

RINGKASAN

**IDENTIFIKASI ASAM LEMAK BEBAS DALAM MINYAK
JELANTAH DARI DARI PENJUAL IKAN LELE DI KAWASAN
SURABAYA UTARA**

Moch Romy Subari Putra

Surabaya Utara sebagai bagian dari kota metropolitan yang padat penduduknya, menawarkan berbagai jenis makanan jajanan yang sering digoreng menggunakan minyak jelantah. Minyak jelantah, yang sering kali digunakan berulang kali dalam proses penggorengan, rentan mengalami degradasi yang menghasilkan asam lemak bebas (*Free Fatty Acid/FFA*). Degradasi ini berpotensi meningkatkan risiko penyakit kronis seperti kanker, penyakit jantung, dan gangguan metabolik. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat ALB dalam minyak jelantah melalui metode titrasi alkalimetri sesuai standar SNI 7709-2019. Pengumpulan sampel dilakukan dari lima penjual ikan lele dikawasan Surabaya Utara, dan analisis menunjukkan bahwa dua dari lima penjual menggunakan minyak goreng yang memenuhi standar ALB (<0,3%), sementara tiga penjual lainnya memiliki kadar ALB yang melebihi standar. Pembakuan larutan NaOH menggunakan asam oksalat sebagai baku primer dan indikator fenolftalein memastikan hasil titrasi yang akurat dan konsisten. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan minyak jelantah berulang kali meningkatkan produksi asam lemak bebas, mengakibatkan minyak yang tidak aman untuk dikonsumsi. Hasil penelitian ini memberikan informasi penting bagi penjual, konsumen, dan pemerintah untuk meningkatkan kesadaran akan keamanan pangan dan mengembangkan kebijakan yang dapat melindungi kesehatan masyarakat dari risiko konsumsi minyak jelantah tercemar ALB.

Kata Kunci: Minyak jelantah, asam lemak bebas (*Free Fatty Acid/FFA*), penggorengan berulang, SNI 7709-2019.