

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi, 31 Agustus 2026

**Pengaruh Tingkat Kepolaran Pelarut Terhadap Aktivitas Antioksidan
Ekstrak N-Heksan, Etil Asetat dan Etanol Daun Harendong Bulu (*Clidemia
hirta* (L.) D. Don) Menggunakan Metode ABTS**

ABSTRAK

Latar Belakang: Daun harendong bulu (*Clidemia hirta* (L.) D. Don) secara tradisional dikenal memiliki potensi sebagai antioksidan karena kandungan senyawa bioaktifnya seperti flavonoid dan fenolik. Aktivitas antioksidan dari ekstrak tanaman sangat dipengaruhi oleh jenis pelarut yang digunakan selama proses ekstraksi, sesuai dengan prinsip "like dissolves like". Penelitian sebelumnya masih terbatas pada penggunaan satu jenis pelarut dan metode DPPH.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui aktivitas antioksidan dan pengaruh perbedaan tingkat kepolaran pelarut (n-heksana, etil asetat, dan etanol 96%) terhadap aktivitas antioksidan ekstrak daun harendong bulu menggunakan metode ABTS.

Metode Penelitian: Penelitian eksperimental laboratorium. Ekstraksi dilakukan secara maserasi bertingkat dengan pelarut n-heksana, etil asetat, dan etanol 96%. Ekstrak yang diperoleh kemudian dilakukan skrining fitokimia dan diuji aktivitas antioksidannya menggunakan metode peredaman radikal ABTS dengan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 745,3 nm. Kuersetin digunakan sebagai pembanding. Aktivitas antioksidan dinyatakan dalam nilai IC₅₀.

Hasil Penelitian: Rendemen ekstrak tertinggi diperoleh pada pelarut etanol 96% (11,25%), diikuti etil asetat (4,25%), dan n-heksana (2,75%). Skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol dan etil asetat mengandung flavonoid, fenol, dan tanin, sedangkan ekstrak n-heksana hanya mengandung triterpenoid. Nilai IC₅₀ untuk ekstrak etanol 96%, etil asetat, dan n-heksana berturut-turut adalah 54,23 µg/mL, 57,06 µg/mL, dan 126,31 µg/mL. Berdasarkan klasifikasi, ekstrak etanol dan etil asetat termasuk antioksidan kuat, sedangkan ekstrak n-heksana termasuk sedang. Hasil uji Welch ANOVA menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antar ketiga ekstrak.

Kesimpulan: Ekstrak daun harendong bulu menunjukkan aktivitas antioksidan terhadap radikal ABTS. Perbedaan tingkat kepolaran pelarut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap aktivitas antioksidan, di mana pelarut polar (etanol 96%) menghasilkan aktivitas antioksidan paling tinggi dibandingkan pelarut semipolar (etil asetat) dan nonpolar (n-heksana).

Kata Kunci: *Clidemia hirta*, Antioksidan, ABTS, Pelarut, IC₅₀