

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Minyak goreng merupakan kebutuhan pokok bagi masyarakat. Terjadinya kelangkaan persediaan minyak goreng yang diikuti tingginya harga mengakibatkan masyarakat semakin sulit untuk mendapatkannya. Untuk mengatasi ini pemerintah melakukan operasi pasar namun kondisi tidak membaik, masyarakat masih berebut untuk mendapatkan dan beralih ke minyak goreng curah dengan harga relatif murah, setelah kebijakan satu harga minyak goreng ditetapkan, kembali minyak goreng curah yang menjadi langka (Widjaja, 2022)

Minyak yang digunakan untuk menggoreng berulang-ulang dimaksudkan untuk menghemat biaya tanpa menghiraukan kualitas dan akibatnya bila dikonsumsi. Penelitian Hajar *et al*, (2016) menyatakan bahwa minyak jelantah bersifat karsinogenik dan menyebabkan kanker, sedangkan Nainggolan *et al*, (2016) menyatakan perubahan kualitas minyak goreng menurun akibat pemanasan pada suhu tinggi menimbulkan penyakit seperti pengendapan lemak dalam pembuluh darah dan menurunkan nilai cerna lemak. Melia *et al* (2019) membuktikan penggunaan minyak jelantah lebih dari 4 kali akan membentuk radikal bebas karena asam lemak tak jenuh teroksidasi membuat kadar asam lemak bebas dan bilangan asam lemak bebas meningkat, sehingga berdampak kepada kesehatan tubuh karena deposisi sel lemak pada beberapa organ tubuh seperti hati, jantung, ginjal dan arteri.

Minyak jelantah dapat digunakan sebagai biodiesel yang ramah lingkungan dan tidak mencemari udara (Ernawati, 2018), dan sebagai pengharum ruangan (Dwitiyanti & Suharmanto, 2020). Minyak jelantah dapat dimurnikan. Penelitian Syahrir & Syahrir (2018) minyak goreng bekas dimurnikan menggunakan kulit singkong sebagai adsorben telah memenuhi syarat SNI. Penelitian Bahri (2019) menggunakan tepung lengkuas sebagai adsorben mempengaruhi penyerapan kualitas efisiensi minyak kopra dan kadar asam lemak bebas.

Pemurnian minyak jelantah dapat menggunakan tepung tapioca karena berasal dari pati singkong yang memiliki kandungan 30,79% sebagai adsorben (Charisma *et al*, 2016). Tepung tapioka efektif menjadi adsorben untuk penjernihan air dengan mengoptimalkan waktu yaitu 120 menit (Karunawan *et al*, 2017).

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh tepung tapioka sebagai adsorben dalam proses pemurnian terhadap kualitas minyak jelantah”

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah tepung tapioka berpengaruh menurunkan bilangan peroksida minyak jelantah?
2. Apakah tepung tapioka berpengaruh menurunkan kadar asam lemak bebas minyak jelantah?
3. Apakah tepung tapioka berpengaruh menurunkan tingkat kejernihan minyak jelantah?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis pengaruh tepung tapioka terhadap penurunan bilangan peroksida minyak jelantah
2. Untuk menganalisis pengaruh tepung tapioka terhadap penurunan kadar asam lemak bebas minyak jelantah
3. Untuk menganalisis pengaruh tepung tapioka terhadap tingkat kejernihan minyak jelantah pada pemurnian minyak jelantah

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat teoritis/ilmu pengetahuan

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pemurnian minyak jelantah dan pemanfaatannya yang memiliki nilai ekonomi.

2. Manfaat praktis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan masyarakat dapat mengetahui bahwa tepung tapioka dapat dimanfaatkan sebagai cara memurnikan minyak jelantah yang aman untuk dikonsumsi