

ABSTRAK

Wiwit Cahya Wijayaningrum, 24020121140151, **“Identifikasi Senyawa Flavonoid Golongan Quersetin, Penetapan Kadar Klorofil, dan Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap *Staphylococcus aureus*.”** Di Bawah Bimbingan Endang Kusdiyantini dan Nurahyati

Indonesia menghadapi permasalahan dengan meningkatnya penyakit infeksi akibat bakteri patogen pada tubuh manusia, yaitu *Staphylococcus aureus*. Pengobatan dengan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya resistensi. Tingginya kasus resistensi antibiotik menyebabkan diperlukannya tanaman sebagai alternatif pengobatan, salah satunya Tanaman Kelor. Penelitian bertujuan untuk mengkaji efektivitas ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* L.) pada berbagai konsentrasi terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* serta mengkaji pengaruh variasi eluen dalam pemisahan senyawa flavonoid menggunakan kromatografi lapis tipis (KLT). Ekstraksi dilakukan melalui metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%, dilanjutkan dengan uji aktivitas antibakteri metode Kirby Bauer terhadap tiga konsentrasi ekstrak (20%, 60%, dan 80%), identifikasi senyawa flavonoid menggunakan KLT dengan tiga jenis eluen yang berbeda (metanol:kloroform:n-heksana; etanol:n-heksana; butanol:asam asetat:air), serta analisis kadar klorofil menggunakan *spektrofotometer visible*. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor memiliki aktivitas antibakteri yang signifikan terhadap *S. aureus* dengan zona hambat tertinggi sebesar 13,816 mm pada konsentrasi 80%. Nilai Rf flavonoid tertinggi (0,806) diperoleh dari eluen butanol:asam asetat:air, mendekati nilai Rf standar kuersetin (0,967), menunjukkan efektivitas eluen yang paling efektif dalam memisahkan senyawa flavonoid polar. Kandungan klorofil total dalam ekstrak adalah 31,882 mg/L, yang termasuk dalam kategori tinggi dan berpotensi mendukung aktivitas antibakteri. Penelitian mengindikasikan potensi daun kelor sebagai sumber senyawa bioaktif dengan prospek pengembangan lebih lanjut.

Kata kunci: *Staphylococcus aureus*, *Moringa oleifera*, Antibakteri, Flavonoid, Klorofil