

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia sebagai alat pengolah bahan-bahan makanan yang biasanya digunakan untuk menggoreng. Minyak goreng nabati biasa diproduksi dari kelapa sawit, kelapa, atau jagung. Minyak goreng berfungsi sebagai pengantar panas, penambah rasa gurih, dan penambah nilai kalori bahan pangan.

Minyak goreng biasanya bisa digunakan hingga 4-6 kali penggorengan. Setelah penggorengan berkali-kali, asam lemak yang terkandung dalam minyak akan semakin jenuh. Suhu yang semakin tinggi dan semakin lama pemanasan, maka akan membuat kadar asam lemak jenuh semakin naik. Meningkatnya kadar asam lemak bebas pada minyak goreng menyebabkan minyak goreng tersebut sudah tidak baik untuk dikonsumsi. Dengan demikian minyak yang seperti ini dapat dikatakan telah rusak dan berbahaya bagi kesehatan atau biasa disebut dengan minyak jelantah.

Bahaya mengkonsumsi minyak jelantah dapat menimbulkan penyakit, namun jika minyak jelantah tersebut dibuang sangat tidak efisien dan mencemari lingkungan. Sebenarnya, minyak goreng bekas dapat dimanfaatkan kembali dengan proses pemurnian yang selanjutnya dapat diolah menjadi bahan baku industri non pangan seperti sabun (Naomi, 2013). Sabun tersebut dapat dimanfaatkan untuk keperluan sehari-hari, dan juga dapat bernilai ekonomis serta merupakan salah satu solusi mengurangi minyak goreng bekas.

Pemakaian minyak goreng yang berulang-ulang dapat meningkatkan kadar asam lemak bebas, akibatnya minyak goreng tidak baik untuk di konsumsi. Kualitas dari minyak goreng ditentukan dari kadar asam lemak bebasnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan penurunan kadar asam lemak bebas dalam pembuatan sabun. Salah satu cara untuk menurunkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng bekas dengan menggunakan ampas tebu sebagai adsorben.

Penggunaan adsorben merupakan metode alternatif dalam pengolahan limbah. Metode ini efektif dan murah karena dapat memanfaatkan produk samping atau limbah pertanian, salah satunya ialah ampas tebu.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian mengenai pemurnian minyak jelantah dengan proses adsorpsi menggunakan ampas tebu sebagai adsorben. Penelitian tersebut dilakukan untuk pembuatan sabun lunak. Hasil dari penelitian tersebut akan dijadikan pedoman untuk membuat sabun padat yang sesuai dengan standar mutu SNI 06-3532-1994.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk membuat sabun dari minyak jelantah dengan memanfaatkan limbah ampas tebu untuk dijadikan sebagai adsorben.
2. Untuk menentukan konsentrasi NaOH optimum dalam pembuatan sabun padat.
3. Untuk mengetahui nilai kadar air, tinggi busa, pH, asam lemak bebas dan alkali bebas.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Menjadi alternatif untuk memanfaatkan limbah, berupa minyak jelantah yang dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan sabun.
2. Memberikan informasi cara pembuatan sabun dari minyak jelantah menggunakan ampas tebu sebagai adsorben.
3. Mengetahui konsentrasi NaOH yang optimum dan memenuhi SNI 06-3532-1994.
4. Dapat memberikan gambaran terhadap pengkaji atau pengusaha tentang penerapan bioteknologi dalam bidang olahan pangan.

1.4 Perumusan Masalah

1. Bagaimana cara membuat produk sabun padat dari minyak jelantah dengan menggunakan ampas tebu sebagai adsorben?
2. Apakah sabun padat yang dihasilkan telah memenuhi standar mutu sabun sesuai dengan SNI 06-3532-1994?