

ABSTRAK

Ainun Nazwa. NIM. 220101110739. Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Tentang Aktivitas Antibakteri Ekstrak *Aloe vera* Terhadap *Staphylococcus aureus* Pada Praktikum Mikrobiologi, Pembimbing Khairunnisa, S.Pd., M.Pd., Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Antasari Banjarmasin, 2026.

Kata kunci: Lembar Kerja Mahasiswa, *Aloe vera*, *Staphylococcus aureus*, *Educational Design Research*.

Lidah buaya (*Aloe vera*) diketahui mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan saponin yang memiliki potensi antibakteri alami. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kepraktisan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) praktikum mikrobiologi berbasis uji pengaruh ekstrak *Aloe vera* terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ekstrak *Aloe vera* terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, serta mengembangkan dan mengevaluasi validitas serta kepraktisan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) Praktikum Mikrobiologi berbasis hasil penelitian tersebut.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan desain *Educational Design Research* (EDR) yang dibatasi hingga tahap *development or prototyping phase* dengan pendekatan kuantitatif. Produk LKM dikembangkan berdasarkan hasil eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima konsentrasi ekstrak (0%, 10%, 25%, 50%, dan 70%). LKM kemudian diuji validitas dan kepraktisannya melalui evaluasi formatif Tessmer (1993) oleh ahli materi, media, dan bahasa, serta uji *one-to-one* pada mahasiswa yang telah menempuh praktikum mikrobiologi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, yang ditunjukkan dengan terbentuknya zona hambat pada seluruh konsentrasi perlakuan, sedangkan pada kontrol tidak terbentuk zona hambat. Analisis statistik *One Way ANOVA* menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, sedangkan uji lanjut LSD mengindikasikan bahwa konsentrasi 75% merupakan konsentrasi paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Selain itu, Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) praktikum mikrobiologi yang dikembangkan dinyatakan valid dengan rata-rata persentase uji validitas 83,47% dan dapat digunakan dengan revisi kecil. Hasil uji kepraktisan *one-to-one* menunjukkan bahwa LKM memiliki tingkat kepraktisan sangat baik dengan rata-rata persentase 90,1%, mudah digunakan, mudah dipahami, serta mampu mendukung pelaksanaan praktikum secara sistematis dan terarah.