

et al, 2006). Salah satu fenomena yang dihadapi dalam proses penggorengan adalah menurunnya kualitas minyak setelah digunakan yang lebih dari sekali penggorengan pada suhu yang relatif tinggi (160-180⁰C). Paparan oksigen dan suhu tinggi pada minyak goreng akan memicu terjadinya reaksi oksidasi.

Peroksida dapat mempercepat proses timbulnya bau khas tengik dan odor yang tidak dikehendaki dalam bahan makanan, jika jumlah dalam peroksida pada minyak dalam bahan pangan lebih besar dari 2 meq/kg akan bersifat sangat beracun dan tidak dapat dimakan. Minyak jelantah yang demikian sudah tidak layak untuk dikonsumsi karena dapat menyebabkan penyakit seperti kanker dan gatal pada tenggorokan (Ketaren, 2005).

Kerusakan minyak tidak dapat dicegah, namun dapat diperlambat dengan menghindari penurunan mutu akibat proses oksidasi menggunakan antioksidan. Semakin tinggi antioksidan yang ditambahkan semakin tahan terhadap oksidasi. Berdasarkan sumbernya antioksidan dibagi dalam dua kelompok yaitu antioksidan sintetik, contohnya Butylated Hydroxy Anilose (BHA), Butylated hydroxytoluene (BHT), Propylgallate (PG), NDGA (Nordihidroquairetic Acid) dan antioksidan alami contohnya tokoferol, lesitin fosfatida, sesamol gasipol dan asam askorbat. Antioksidan alami yang paling banyak ditemukan dalam minyak nabati adalah tokoferol contohnya daun salam yang mempunyai keaktifan vitamin E dan terdapat dalam bentuk α , β , γ dan tokoferol (F.G Winarno, 2004).

Daun salam (*Syzygium Polyanthum*) merupakan tanaman rempah. Komponen yang dimiliki oleh daun salam adalah minyak atsiri, sitral, tannin, flavonoid, metal kavikol, lemak jenuh, pufa dan mufa (Dalimartha, 2000; Sumono dan Wulan, 2009). Daun salam (*Syzygium Polyanthum*) mengandung senyawa aktif seperti minyak atsiri, tanin, flavonoid dan eugenol yang berfungsi sebagai antioksidan. Kandungan gizi dalam 100 gram daun salam diantaranya 400,00 kkal energi; 57,00 mg/100g zat besi dan 8214,00 IU vitamin A (Feri Dwi Agustina dkk, 2012).

Komponen fenolik yang terdapat dalam daun salam juga memiliki kemampuan mereduksi dalam menyerap, menetralkan radikal bebas, serta dekomposisi peroksida. Kandungan daun salam (*Syzygium Polyanthum*) yaitu berbagai antioksidan dan senyawa antiseptik, seperti α terpineol, gemyl asetat p cymene, euganol, dan chavicol. Semua komponen tersebut dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan radikal bebas. (Javanmardi *et al.* 2003).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Vivi Solikhati (2013) yang menggunakan Arang Batok Kelapa 10% $\frac{b}{v}$ untuk memurnikan minyak sisa penggorengan dengan merendam minyak sisa penggorengan selama 60 jam dengan prosentase penurunan bilangan peroksida sebesar 34,70 %. Berdasarkan latar belakang penulis akan melakukan penelitian terhadap minyak jelantah yang diperoleh dari pedagang gorengan di Jl. Kedungmundu Raya dengan menggunakan variasi lama perendaman serbuk daun salam.

B. Rumusan masalah

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah “Bagaimana pengaruh variasi lama perendaman menggunakan serbuk daun dengan konsentrasi $10\% \frac{b}{v}$ terhadap penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh variasi lama perendaman menggunakan serbuk daun salam dengan konsentrasi $10\% \frac{b}{v}$ terhadap penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah.

2. Tujuan Khusus

- a. Menetapkan bilangan peroksida awal pada minyak jelantah.
- b. Menetapkan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk daun salam $10\% \frac{b}{v}$ selama 2, 3, 4,5 dan 6hari.
- c. Menghitung prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman serbuk daun salam dengan variasi konsentrasi $10\% \frac{b}{v}$.
- d. Menetapkan variasi lama perendaman serbuk daun salam yang paling optimum dapat menurunkan bilangan peroksida pada minyak jelantah.
- e. Menganalisis pengaruh variasi lama perendaman menggunakan serbuk daun salam terhadap penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan informasi tentang pemanfaatan serbuk daun salam untuk memurnikan minyak jelantah menjadi minyak yang layak pakai.

2. Manfaat bagi penulis

Menambah pengetahuan tentang penurunan bilangan peroksida dalam minyak jelantah dengan variasi lama perendaman serbuk daun salam.

3. Manfaat bagi Institusi

Memberikan informasi dan menambahkan pengetahuan pada institusi serta adik tingkat tentang pemanfaatan serbuk daun salam untuk memurnikan minyak goreng jelantah menjadi minyak yang layak pakai.



E. Keaslian/Originalitas Penelitian

Tabel 1. Tabel Keaslian Penelitian

No	Nama penulis,penerbit dan tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Tanti Vrisni Herjanti, Universitas Muhammadiyah Semarang 2015	Pengaruh Variasi Lama Perendaman Lidah Buaya(<i>Aloe vera</i>) Terhadap Penurunan Bilangan Peroksida Pada Minyak Jelantah	Waktu yang paling optimum dapat menurunkan bilangan peroksida minyak jelantah dengan lidah buaya konsentrasi 20% b/v pada lama perendaman 10 jam dengan prosentase penurunan bilangan peroksida sebesar 21,98 %.
2.	IrineArta Lestari ,Universitas Muhammadiyah Semarang2015	Penurunan Bilangan PeroksidaPada Minyak Jelantah menggunakan kunyit (<i>Curcuma Domestic Val</i>) dengan variasi lama waktu perendaman.	Variasi lama waktu perendaman efektif dalam menurunkan bilangan peroksida pada sampel minyak jelantah menggunakan konsentrasi kunyit 6%b/v adalah perendaman selama 36 jam dengan prosentase bilangan peroksida 63,48%.
3.	Vivi Solikhati, Universitas Muhammadiyah Semarang2012	Penurunan Bilangan Peroksida Pada Minyak Jelantah Menggunakan arang batok kelapa Berdasarkan Lama Perendaman	Persentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah menggunakan arang batok kelapa dengan variasi waktu perendaman selama 12, 24, 36, 48, dan 60 jam adalah 21,54%, 26,24%, 28,76%, 33,72% dan34,70%. Waktu yang paling efektif untuk menurunkan bilangan peroksida pada minyak jelantah yaitu 60 jam 34,70%.