

**Penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah menggunakan serbuk
jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum rhizoma*) 10 b/v
berdasarkan variasi lama perendaman**

Uswatun khasanah¹, Ana Hidayati Mukaromah², Stalis Norma Ethica³

1. Mahasiswa Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Kimia Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Minyak jelantah adalah minyak goreng yang digunakan untuk menggoreng beberapa kali pemakaian yang menyebabkan warnanya menjadi tidak menarik dan berbau tengik. Minyak jelantah memiliki bilangan peroksida yang sangat tinggi sehingga beresiko bagi kesehatan sehingga perlu dilakukan usaha untuk menurunkan angka bilangan peroksida yaitu antioksidan Jahe Merah sebagai sumber antioksidan merupakan salah satu bahan yang berguna untuk mencegah ketengikan atau kerusakan pada minyak goreng sehingga berpotensi menurunkan bilangan peroksida. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah menggunakan jahe merah pada konsentrasi 10% b/v dengan lama perendaman 12 jam, 18 jam, 24 jam, 30 jam, 36 jam. Sampel penelitian adalah minyak jelantah yang diperoleh di daerah Sultan Fatah Demak. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata bilangan peroksida awal sampel sebesar 5,33 mg O₂/100g. Presentase penurunan bilangan peroksida minyak jelantah menggunakan jahe merah dengan variasi lama perendaman selama 12, 18, 24, 30 dan 36 jam berturut-turut adalah sebesar 8,44, 10,98, 13,32, 16,70, dan 19,51%. Dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini bahwa waktu perendaman dengan serbuk jahe merah yang mampu menurunkan bilangan peroksida minyak jelantah dengan presentase penurunan tertinggi adalah 36 jam sebesar 19,51%.

Kata kunci : Bilangan Peroksida, Minyak Jelantah, Jahe Merah.

The Decrease of Peroxide Value of Used Cooking Oil Using Red Ginger (*Zingiber officinale var rubrum rhizoma*) 10% b/v with Varied Soaking Time

Uswatun khasanah¹, Ana Hidayati Mukaromah², Stalis Norma Ethica³

1. Student of Program Study DIII Health Analyst Faculty of Nursing and Health Sciences Muhammadiyah University of Semarang
2. Laboratory of Chemistry Faculty of Nursing and Health Sciences Muhammadiyah University of Semarang

ABSTRACT

Used cooking oil is cooking oil obtained after being fried several times causing it to have unattractive color and to become rancid. Used cooking oil usually has a very high peroxide value exposing health risks. Hence, it is necessary to reduce peroxide value of used cooking oil. Red ginger is known to contain antioxidant peroxidation, which has ability to prevent rancidity or damage of cooking oil. So it is potential to be used reduce peroxide value of used cooking oil. This study aimed to determine the percentage reduction of peroxide value of used cooking oil using red ginger at concentration of 10 b/v with variety of soaking time by 12 hours, 18 hour, 24 hours, 30 hours, and 36 hours. The used cooking oil examined in this research was obtained from several spots in Sultan Fatah region of Demak. The results showed that the average yield of initial peroxide value of samples was 5,33 mg O₂/100g. Reduction percentage of peroxide value used cooking oil by red ginger with varied soaking time of 12 h, 18 h, 24 h, 30 h, and 36 h, were 8.44, 10.98, 13.79, 16.70, and 19.51% respectively. The lowest peroxide value on used cooking oil could be obtained after 36 h soaking time by 19,51%.

Keywords: Peroxide value , Red ginger, used cooking oil.