

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak goreng adalah minyak yang berasal dari lemak tumbuhan atau hewan yang dimurnikan dan berbentuk cair dalam suhu kamar dan biasanya untuk menggoreng makanan. Minyak goreng berfungsi sebagai pengantar panas, penambah rasa gurih, dan penambah nilai kalori bahan pangan. Minyak goreng yang dikonsumsi masyarakat terbagi dua yaitu minyak goreng curah dan minyak goreng kemasan (Sitepoe m, 2008)

Minyak goreng yang digunakan secara berulang akan menyebabkan kerusakan, karena interaksi hidrolisis, oksidasi. Kerusakan minyak goreng dapat dilihat dari aroma minyak yang menjadi kurang enak (tengik), serta warna minyak goreng yang berubah menjadi gelap. Minyak jelantah dapat mengendapkan lemak dalam pembuluh darah, dan kanker hati. Minyak jelantah adalah minyak goreng yang telah rusak sehingga tidak layak untuk dikonsumsi. Minyak jelantah ini dapat kita kategorikan sebagai limbah dari proses penggorengan. (Sartika, 2009).

Minyak jelantah dapat diolah menjadi sabun mandi baik dalam bentuk padat maupun cair (Wijana dkk., 2010). Pemanfaatan sabun Sabun dihasilkan dari proses hidrolisis minyak atau lemak menjadi asam lemak bebas dan gliserol yang dilanjutkan dengan proses saponifikasi menggunakan basa (KOH atau NaOH). Asam lemak bebas yang berikatan dengan basa ini dinamakan sabun. Reaksi penyabunan merupakan reaksi yang pada awalnya berjalan lambat karena minyak dan larutan alkali merupakan larutan yang tidak saling larut (*Immiscible*). Tetapi setelah terbentuk sabun maka

kecepatan reaksi akan meningkat, karena produk yang terbentuk berperan sebagai katalisator reaksi berikutnya. (Suciati dkk., 2020)

Sabun merupakan produk yang dihasilkan dari reaksi antara asam lemak dengan basa kuat yang berfungsi untuk mencuci dan membersihkan kotoran (lemak). Selain dapat membersihkan kulit dari kotoran, sabun juga dapat digunakan untuk membebaskan kulit dari bakteri. Sabun yang dapat membunuh kuman disebut dengan antiseptik dan harus memiliki standar khusus yaitu, pertama sabun harus dapat menyingkirkan kotoran dan bakteri. Kedua, sabun tidak merusak kulit, karena kulit yang sehat adalah bagian dari sistem kekebalan tubuh. Sabun cair dibuat melalui saponifikasi dengan menggunakan minyak jelantah dengan alkali (KOH). Untuk meningkatkan kejernihan sabun dapat ditambahkan gliserin atau alkohol. (Suciati dkk., 2020). Pada proses pembuatan sabun, lama pengadukan memberikan pengaruh terhadap kualitas sabun yaitu pada stabilitas busa meningkat (Bidilah dkk., 2017).

Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan daunnya adalah tanaman Bidara Arab yang memiliki nama ilmiah *Ziziphus spina-christi* L. Bidara Arab telah umum digunakan pada *Traditional Chinese Medicine* untuk mengobati berbagai penyakit seperti diare, iritasi kulit, gangguan pencernaan, kanker, demam. Ekstrak terpurifikasi daun bidara dapat menghambat bakteri seperti *Staphylococcus aureus*, *Escherchia colli*, dan *Kiebsella pneumonia*. Kandungan senyawa aktif paling besar pada tanaman ini adalah flavonoid jenis flavonol. Tanaman bidara pada umumnya sangat kaya akan polifenol, yakni flavonoid, asam fenolik, dan bahan alami lainnya. Khusus pada daunnya,

kandungan paling besar adalah fenol, saponin, dan karbohidrat, serta beberapa zat lain yang jumlahnya tidak terlalu signifikan. (Suciati dkk., 2020)

Daun bidara (*Ziziphus spina-christi* L) dapat menghasilkan busa jika diremas, dan menghasilkan aroma yang sangat harum seperti sabun dan biasa digunakan untuk memandikan orang yang sedang sakit demam. Tanaman Bidara (*Ziziphus spina-christi* L) khususnya pada bagian daun dalam hukum islam disunahkan untuk digunakan memandikan jenazah. Selain itu bidara juga biasa di gunakan untuk menyembuhkan orang dari gangguan sihir dengan cara mencampurkan daun bidara (*Ziziphus spina-christi* L) ke air mandi(Ningrum, dan Rahmatullah, 2020) . Berdasarkan hal diatas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang limbah jelantah sawit menjadi sabun mandi cair dengan ekstrak Daun Bidara Arab (*Ziziphus spina-christi* L)

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh lamanya pengadukan terhadap kualitas sabun mandi cair berbahan baku campuran minyak jelantah sawit dengan ekstrak daun bidara (*Ziziphus spina-christi* L)

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh lamanya pengadukan terhadap kualitas sabun mandi cair berbahan baku campuran minyak jelantah kelapa sawit dengan ekstrak daun bidara (*Ziziphus spina-christi* L)

1.4 Hipotesa Penelitian

Adanya pengaruh lamanya pengadukan terhadap kualitas sabun mandi cair berbahan baku campuran minyak jelantah kelapa sawit yang telah dimurnikan dan ekstrak daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi L*).

1.5 Manfaat Penelitian

Sebagai bahan referensi atau sumber bagi peneliti berikutnya mengenai tentang pembuatan sabun mandi cair berbahan baku minyak jelantah kelapa sawit.

