

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman teh (*Camelia Sinensis L*) merupakan salah satu tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia. Tanaman teh merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat. Selama ini, tanaman teh yang dimanfaatkan oleh penduduk Indonesia adalah pucuk dan daun mudanya saja sebagai bahan minuman kesehatan yang biasa dikenal dengan nama *green tea*, *oolong tea*, dan *black tea*. Bagian buahnya selama ini belum dimanfaatkan secara optimal dan hanya sebagian kecil yang dimanfaatkan untuk pembibitan. Sebenarnya setiap bagian dari tanaman teh dapat memberikan manfaat yang cukup besar jika dikelola dengan baik khususnya biji teh (kernel teh) yang merupakan hasil samping tanaman teh (Sahrial, 2018).

Kernel teh mengandung 20-60 (%/b) minyak, 20-26 (%/b) saponin dan 11 (%/b) protein. Selain mengandung minyak, saponin, dan protein pada kernel teh juga mengandung asam *L-pipecolic*. Asam *L-pipecolic* hanya terkandung dalam biji teh yang belum masak dalam jumlah yang sangat kecil. Kandungan protein dalam biji teh terdiri dari 9 jenis asam amino dengan 6 diantaranya merupakan asam amino essensial, yaitu arginin histidin, leusin, fenilalanin dan valin (Musalam, 1989 dalam Susiana, 2011).

Biji teh mengandung saponin dan minyak. Saponin pada biji teh telah dimanfaatkan sebagai insektisida untuk membasmi hama pada tambak udang dalam industri perikanan, bahan baku industri deterjen, sampo, minuman bir, pembentuk busa pada pemadam kebakaran, dan dimanfaatkan pula sebagai pupuk organik. Saponin dan minyak biji teh dapat diperoleh melalui ekstraksi pelarut. Ampas biji teh yang merupakan rafinat/hasil samping dari ekstraksi Biji teh mengandung minyak sebesar 40-50% dan terdapat asam *oleat* hingga mencapai 88% dari asam lemak.

Sabun merupakan alat pembersih yang telah lama digunakan orang karena dapat menghilangkan kotoran-kotoran seperti debu, bakteri dan sisa metabolisme/ keringat sehingga dapat mencegah terjadi infeksi pada kulit. Selain sebagai pembersih, idealnya sabun sekaligus sebagai perawat struktur kulit. (Haryono, 1988; Rizky, 2014). Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) tahun 1994 sabun didefinisikan sebagai senyawa natrium dengan kalium dari asam lemak yang berasal dari minyak nabati atau lemak hewani. Sabun yang digunakan sebagai pembersih dapat berwujud padat (keras), lunak dan cair.

Untuk membersihkan kotoran yang berupa minyak, pembilasan dengan air saja tidak cukup. Dibutuhkan zat lain untuk menurunkan tegangan antar muka antara minyak dengan air. Dengan adanya sifat surfaktan pada sabun, terjadi proses emulsifikasi sehingga bagian yang polar (*hidrofilik*) berikatan dengan air dan bagian non polar (*lipofilik*) berikatan dengan minyak. Bagian non polar dari sabun memecah ikatan antar molekul minyak sehingga dapat menurunkan tegangan permukaan. Akibatnya air dapat menyebar membasahi seluruh permukaan dan mengangkat kotoran (Wasiaatmadja, 1997).

Pemilihan jenis minyak yang akan digunakan dalam pembuatan sabun harus diperhatikan. Setiap jenis asam lemak akan memberikan sifat yang berbeda pada sabun yang akan dihasilkan. Lemak atau minyak yang umum digunakan pada pembuatan sabun berasal dari lemak hewani, minyak nabati, lilin ataupun minyak ikan laut (Naomi, 2013). Lemak sebagian besar mengandung asam *palmitat* dan *stearat* yang memberikan tekstur keras pada sabun, sedangkan minyak mengandung asam *oleat*, *linoleat* atau linolenat yang memberikan tekstur lunak dan lebih mudah larut (Fessenden, 1997 dalam Oktari, 2017). Pada minyak kelapa sawit lebih dominan mengandung asam *palmitat* yaitu sekitar 40-45 %. Asam *palmitat* memberikan kekerasan pada sabun padat sehingga dapat bertahan lama saat digunakan (Fanani, 2020).

Bahan baku utama yang digunakan dalam pembuatan sabun adalah minyak kelapa sawit dengan penambahan ekstrak kernel teh. Kandungan asam amino pada kernel teh diharapkan mampu menjadi surfaktan dalam pembuatan sabun. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas penulis rencana melakukan

penelitian pembuatan sabun padat menggunakan perbandingan minyak kelapa sawit dan ekstrak biji teh dengan tingkat perbandingan yang berbeda diharapkan dapat meningkatkan mutu sabun padat yang terbaik. Adapun judul penelitian yang direncanakan adalah **“Pengaruh Perbandingan Campuran Minyak Sawit dan Ekstrak Biji Teh Terhadap Mutu Sabun Padat”**

1.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan campuran minyak kelapa sawit dan ekstrak kernel teh terhadap mutu sabun padat.
2. Untuk mendapatkan perbandingan minyak kelapa sawit dan ekstrak kernel teh yang tepat untuk menghasilkan mutu sabun padat terbaik.

1.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Menambah wawasan untuk memanfaatkan kernel teh
2. Mengembangkan cara berpikir dalam pemanfaatan kernel teh dalam pembuatan sabun.
3. Sebagai bacaan yang dapat memberikan pengetahuan.

1.3 Hipotesis

1. Campuran minyak kelapa sawit dan ekstraksi kernel teh berpengaruh terhadap mutu sabun padat.
2. Terdapat perbandingan minyak kelapa sawit dan ekstrak kernel teh yang tepat untuk menghasilkan mutu sabun padat terbaik.