

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

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 pembengkakan organ hati. Oleh karena itu pengembangan alternatif pengganti antioksidan sintetis sangat dibutuhkan.

<br><br>

Salah satu pengganti antioksidan sintetis adalah golongan senyawa flavonoid. Golongan senyawa flavonoid banyak terkandung di dalam buah-buahan dan sayuran. Famili tumbuhan Dilleniaceae merupakan tumbuhan yang mengandung flavonoid. Tanaman sempur air yang berada di lingkungan Departemen TGP adalah jenis tumbuhan yang termasuk ke dalam famili Dilleniaceae. Tumbuhan ini memiliki tinggi sekitar tujuh meter dan memiliki buah berukuran besar. Buah ini biasanya dibiarkan 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 tertarik mempelajari kemungkinan ekstrak daging buah sempur air sebagai antioksidan.

<br><br>

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

<br><br>

Tahap kedua adalah uji kromatografi lapis tipis (KLT) ekstrak kasar dengan pelarut pengembang n-heksana dan kloroform dengan perbandingan 1:15. Uji KLT menunjukkan jumlah minimum komponen yaitu lima komponen dengan faktor retensi (Rf) masing-masing 0,036; 0,182; 0,436; 0,654 dan 0,745.

<br><br>

Tahap berikutnya adalah memisahkan komponen-komponen dalam ekstrak kasar dengan kromatografi 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. Komponen D mengandung minimal empat senyawa dengan Rf 0,745; 0,654; 0,564 dan 0,436. Dari 0,8 gram ekstrak