

## **RINGKASAN**

### **ANALISIS KADAR AIR PADA MINYAK JELANTAH DENGAN METODE GRAVIMETRI DI DAERAH SURABAYA TIMUR**

**Diky Fitra Nanjar**

Minyak goreng adalah kebutuhan pokok utama yang berperan penting untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat Indonesia. Minyak jelantah dapat menimbulkan masalah kesehatan bagi manusia jika terkontaminasi ke dalam tubuh dalam jangka panjang. Kadar air pada minyak jelantah menjadi salah satu tolak ukur mutu minyak jelantah. Kadar air yang tinggi dalam minyak, maka kualitas biodiesel yang dihasilkan menurun. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah minyak jelantah yaitu minyak yang digunakan berulang kali dan didapatkan dari pedagang penyetan yang berada di daerah Surabaya Timur. Penelitian ini menggunakan metode gravimetri untuk menetapkan kadar air pada minyak jelantah.

Berdasarkan penelitian ini, hasil yang didapatkan yaitu kadar air tertinggi dihasilkan oleh sampel J sebesar 0,30%. Sedangkan sampel minyak jelantah yang mengandung kadar air terendah dihasilkan oleh sampel B sebesar 0,07 %. Menurut SNI 3741:2013, bahwa minyak goreng berkualitas baik mengandung kadar air maksimum sebanyak 0,15% b/b. Dapat disimpulkan bahwa pada sampel E, G, dan J yang sudah diuji dan dilakukan replikasi sebanyak 3x memiliki kadar air > 0,15% dengan nilai rata-rata (0,16%; 0,22%; dan 0,30%) dan dapat diambil kesimpulan bahwa sampel minyak jelantah tersebut telah rusak dan tak layak untuk digunakan kembali karena beresiko bagi kesehatan. Sedangkan untuk ketujuh sampel lain yaitu pada sampel A, B, C, D, F, H, I yang memiliki nilai rata-rata kadar air yaitu kurang dari 0,15% b/b dapat disimpulkan bahwa sudah sesuai standart SNI