

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian, ekstrak sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) terbukti memiliki efektifitas antibakteri yang efektif terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*. Efektivitas antibakteri ini meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi ekstrak, dengan konsentrasi 100% menunjukkan daya hambat tertinggi. Pada konsentrasi 100%, zona hambat yang terbentuk mencapai 21,48 mm untuk *Staphylococcus aureus* dan 20,38 mm untuk *Staphylococcus epidermidis*, yang termasuk dalam kategori daya hambat kuat. Meskipun terdapat peningkatan zona hambat dari konsentrasi 25% hingga 100%, laju peningkatannya mulai melambat pada konsentrasi 50% dan 75%. Namun, efektivitas antibakteri terus meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi ekstrak. Secara keseluruhan, ekstrak daun sirih cina menunjukkan potensi antibakteri yang sangat baik, khususnya pada konsentrasi 100%, dan dapat menjadi alternatif antibakteri alami yang efektif.
2. Hasil uji validasi oleh 3 orang validator buku ilmiah populer (BIP) memiliki kategori sangat valid dapat digunakan tanpa revisi dengan rata-rata persentase hasil akhir validasi sebesar 87,03% sehingga buku ilmiah

populer (BIP) digunakan sebagai materi penunjang dalam pembelajaran, terutama pada mata kuliah mikrobiologi.

B. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan perbandingan yang lebih mendalam mengenai efektivitas ekstrak tumbuhan sirih cina (*Peperomia Pellucida* (L.) Kunth) terhadap berbagai jenis bakteri, khususnya antara *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*. Pengujian dapat mencakup analisis statistik yang lebih komprehensif guna mengetahui signifikansi perbedaan daya hambat pada masing-masing bakteri.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitas antibakteri ekstrak sirih cina terhadap jenis bakteri lain, baik Gram positif maupun Gram negatif, guna mengetahui spektrum aktivitas yang lebih luas.
3. Disarankan penggunaan metode ekstraksi lain untuk membandingkan efektivitasnya terhadap hasil daya hambat, sehingga dapat diperoleh metode ekstraksi yang paling optimal.