

## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan penelitian “Uji Aktivitas Antibakteri Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Katuk (*Sauropus adrogynus* (L.) Merr.) dan Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*” dapat disimpulkan bahwa:

1. Ekstrak etanol daun katuk mengandung senyawa fitokimia yaitu flavonoid dan tanin. Ekstrak etanol daun sirih hijau mengandung senyawa fitokimia yaitu flavonoid, tanin dan saponin.
2. Rerata diameter zona hambat dari kombinasi ekstrak konsentrasi 20% dengan variasi 1:1, 1:2 dan 2:1 menghasilkan rerata zona hambat  $15,89 \pm 0,57$  mm,  $17,13 \pm 0,60$  mm dan  $14,66 \pm 0,26$  mm. Pada kombinasi ekstrak konsentrasi 40% dengan variasi 1:1 dan 2:1 menghasilkan rerata zona hambat  $20,02 \pm 0,51$  mm, dan  $16,41 \pm 0,43$  mm. Pada konsentrasi 40% variasi 1:2 menghasilkan diameter zona hambat tertinggi yaitu  $22,62 \pm 0,39$  mm.
3. Terdapat efek sinergitas aktivitas antibakteri pada kombinasi 1:2 ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus adrogynus* (L.) Merr.) dan daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dimana ekstrak daun sirih hijau yang lebih dominan memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan aktivitas antibakteri dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
4. Terdapat perbedaan zona hambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* berdasarkan variasi konsentrasi dan kombinasi dari aktivitas antibakteri kombinasi ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus adrogynus* (L.) Merr.) dan

daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dengan variasi yang paling efektif yaitu konsentrasi 40% dengan kombinasi 1:2.

## **B. Saran**

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan uji dengan metode dilusi untuk memperoleh nilai Kadar Hambat Minimum (KHM) dan uji Uji Kadar Bunuh Minimum (KBM) untuk menentukan konsentrasi terendah dalam membunuh sel bakteri. Selain itu uji aktivitas antibakteri kombinasi ekstrak daun katuk dan daun sirih hijau dapat dilakukan tidak hanya terbatas pada bakteri *Staphylococcus aureus*, tetapi juga dapat diuji pada bakteri gram negatif dan bakteri gram positif yang lainnya.