

ABSTRAK

Bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) merupakan tanaman sayuran yang kaya akan metabolit sekunder, salah satunya flavonoid yang berpotensi sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi metabolit sekunder bayam merah, menentukan kadar flavonoid total, fenolik total, dan menguji aktivitas antioksidan, serta mengisolasi senyawa flavonoid fraksi etil asetat daun bayam merah. Penelitian diawali dengan determinasi tanaman, preparasi sampel, penapisan fitokimia, ekstraksi secara maserasi menggunakan etanol, dan fraksinasi untuk memperoleh fraksi etil asetat. Fraksi etil asetat dianalisis kadar flavonoid total menggunakan metode AlCl_3 , kadar fenolik total menggunakan metode Folin–Ciocalteu, serta aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH. Isolasi flavonoid dilakukan melalui kromatografi lapis tipis (KLT), kromatografi kolom gravitasi, dan KLT preparatif, kemudian isolat diuji kemurniannya menggunakan berbagai eluen dan diidentifikasi menggunakan spektrofotometer UV-Vis serta pereaksi geser. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun bayam merah mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, steroid, dan triterpenoid. Rendemen ekstrak etanol sebesar 6,97%, sedangkan rendemen fraksi etil asetat sebesar 15,7%. Fraksi etil asetat memiliki kadar flavonoid total sebesar $37,287 \pm 0,040$ mg QE/g fraksi, kadar fenolik total sebesar $67,2 \pm 0,105$ mg GAE/g fraksi, serta nilai IC_{50} sebesar 175,95 mg/L yang menunjukkan aktivitas antioksidan lemah. Berdasarkan spektrum UV-Vis dan respon terhadap pereaksi geser, isolat E2 diduga termasuk golongan flavon dengan gugus hidroksi pada posisi C-5 dan C-7 (5,7-dihidroksi flavon).

Kata Kunci: *Amaranthus tricolor* L., isolasi, flavonoid, fraksi etil asetat, antioksidan