

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kadar bilangan iodium minyak ekstrak biji kastor sebelum didehidrasi yaitu sebesar 90.67 mg.g^{-1} dan sesudah didehidrasi menjadi sebesar 186.18 mg.g^{-1} maka minyak kastor yang digunakan sebagai bahan baku adalah bermutu baik karena bilangan iodium Asam Linoleat Terkonjugasi dua kali lebih besar dibanding sebelum didehidrasi.
2. Komposisi asam lemak minyak kastor dari kadar lebih tinggi adalah : asam risinoleat 85.16% dan asam linoleat 8.64%.
3. Panjang gelombang maksimum (λ_{max}) pada pengujian peredaman radikal bebas DPPH secara spektrofotometer sinar tampak 517 nm dan waktu stabilitas peredaman 30 menit.
4. Aktivitas antioksidan Asam Linoleat Terkonjugasi hasil sintesis dari minyak jarak yang telah melalui proses pemurnian setara dengan vitamin C dan vitamin E yaitu mulai pada konsentrasi 4 ppm daya inhibisinya > 50%.
5. *Inhibition Concentration* (IC_{50}) pada Asam Linoleat Terkonjugasi yaitu 2.131 ppm, vitamin E 2.8812 ppm, dan vitamin C 2.9436. Hal ini membuktikan bahwa Asam Linoleat Terkonjugasi merupakan antioksidan yang sangat kuat karena *Inhibition Concentration* (IC_{50}) Asam Linoleat Terkonjugasi lebih kecil dari IC_{50} vitamin C dan vitamin E.

5.2 Saran

1. Diharapkan kepada peneliti berikutnya supaya mengembangkan metode isolasi yang lebih baik dari pemurnian produk, sehingga nantinya diperoleh produk yang lebih murni.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk penelitian lebih lanjut tentang aktivitas antioksidan minyak jarak, berdasarkan faktor-faktor lain.