

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FMIPA

Isolasi dan identifikasi kualitatif golongan senyawa antioksidan dari biji kelabet (*Trigonella foenum-graecum* L.) dan uji aktivitasnya dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil)

Wawan Heriyanto

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=38338&lokasi=lokal>

Abstrak

Kelabet (*Trigonella foenum-graecum* L.), suku: Papilionaceae, merupakan salah satu tanaman obat yang mempunyai khasiat sebagai antioksidan. Kandungan kimia biji kelabet antara lain saponin, steroid, flavonopid, alkaloid, dan minyak atsiri. Penelitian ini dilakukan untuk mengisolasi, mengidentifikasi golongan yang bersifat sebagai antioksidan.

Metode dimulai dari ekstraksi simplisia biji kelabet dengan metode maserasi menggunakan metanol, ekstrak metanol yang diperoleh diuji aktifitas antioksidan dengan radikal bebas DPPH. Ekstrak metanol yang mempunyai aktivitas sebagai antioksidan, kemudian dipartisi dengan pelarut n-heksan, etil asetat, n-butanol, dan air. Hasil uji aktivitas antioksidan, fraksi etil asetat mempunyai peredaman terbesar. Selanjutnya fraksi etil asetat diprioritaskan untuk tahap pemisahan. Pemisahan senyawa fraksi etil asetat dilakukan dengan Kromatografi Kolom Vakum (KKV) dan Kromatografi Kolom (KK). Masing-masing fraksi hasil dari KKV dan KK diuji aktivitas antioksidan dengan radikal bebas DPPH. Fraksi yang mempunyai aktifitas antioksidan tertinggi selanjutnya diprioritaskan untuk tahap isolasi. Isolasi dilakukan dengan kromatografi Kertas (KKt preparatif), isolat yang diperoleh diuji aktivitas antioksidan dan diidentifikasi golongan dengan pereaksi semprot.

Hasil uji aktifitas antioksidan dari isolat hasil KKt preparatif dengan kode fraksi (E.2.7.4) dibuat dengan konsentrasi 500, 600, 700, 800, dan 900 µg/ml dan diinkubasi pada menu ke-10, 30, dan 60, masing-masing mempunyai EC50 sebesar 626,908. 606,553, dan 476,444 µg/ml. Sedangkan hasil uji kualitatif dengan pereaksi semprot bahwa isolat (E.2.7.4) menunjukkan golongan flavonoid.