

ABSTRAK

Daun jambu biji telah dikenal dikalangan masyarakat sebagai obat diare. Daun jambu biji memiliki kandungan senyawa berupa flavonoid, alkaloid, tanin, dan minyak atsiri yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri. Senyawa-senyawa tersebut tidak stabil terhadap perubahan oksidasi, cahaya, dan perubahan kimia. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pH terhadap stabilitas ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava L*) dalam menghambat pertumbuhan *E. coli*. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL). Metode yang digunakan adalah difusi disk Kirby-Bauer menggunakan bakteri uji yaitu *E. coli* dengan variabel bebas yaitu ekstrak daun jambu biji dengan variasi pH 4, pH 7, dan pH 8, sedangkan variabel terikat yaitu zona hambat yang terbentuk pada media cawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun jambu biji pada konsentrasi 90% menghasilkan zona hambat yang paling besar terdapat pada pH 8 yaitu 10,4 mm, dan pada pH 7 menghasilkan zona hambat yaitu 8,8 mm, sedangkan pada pH 4 tidak ada zona hambat yang terbentuk. Pada uji statistik menggunakan *Kruskal-wallis* didapatkan nilai signifikansi yaitu 0,001, sehingga dapat dinyatakan bahwa adanya pengaruh pH terhadap stabilitas ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava. L*) dalam menghambat pertumbuhan *E. coli*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh pH 4, pH 7, dan pH 8 terhadap stabilitas ekstrak etanol daun jambu biji dalam menghambat pertumbuhan *E. coli*.

Kata kunci: Daun Jambu Biji, Stabilitas Ekstrak, Daya Hambat, *Escherichia coli*