

Penurunan Kadar Bilangan Peroksida Pada Minyak Jelantah Menggunakan Serbuk Brokoli 10% b/v (*Brassica Oleracea L. Var Italica*) Berdasarkan Variasi Lama Waktu Perendaman

Haris Anshori¹, Stalis Norma Ethica², Yusrin³

1. Program studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Kimia Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
3. Laboratorium Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Minyak jelantah adalah minyak yang dihasilkan dari sisa hasil penggorengan, dari hasil penggorengan itu dapat menyebabkan warna minyak menjadi gelap dan coklat. Bilangan peroksida adalah banyaknya miligram ekivalen peroksida yang terdapat dalam 100 gram lemak. Bilangan peroksida dapat dihambat dengan menggunakan antioksidan berupa flavonoid yang terkandung di dalam brokoli. Tujuan penelitian adalah mengetahui penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah dengan variasi lama perendaman dengan serbuk brokoli (*Brassica Oleracea L. Var Italica*) yang direndam selama 3 hari, 4 hari, 5 hari, 6 hari, 7 hari. Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat bahwa brokoli dapat memperbaiki kualitas minyak jelantah. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Objek penelitian ini adalah minyak jelantah yang diperoleh dari pedagang lamongan yang ditambah dengan serbuk brokoli konsentrasi 10% b/v. Masing-masing perlakuan sampel ditetapkan bilangan peroksida dengan metode iodometri, dengan pengulangan sebanyak 5 kali. Dari hasil penelitian diperoleh bilangan peroksida awal pada minyak jelantah sebesar 7,61 mgO₂/100gram. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah dengan variasi lama perendaman 3 hari, 4 hari, 5 hari, 6 hari, 7 hari dengan konsentrasi 10% b/v adalah 30,61±0,00%, 33,63±0,00%, 33,63±0,00%, 35,29±0,06% dan 47,56±0,00%. Prosentase penurunan bilangan peroksida yang tertinggi adalah 7 hari dapat menurunkan bilangan peroksida pada minyak jelantah sebanyak 47,56±0,00%. Ada pengaruh lama perendaman serbuk brokoli konsentrasi 10% b/v, terhadap penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah.

Kata kunci : Minyak Jelantah, Bilangan Peroksida, Brokoli