Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Studi awal isolasi dan aktivitas anti oksidan ekstrak heksana daging buah sempur air (Dillenia indika)

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247334&lokasi=lokal

---

Abstrak

Kerusakan lipid karena reaksi oksidasi dapat dihambat dengan penambahan antioksidan. Penggunaan antioksidan sintetis BHA dan BHT melebihi 50 mg/ kg/ hari dapat menyebabkan pembengkakkan organ hati . Oleh karena itu pengembangan al-can suatu altematif pengganti antioksidan sintetis sangat dibutuhkan.

Salah satu pengganti antioksidan sintetis adalah golongan senyawa ilavonoid. Golongan senyawa flavonoid banyak terkandung di dalam buah-buahan dan sayuran. Famili tumbuhan Dilleniaceae merupakan tumbuhan yang rnengandung flavonoid. Tanaman sempur air yang berada di lingkungan Departemen TGP adalah jenis turnbuhan yang termasuk ke dalarn famili Dilleniaceae. Tumbuhan ini memiliki tinggi sekitar mjuh meter dan merniliki buah berukuran besar. Buah ini biasanya clibiarkan saja sehingga jatuh dari pohonnya dan membusuk di tanah atau dikumpulkan dan dibuang. Karena kandungan yang dimiliki tanaman yang termasuk dalam famili Dilleniaceae ini, penulis tertmik mempelajazi kemungkinan ekstrak daging buah sempur air sebagai antioksidan.

Untuk mempelajari aktivitas antioksidan ekstrak daging buah sempur air, penulis melakukan beberapa tahap penelitian. Tahap pertama adalah isolasi ekstrak daging buah sempur air clengan merendamnya ke dalam pelarut n-heksana selama tujuh hari. Hasil yang diperoleh berupa rninyak berwarna kuning sebanyak 0,9 gram. Ekstrak yang dihasilkan disebut ekstrak kasar.

Tahap kedua adalah uji kromatogafl lapis tipis (KLT) ekstrak kasar dengan pelarut pengembang n-heksana dan kloroform dengan perbandingan 1:15. Uji KLT rnenunjukkan jumlah minimum komponen yaitu lima komponen dengan faktor retensi (Rf) masing-masing 0,036; 0,1 82; 0,436; 0,654 dan 0,745.

Tahap berikutnya adalah memisahkan komponen-komponen dalam ekstrak kasar dengan kromatograii kolom. Pemisahan dengan kromatografi kolom menghasilkan enam fraksi komponen yang dinamakan A, B, C, D, E dan F.
Komponen A, B, C, E dan F mengandung minimal satu senyawa dengan Rf masing-masing 0,745; 0,727; 0,709; 0,127 dan 0,109. Kornponen D mengandung minimal empat senyawa dengan Rf 0,745; 0,654;0,564 dan 0,436. Dari 0,8 gram ekstrak