

Hidrogenasi kurkumin dan uji aktivitas antioksidan

Riswijanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89649&lokasi=lokal>

Abstrak

Kunyit merupakan salah satu tanaman rempah yang banyak terdapat di Indonesia. Kunyit dikenal karena memiliki banyak manfaat, diantaranya adalah sebagai zat warna, bumbu masak dan juga obat. Banyaknya senyawa antioksidan sintesis, tetapi penggunaannya masih dibatasi karena beberapa antioksidan tersebut bersifat karsinogenik. Pada penelitian ini dilakukan isolasi kurkumin dari rimpang kunyit dengan menggunakan Soxhlet dan pelarut yang digunakan adalah etanol. Kemudian dilakukan hidrogenasi terhadap kurkumin tersebut (kurkumin merupakan salah satu komponen dalam kunyit yang memberikan warna kuning dan juga memiliki aktivitas antioksidan) untuk menghilangkan warna kuning pada kurkumin, dilakukan hidrogenasi melalui 2 tahapan, yaitu : reduksi dengan NaBH_4 dan oksidasi dengan reagen Cromat. Kurkumin dan kurkumin terhidrogenasi ini kemudian diuji aktivitas antioksidannya dengan menggunakan metode TLC-Fluorescence. Hasil yang didapatkan dari percobaan ini adalah kurkumin sebanyak 0,4810 gram (1,3%) dan hasil hidrogenasi sebanyak 0,1170 gram (31,45%). Dari uji aktivitas antioksidan diketahui bahwa kurkumin terhidrogenasi memiliki aktivitas antioksidan diantara kurkumin dan tokoferol. Dengan waktu induksi kurkumin, kurkumin terhidrogenasi, dan tokoferol secara berurutan adalah sebagai berikut: 105, 120, dan > 120 menit.