

## Analisis daya antioksidan campuran asam eikosapentaenoat dan asam dokosaheksaenoat dengan menggunakan metode konjugasi diena dan serimetri

Monalita Meryda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176166&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**

Asam eikosapentaenoat (EPA) dan asam dokosaheksaenoat (DHA) sebagai hasil isolasi minyak ikan banyak dijual dalam bentuk sediaan kapsul lunak (soft capsule) sebagai makanan tambahan (food supplement).

Radikal bebas dalam tubuh dapat menyebabkan kanker. Antioksidan dapat mencegah teroksidasinya sel tubuh oleh radikal bebas. EPA dan DHA merupakan asam lemak tak jenuh yang mempunyai lima dan enam ikatan rangkap. Banyaknya ikatan rangkap ini menyebabkan EPA dan DHA digunakan sebagai antioksidan, karena EPA dan DHA lebih dulu teroksidasi dibanding substrat yang dilindunginya.

Dalam penelitian ini, digunakan metode konjugasi diena, dimana daya antioksidan campuran EPA dan DHA dengan perbandingan 3:2 ditentukan berdasarkan kemampuan menghambat oksidasi asam lemak tak jenuh, yaitu minyak jagung, serta metode serimetri untuk mengetahui kemampuan campuran EPA dan DHA mereduksi serum (IV) amonium sulfat.

Hasil yang diperoleh dari metode konjugasi diena menunjukkan daya hambat pembentukan hidroperoksida dalam minyak jagung adalah negatif karena menunjukkan efek prooksidan. Hal ini disebabkan EPA dan DHA mengalami proses autooksidasi dan reaksi ini bersifat katalis bagi oksidasi minyak jagung. Berbeda dengan metode konjugasi diena, metode serimetri menunjukkan kemampuan mereduksi serum (IV) amonium sulfat sebanyak  $4,17 + 0,04$  mek/gram campuran & EPA dan DHA.