

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis kaya akan tanaman yang berkhasiat sebagai obat. Saat ini Indonesia merupakan salah satu negara penghasil tanaman obat yang potensial, dimana hasil alam yang paling banyak digunakan sebagai bahan obat adalah tumbuhan, yang telah digunakan dalam kurun waktu cukup lama (Djauhariyah, 2004). Masyarakat Indonesia sampai saat ini masih menggunakan tanaman yang berkhasiat sebagai obat baik yang sudah diolah dalam skala industri besar maupun industri kecil.

Salah satu tumbuhan berkhasiat sebagai obat adalah Sereh (*Cymbopogon nardus* L.). Sereh adalah tumbuhan anggota suku rumput-rumputan yang digunakan sebagai bumbu dapur untuk mengharumkan makanan. Masyarakat tidak hanya mengenal sereh sebagai bumbu dapur penyedap rasa, tetapi sereh juga dikenal sebagai tanaman yang memiliki beragam manfaat obat yang bersifat anti-bakteri, anti-jamur dan anti-mikroba. Sereh mengandung beberapa kandungan kimia diantaranya adalah minyak atsiri, triterpenoid, flavonoid dan fenol (Safitri, 2011). Minyak atsiri yang dikenal sebagai minyak eteris atau minyak terbang dihasilkan oleh tanaman. Minyak tersebut mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi, mempunyai rasa getir, berbau wangi sesuai dengan bau tanaman penghasilnya, umumnya larut dalam pelarut organik dan tidak larut dalam air (Guenther, 2006).

Sereh juga bisa diolah untuk menghasilkan minyak atsiri. Minyak atsiri atau *Citronella oil* adalah minyak esensial yang didapatkan dari daun dan batang sereh (*Cymbopogon nardus* L.) dengan cara penyulingan sereh. Minyak atsiri (minyak esensial) sereh digunakan secara luas di wilayah Asia. Tidak seperti minyak atsiri dari tumbuhan lain, semua bagian tanaman sereh dapat diekstrak untuk memperoleh minyak atisirinya. Masyarakat Indonesia menggunakan minyak sereh sebagai bahan kosmetik untuk membersihkan kulit. Kulit adalah bagian terluas dari tubuh, terhitung lebih dari 10% dari massa tubuh dan bagian yang paling utama berinteraksi dengan lingkungan (Marinda, 2012). Kulit

memiliki beberapa fungsi salah satunya sebagai fungsi ekskresi, dimana kelenjar pada kulit mengeluarkan zat-zat yang tidak berguna atau sisa metabolisme dalam tubuh dan kulit mengeluarkan semacam minyak yang dinamai sebum guna mempertahankan kelembaban dan kehalusan kulit. Untuk mengeluarkan sebum yang telah bercampur dengan kotoran lain yang berada pada kulit yaitu dengan menggunakan sabun mandi agar kotoran yang berada pada permukaan kulit dapat terangkat.

Sabun mandi sudah menjadi produk bahan pokok yang sangat penting digunakan oleh masyarakat untuk menjaga kesehatan dan kebersihan tubuh. Di pasaran sabun mandi terbagi atas dua bentuk, yaitu bentuk cair dan bentuk padat. Sabun mandi padatan lebih dikenal oleh masyarakat dan lebih banyak digunakan, meskipun sekarang sudah ada produk sabun mandi dengan bentuk dan inovasi yang baru berupa sabun cair namun, sabun cair masih kurang peminat dibandingkan sabun padat. Masyarakat lebih banyak memilih sabun padatan atau batangan sampai dengan saat ini, salah satunya dikarenakan sabun batangan memiliki harga yang lebih ekonomis dibandingkan sabun cair.

Sabun mandi terdiri dari cold-made, opaque dan sabun transparan. Sabun mandi cold-made kurang terkenal, tetapi sabun ini mempunyai kemampuan busa baik dalam air garam. Sabun opaque adalah jenis sabun mandi yang biasa digunakan sehari-hari. Sabun batang transparan merupakan jenis sabun batang yang banyak digunakan sebagai sabun wajah dan tubuh. Tingkat transparansinya adalah yang paling tinggi sehingga penampakkannya paling berkilau dibandingkan dengan jenis sabun batang yang lain, yaitu sabun opaque dan sabun translucent. Sabun batang transparan mampu memancarkan dan meneruskan cahaya yang melaluinya sehingga sifatnya menjadi tembus pandang dan objek yang berada di depannya dapat terlihat dengan jelas (Hambali *et al*, 2005).

Sabun transparan merupakan sabun inovasi terbaru yang memiliki penampilan yang elegan, dimana sifat transparan dari sabun tersebut memiliki nilai tersendiri yang mampu menarik daya tarik masyarakat untuk menggunakan sabun tersebut. Sabun mandi transparan adalah salah satu produk inovasi sabun yang menjadikan sabun menjadi lebih menarik. Sabun transparan mempunyai

busa yang lebih halus dibandingkan dengan sabun opaque (sabun yang tidak transparan) (Qisti, 2009).

Sifat sabun transparan dipengaruhi oleh bahan baku pendukung, antara lain Asam stearat sebagai asam lemak. Natrium hidroksida (NaOH) sebagai basa untuk agen pereaksi dengan fase minyak. Gliserin, yang berperan sebagai humektan. Etanol sebagai pelarut dapat membuat sabun menjadi lebih transparan. Sodium Lauril Sulfate berfungsi untuk menstabilkan busa dan membuat sabun menjadi lebih lembut. Asam sitrat berfungsi untuk menurunkan pH. Ethylene Dimine Tetra Acid berfungsi sebagai antioksidan. Dan Virgin Coconut Oil berfungsi sebagai fase minyak dan juga berfungsi emollient untuk mencegah dehidrasi pada kulit saat diaplikasikan sehingga tetap menjaga kelembaban kulit.

Gula pasir adalah salah satu bahan yang digunakan untuk membantu terbentuknya transparansi pada sabun. Gula pasir berbentuk kristal putih yang jika ditambahkan ke dalam formulasi sabun dapat membantu perkembangan Kristal pada sabun, dimana dengan adanya perkembangan kristal dalam sabun akan menjadikan sabun dapat mentransmisikan cahaya yang melaluinya sehingga sabun terlihat transparan (Santoso R, 2011).

Tekstur sabun dipengaruhi oleh gula pasir halus. Semakin tinggi konsentrasi gula pasir halus dalam formulasi sabun akan menghasilkan sabun yang memiliki kekerasan tinggi karena dalam pembuatan sabun sereh juga menggunakan gliserol. Saat dipanaskan gula pasir halus dan gliserol membentuk polimer sederhana yang mudah terdegradasi dan pH yang tinggi, berfungsi untuk menyangga sabun agar tidak lembek (Hambali *et all*, 2005). Hal tersebut dibuktikan dari setiap taraf konsentrasi gula pasir halus menghasilkan kekerasan sabun dengan kecenderungan kemampuan jarum penetrometer melakukan penetrasi kedalam sampel semakin menurun seiring dengan peningkatan konsentrasi gula pasir halus (Hambali *et all*, 2005). Sabun yang keras dan padat memiliki umur simpan yang lebih lama disbandingkan sabun yang lunak (Atmoko, 2005).

Sifat transparan dan kekerasan dari sabun tergantung pada jumlah dan komposisi bahan baku sukrosa yang digunakan. Sukrosa berfungsi untuk

menambah kekerasan dan transparansi sabun. Pada penelitian ini digunakan variasi konsentrasi sukrosa untuk mengetahui bagaimana kecenderungan kekerasan dan transparansi sabun transparan.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini berusaha menemukan komposisi terbaik di antara beberapa kombinasi komposisi sukrosa sebagai bahan baku pembuatan sabun transparan yang memiliki tingkat transparansi yang tinggi terhadap sediaan sabun minyak sereh (*Cymbopogon nardus* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. Bagaimana memformulasikan minyak sereh (*Cymbopogon nardus* L.) dalam bentuk sediaan sabun transparan ?
2. Berapa konsentrasi sukrosa yang dapat memberikan transparan terhadap sediaan sabun minyak (*Cymbopogon nardus* L.) yang memiliki sifat transparan yang baik ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Memformulasikan minyak sereh (*Cymbopogon nardus* L.) dalam bentuk sediaan sabun transparan.
2. Menentukan konsentrasi sukrosa yang dapat memberikan transparan terhadap sediaan sabun minyak sereh (*Cymbopogon nardus* L.) yang memiliki sifat transparan yang baik.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki manfaat terutama bagi Mahasiswa, Universitas, Industri Farmasi dan Masyarakat.

1. Bagi Universitas, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan penelitian bagi mahasiswa .
2. Bagi Mahasiswa, dapat menjadi bahan untuk penelitian lanjutan tentang sediaan sabun transparan Minyak Sereh (*Cymbopogon nardus* L.) serta sebagai referensi untuk menambah wawasan dalam memformulasikan sabun transparan Minyak Sereh (*Cymbopogon nardus* L.) yang baik.

3. Bagi Industri Farmasi, dapat menjadi acuan pengembangan sediaan baru dari sabun transparan Minyak Sereh (*Cymbopogon nardus* L.).
4. Bagi Masyarakat, dapat menjadi informasi penting tentang produk baru sabun transparan Minyak Sereh (*Cymbopogon nardus* L.) yang dapat membersihkan kulit tubuh dari kotoran, bakteri, dan jamur yang menumpuk.