrak daun kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) secara kualitatif (uji fitokimia).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

- Menambah khasanah ilmu pengetahuan di bidang Bahan Alam khususnya tanaman obat tradisional dalam bidang Mikrobiologi.
- Menambah informasi pengetahuan mengenai daun kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) yang berpotensi sebagai antibakteri untuk dapat diteliti lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Praktis

- Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai obat antibakteri yang berasal dari bahan alam.