

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, penelitian ini memiliki beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Ekstrak daun ungu yang diekstraksikan menggunakan metode *Ultrasound Assisted Extraction* (UAE) memiliki kemampuan untuk menghambat aktivitas bakteri *Escherichia coli* secara *in vitro*.
- b. Terdapat perbedaan rata-rata diameter zona hambat yang dihasilkan ekstrak ultrasonik daun ungu pada frekuensi 30 kHz sebesar 3,40 mm.
- c. Terdapat perbedaan rata-rata diameter zona hambat yang dihasilkan ekstrak ultrasonik daun ungu pada frekuensi 40 kHz sebesar 6,22 mm.
- d. Terdapat perbedaan rata-rata diameter zona hambat yang dihasilkan ekstrak ultrasonik daun ungu pada frekuensi 50 kHz sebesar 4,37 mm.
- e. Frekuensi ultrasonik pada daun ungu yang paling efektif dalam menghambat *E. coli* adalah 40 kHz dengan menghasilkan rata-rata diameter zona hambat terbesar, yaitu 6,22 mm.

V.2 Saran

Saran untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Laboratorium Penelitian

- a. Memerhatikan perawatan alat ultrasonik apabila alat tidak dipakai.
- b. Menyediakan peralatan laboratorium yang lebih lengkap sesuai kebutuhan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Dapat dilakukan uji skrining kuantitatif terhadap ekstrak ultrasonik daun ungu untuk mengetahui persentase kandungan zat fitokimia yang dimiliki dan mengetahui kandungan utama yang dimiliki oleh daun ungu.
- b. Dapat dilakukan uji antibakteri pada ekstrak ultrasonik daun ungu dengan variasi suhu dan waktu UAE.