

## ABSTRAK

Kami menguji efikasi ekstrak kulit pisang (*Musa paradisiaca* L.) terhadap tikus Wistar jantan yang terinfeksi *Escherichia coli* untuk potensinya sebagai antidiare alami. Laboratorium Farmasi Universitas Sumatera Utara melakukan penelitian ini dari Maret hingga Juni 2025 sebagai eksperimen laboratorium dengan menggunakan rancangan kelompok kontrol pasca-tes saja. Sebanyak 25 ekor tikus dibagi menjadi lima kelompok: kontrol (kulit noloperamide), tiga kelompok ekstrakutan percutan (kontrol positif), 300 mg/kgBB, 600 mg/kgBB, dan 900 mg/kgBB. Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit pisang secara signifikan menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli* dan menyebabkan diare pada konsentrasi yang meningkat. Hasil untuk mengurangi frekuensi buang air besar, meningkatkan konsistensi feses, dan menghambat perkembangan koloni *E. coli* paling baik dicapai dengan dosis 600 mg/kgBB dan 900 mg/kgBB. *E. coli* hingga tidak terdeteksi pada hari ketujuh. Kandungan flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid dalam ekstrak diduga berperan penting sebagai senyawa aktif yang bersifat antibakteri dan astringen. Dengan demikian, ekstrak kulit pisang kepok berpotensi menjadi alternatif obat antidiare alami dengan efektivitas setara obat sintetik seperti Loperamide HCl namun berisiko efek samping lebih rendah.

**Kata Kunci:** ekstrak kulit pisang kepok, *Escherichia coli*, antidiare, antibakteri, tikus Wistar