

## INTISARI

### **Pengaruh Suhu Pada Pengujian Viskositas Minyak Goreng Dengan Menggunakan Viskometer Ostwald**

Oleh

Liana Nurlita Sari

13/351044/SV/04105

Telah dilakukan penelitian pengaruh suhu pada pengujian viskositas bahan minyak goreng dengan menggunakan Viskometer Ostwald. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil pengaruh suhu dari pengujian viskositas terhadap bahan minyak goreng beserta ketidakpastiannya dan mengetahui hasil perbandingan antara minyak goreng yang bermerek dengan minyak goreng yang biasa yang dijual dipasaran.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode uji kekentalan nisbi dan dinamis minyak goreng. Aquades digunakan sebagai pembanding dengan menghitung nilai densitas tiap bahan dan waktu aliran. Metode tersebut dapat menentukan kualitas minyak goreng yang dilihat dari besarnya nilai viskositas.

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa nilai viskositas nisbi (relatif) tertinggi yaitu minyak goreng merek A, pada suhu terendah yaitu 25°C sebesar (4,46±0,02) dan suhu tertinggi 50°C dengan nilai sebesar (3,17±0,01). Untuk nilai viskositas dinamis tertinggi ialah minyak goreng merek A dengan (4, nilai sebesar 49±0,02) centiPoise pada saat suhu 25°C, serta ( 3,19±0,01) centiPoise saat suhu 50°C. Ini menunjukkan bahwa nilai viskositas nisbi dan dinamis yang paling besar yaitu minyak goreng merek A dibandingkan dengan minyak goreng merek B, minyak goreng curah dan minyak goreng bekas. Semakin tinggi suhu minyak goreng maka nilai viskositasnya semakin kecil, sedangkan semakin rendah suhu minyak goreng maka nilai viskositasnya semakin besar.

**Kata Kunci :** viskometer Ostwald, suhu, minyak goreng, viskositas

## ABSTRACT

### *TEMPERATURE EFFECTS ON COOKING OIL VISCOSITY TESTING USING OSTWALD VISCOMETER*

By

**Liana Nurlita Sari**

**13/351044/SV/04105**

The research of temperature effects on cooking oil viscosity testing using Ostwald Viscometer has been done. The aims of this research was to knowing the viscosity value of temperature effects on cooking oil, uncertainty, and to compare the branded cooking oil with non branded cooking oil.

The method that used in this was relative and dynamic viscosity test. Aquades used as a comparison by calculating density of each material and the flow of time. This method was determine the cooking oil quality that seen from the viscosity values.

The result of this research shows that the highest relative viscosity values was cooking oil A. At the lowest temperature by 25°C the value was  $(4,46 \pm 0,02)$  Poise and at the highest temperature by 50°C with the value  $(3,17 \pm 0,01)$  Poise. The highest dynamic viscosity value was cooking oil A. The value at 25°C  $(4,49 \pm 0,02)$  and the value at 50°C was  $(3,19 \pm 0,01)$  centiPoise. It showed that the highest relative and dynamic viscosity value was A cooking oil compared with the other cooking oil. When the temperature of cooking oil was getting higher, the viscosity value ws getting smaller. When the temperature the of the cooking oil was getting smaller, the viscosity value was getting higher.

**Key word :** ostwald viscometer, temperature, cooking