

RINGKASAN

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK UMBI RUMPUT TEKI (*Cyperus rotundus* L.) DENGAN METODE DESTILASI TERHADAP BAKTERI *Bacillus subtilis*

YUNITA DWI ASTUTIK

Penyakit pencernaan merupakan penyakit yang sering diderita. Bakteri *Bacillus subtilis* adalah bakteri yang dapat menyebabkan infeksi pada pencernaan, salah satu pilihan dalam menangani penyakit infeksi dengan menggunakan bahan kimia sintetik. Penggunaan antibiotik sering kali tidak terkontrol dan dapat menyebabkan terjadinya resistensi terhadap bakteri. Maka dari itu diperlukan alternatif pengobatan dengan obat tradisional yang dapat membunuh bakteri, misalnya rumput teki. Rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) merupakan salah satu jenis tumbuhan herbal yang dapat dijadikan sebagai obat tradisional. Meskipun tergolong sebagai tanaman gulma, rumput teki menyimpan berbagai manfaat pengobatan. Umbi rumput teki banyak digunakan oleh masyarakat antara lain untuk menormalkan siklus haid, antinyeri (*analgesik*), diuretik, antiobesitas, antidiare, dan antibakteri stimulant, yang diketahui mengandung senyawa aktif seperti alkaloid, fenol, glikosida, tanin, dan flavonoid.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak umbi rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) terhadap bakteri *Bacillus subtilis*. Metode ekstraksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah destilasi. Di mana umbi dari rumput teki diekstrak dengan cara dididihkan hingga menguap, kemudian uap didinginkan kembali ke dalam bentuk cairan, sehingga menghasilkan filtrat air destilat.

Ekstrak yang diperoleh diencerkan dengan penambahan *aquadest* untuk membuat konsentrasi 15%, 30%, dan 45%. Ekstrak umbi rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) diuji terhadap bakteri *Bacillus subtilis* dengan menggunakan metode kertas cakram. Dimulai dengan merendam kertas cakar pada masing-masing konsentrasi selama 10 menit, kemudian dikeringkan dan diletakkan pada media yang telah berisikan bakteri *Bacillus subtilis*.

Dari hasil penelitian didapatkan diameter zona hambat pada konsentrasi 15%, 30%, dan 45% terhadap bakteri *Bacillus subtilis* dengan rerata 2,91 mm; 3,68 mm; dan 3,72 mm. Pada kontrol negatif yang berisikan *aquadest* tidak menunjukkan adanya zona bening. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak umbi rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) memiliki aktivitas sebagai antibakteri terhadap bakteri *Bacillus subtilis* dengan kategori lemah. Makin besar konsentrasi ekstrak, maka semakin besar daya hambat bakteri yang ditimbulkan.