

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Minyak atsiri lada hitam (*Piper nigrum* L.) memiliki potensi sebagai zat antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa*.
2. Rerata diameter zona hambat bakteri minyak atsiri lada hitam (*Piper nigrum* L.) pada konsentrasi 5%, 10%, 15%, 20%, 25% dan 30% berturut-turut adalah 11,25 mm, 12,92mm, 13,46 mm, 13,93 mm, 15,46 mm dan 16,04 mm.
3. Minyak atsiri lada hitam (*Piper nigrum* L.) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%, 20% dan 25% memiliki tingkat sensitivitas yang tergolong lemah (resisten) untuk menghambat bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.
4. Konsentrasi minyak atsiri lada hitam (*Piper nigrum* L.) 30% memiliki tingkat sensitivitas yang tergolong sedang (intermediet) untuk menghambat bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.
5. Rerata diameter zona hambat kontrol positif kloramfenikol adalah 34,20 mm yang memiliki tingkat sensitivitas yang tergolong kuat (sensitif) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.

6. Minyak atsiri lada hitam (*Piper nigrum* L.) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%, 20%, 25% dan 30% tergolong tidak efektif untuk menghambat bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.
7. Konsentrasi 5%, 10%, 15%, 20%, 25% dan 30% memiliki kekuatan daya antibakteri yang tergolong kuat terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.

B. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan konsentrasi minyak atsiri lada hitam (*Piper nigrum* L.) yang lebih tinggi supaya dapat membentuk zona hambat yang mampu melampaui kontrol positif kloramfenikol.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan metode yang berbeda seperti metode difusi cakram dan metode dilusi.
3. Perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan zat antibakteri yang berbeda selain minyak atsiri lada hitam (*Piper nigrum* L.) seperti ekstrak dan infusa.