

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 2026**

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN TOKSISITAS DEKOKTA JAGUNG
PULUT UNGU (*Zea mays* L.) METODE DPPH DAN BSLT**

ABSTRAK

Latar Belakang: Paparan radikal bebas eksogen di era modern secara berkesinambungan memicu timbulnya stres oksidatif yang melandasi berbagai patogenesis penyakit degeneratif. Pembatasan penggunaan antioksidan sintesis akibat risiko karsinogenisitas mendorong penggalan potensi bahan alam lokal. Secara etnofarmakologi, masyarakat Desa Massewae, Kabupaten Pinrang memanfaatkan air rebusan jagung pulut ungu (*Zea mays* L.) untuk menjaga daya tahan tubuh dan mengontrol kadar glukosa darah.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kapasitas penangkalan radikal bebas melalui metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil) serta mengevaluasi tingkat keamanan sitotoksik akut menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) pada sediaan dekokta jagung pulut ungu.

Metode Penelitian: Ekstraksi dilakukan menggunakan teknik dekoksi dengan pelarut akuades rasio 1:10 (b/v) pada suhu 90°C selama 30 menit. Skrining fitokimia kualitatif dilakukan untuk mendeteksi golongan metabolit sekunder. Aktivitas antioksidan diukur menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang maksimum 516,3 nm untuk menghitung nilai IC₅₀ dengan kuersetin sebagai pembanding. Pengujian toksisitas BSLT memanfaatkan larva *Artemia salina* L. yang dipapari sampel selama 24 jam untuk menetapkan nilai LC₅₀ melalui analisis regresi probit.

Hasil Penelitian: Skrining fitokimia menunjukkan sediaan dekokta jagung pulut ungu positif mengandung senyawa antosianin dan flavonoid. Hasil uji antioksidan mencatatkan nilai IC₅₀ baku kuersetin adalah sebesar 0,1046 ppm (kategori sangat kuat). Sementara itu, dekokta jagung pulut ungu memiliki nilai IC₅₀ sebesar 3.219,54 ppm, yang berada jauh di atas rentang kategori aktivitas antioksidan pada kriteria yang digunakan sehingga menunjukkan aktivitas antioksidan yang sangat rendah (lemah). Lemahnya aktivitas peredaman radikal ini dipengaruhi oleh ikut terlarutnya matriks non-antioksidan (seperti pati) serta degradasi termal antosianin akibat pemanasan. Adapun uji toksisitas BSLT menghasilkan nilai LC₅₀ sebesar 1.583,3 ppm. Berdasarkan kriteria Meyer, nilai LC₅₀ > 1.000 ppm mengindikasikan bahwa ekstrak dekokta jagung pulut ungu bersifat tidak toksik secara akut pada model larva *Artemia salina* L.

Kata Kunci: Jagung pulut ungu, Dekokta, DPPH, BSLT, *Artemia salina* L.