AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN ANGGREK *Dendrobium antennatum* TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli*

Oleh: Ixora Sartika Mercuriani, Tomi Pangestu, Lili Sugiyarto, Evy Yulianti

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, dan tanin pada ekstrak etanol 96% daun anggrek *D. antennatum*, mengetahui pengaruh ekstrak daun anggrek *D. antennatum* dalam menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli*, dan mengetahui konsentrasi ekstrak daun anggrek *D. antennatum* yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap. Metode uji antibakteri yang digunakan yaitu metode difusi sumuran agar dengan 3 kali pengulangan. Konsentrasi ekstrak yang digunakan adalah (10, 20, 30, 40, 50) % dengan kontrol positif kloramfenikol dan kontrol negatif DMSO 1%. Pengamatan dan pengukuran dilakukan 3 jam sekali selama 24 jam dengan melihat zona hambat bakteri berupa zona bening di sekitar sumuran agar. Analisis data menggunakan One Way ANOVA pada program SPSS versi 20 yang dilanjutkan dengan uji lanjut Post Hoc Duncan. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun anggrek *D. antennatum* terbukti memiliki kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, dan tanin, serta memiliki sifat antibakteri. Hasil analisis statistika menunjukkan konsentrasi ekstrak daun anggrek *D. antennatum* berpengaruh secara nyata dalam menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli*. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin efektif menghambat pertumbuhan bakteri. Konsentrasi ekstrak 50% merupakan konsentrasi paling efektif dalam menghambat bakteri *E. coli* dengan terbentuknya zona hambat terbesar 12,26 mm.

Kata Kunci: Antibakteri, ekstrak daun anggrek *D. antennatum*, difusi sumuran agar, *E. coli*.