

RINGKASAN

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK RIMPANG GINSENG JAWA (*Talinum paniculatum* G.) TERHADAP BAKTERI *Bacillus cereus* DENGAN METODE PERKOLASI

NURUL IRAWATI

Tumbuhan obat merupakan sumber obat penting yang efektif untuk berbagai jenis pengobatan penyakit terutama pengobatan tradisional. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat tradisional adalah rimpang ginseng jawa (*Talinum paniculatum* G.) yang mengandung senyawa steroid dan flavonoid dimana senyawa tersebut memiliki manfaat sebagai antibakteri, antivirus, antimikroba, serta antioksidan. Keracunan makanan dapat disebabkan oleh bakteri salah satunya bakteri *Bacillus cereus*. Apabila seseorang tidak sengaja memakan makanan yang terkontaminasi dengan bakteri tersebut dan masuk kedalam perut hingga usus kecil, spora dari bakteri *Bacillus cereus* akan bertahan dan berkembang dalam perut sehingga akan menghasilkan enteritoksin dimana toksin ini diketahui sebagai penyebab terjadinya diare serta menyebabkan muntah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan ekstrak rimpang ginseng jawa dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Bacillus cereus*.

Pada penelitian uji aktivitas antibakteri ekstrak rimpang ginseng jawa (*Talinum paniculatum* G.) terhadap bakteri *Bacillus cereus* dengan metode perkolasi dilakukan pengulangan sebanyak 5 kali dengan menggunakan konsentrasi yang berbeda yaitu 25%, 50%, 75% dan 100%. Metode ekstraksi yang digunakan yaitu perkolasi dengan menggunakan pelarut etanol 96%. Ekstrak yang telah jadi selanjutnya dibuat konsentrasi ekstrak rimpang ginseng jawa sebesar 25%, 50%, 75% dan 100% dengan menambahkan 5 ml pelarut DMSO 10%. Selanjutnya membuat media NB dengan mencampurkan 0,072 gram serbuk NB dengan aquadest 9 ml lalu diaduk hingga serbuk NB larut, dan membuat media NA dengan mencampurkan 2 gram serbuk NA kedalam aquadest 100 ml, kemudian dipanaskan diatas kompor sambil diaduk hingga berwarna seperti minyak goreng. Lalu media NB dan NA disterilkan menggunakan autoklaf pada suhu 121°C selama 15 menit. Media NA yang telah disterilkan dimasukkan kedalam cawan petri sebanyak 20 ml kemudian tunggu hingga media Nutrient Agar memadat. Pengujian daya hambat dilakukan dengan metode kertas cakram yang direndam dalam masing-masing konsentrasi ekstrak rimpang ginseng jawa, kemudian kertas cakram ditempelkan pada media NA yang telah berisi bakteri uji yang telah ditentukan lalu diinkubasi dalam inkubator pada suhu 37°C selama 24 jam. Selanjutnya dilakukan pengamatan dan pengukuran zona hambat dengan menggunakan jangka sorong.

Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak rimpang ginseng jawa terhadap bakteri *Bacillus cereus* didapatkan nilai diameter zona hambat pada konsentrasi 25% sebesar 1,77 mm, 50% sebesar 2,20 mm, 75% sebesar 1,46 mm dan konsentrasi

100% sebesar 1,94 mm. Hasil tersebut dikategorikan masih lemah. Berdasarkan data hasil pengamatan dan pengukuran zona hambat dapat disimpulkan bahwa ekstrak rimpang ginseng jawa yang diekstraksi dengan metode perkolasi menggunakan pelarut etanol 96% memiliki aktivitas antibakteri pada bakteri *Bacillus cereus* dan perlu dilakukan pengujian lebih lanjut lagi dengan pelarut selain etanol 96% atau menggunakan metode ekstraksi yang berbeda untuk mendapatkan hasil aktivitas antibakteri yang lebih baik lagi.