

ABSTRAK

Hayyatun Najema NIM.210101110061. *Pengembangan Buku Ilmiah Populer Uji Efektivitas Antibakteri Tumbuhan Sirih Cina (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) Terhadap Bakteri Genus *Staphylococcus**, Pembimbing Skripsi Khairunnisa, S.Pd., M.Pd., pada Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin 2025.

Kata kunci: BIP, EDR, Sirih Cina, Bakteri Genus *Staphylococcus*

Sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) merupakan tanaman herbal yang mudah ditemukan di lingkungan lembap dan teduh. Tanaman ini diketahui mengandung berbagai senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan saponin yang berpotensi sebagai agen antibakteri alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak sirih cina terhadap bakteri dari genus *Staphylococcus*, khususnya *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* dan mengembangkan hasilnya menjadi Buku Ilmiah Populer (BIP) yang tervalidasi.

Jenis penelitian ini adalah *Educational Design Research* (EDR). Metode yang dipakai untuk pengambilan data penelitian yaitu metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data penelitian dijabarkan, kemudian data dianalisis, dan dibuat menjadi sebuah BIP, sedangkan teknik pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, dan angket. Proses evaluasi dilakukan menggunakan evaluasi formatif Tessmer yang dibatasi pada tahap dibatasi sampai uji pakar (*Expert Review*).

Hasil penelitian diketahui bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) yang digunakan, maka semakin besar diameter zona hambat yang terbentuk terhadap bakteri genus *Staphylococcus*. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas antibakteri meningkat seiring dengan peningkatan dosis ekstrak. Kandungan senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan saponin dalam sirih cina berperan dalam merusak dinding sel bakteri sehingga menghambat pertumbuhannya. Berdasarkan hasil tersebut, Buku Ilmiah Populer (BIP) yang dikembangkan memperoleh rata-rata nilai validasi kelayakan sebesar 87,03% (sangat valid), dapat digunakan sebagai sumber referensi khalayak luas.