

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kulit merupakan lapisan terluar dari tubuh manusia. Kulit berfungsi melindungi tubuh dari pengaruh luar. Kulit perlu dirawat kesehatannya karena jika tidak dirawat, kulit bisa mengalami kerusakan sehingga mengganggu kesehatan maupun penampilan (Sari, 2015). Sabun mandi merupakan sediaan yang langsung bersinggungan dengan kulit. Pemanfaatan sabun mandi telah berkembang tidak hanya sebagai pembersih kulit saja, manfaat lain diantaranya adalah sebagai pemutih, pelembab, mengangkat sel-sel kulit mati dan dapat memberikan perlindungan ekstra bagi kulit terhadap paparan radikal bebas (Pangestika *et al.*, 2021).

Produk sabun khususnya sabun mandi sudah menjadi kebutuhan primer hampir seluruh lapisan masyarakat. Sabun telah digunakan 99,8% penduduk Indonesia berdasarkan survei Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2017 (Aminudin *et al.*, 2019). Sabun sangat diminati oleh masyarakat, hal ini dikarenakan sabun dipercaya dapat membersihkan kulit, mengobati, dan mencegah penyakit (Sukawaty *et al.*, 2016).

Berbagai jenis sabun yang beredar di pasaran saat ini sangat bervariasi, hal ini dapat terlihat dari bentuk, aroma, warna, kandungan, dan manfaat yang ditawarkan. Salah satu jenis sabun yang banyak digunakan adalah sediaan sabun padat. Sabun padat merupakan hasil dari proses saponifikasi, yang merupakan reaksi secara kimia antara basa natrium dengan asam lemak dari minyak nabati atau lemak (Rabani, 2019). Sabun

padat memiliki kelebihan dari segi nilai ekonomis dan kestabilan fisik yang cenderung lebih baik (Pangestika *et al.*, 2021).

Produk sabun padat yang berasal dari bahan-bahan alami masih belum banyak dimanfaatkan, rata-rata sabun yang beredar saat ini masih menggunakan bahan-bahan sintetik sebagai bahan aktifnya. Penggunaan bahan sintetik sebaiknya dihindari untuk pemakaian jangka waktu yang lama karena dapat berpotensi menimbulkan efek negatif bagi kulit. Bahan alami menjadi pilihan terbaik untuk menggantikan penggunaan bahan aktif sintetik. Bahan alami yang bisa digunakan salah satunya adalah daun kelor (*Moringa oleifera* L.). Daun kelor terkenal karena memiliki banyak kegunaan. Penelitian sebelumnya menganalisis kandungan senyawa fitokimia yang terdapat pada daun kelor dan membuktikan bahwa manfaatnya dapat digunakan dalam berbagai bidang antara lain kesehatan, farmasi, pangan, kecantikan, dan lain-lain. Tanaman kelor memiliki senyawa fenolik utama yaitu flavonoid yang memiliki sifat sebagai antioksidan (Badriyah *et al.*, 2017). Antioksidan merupakan substansi yang diperlukan tubuh guna melindungi kulit dari bahaya radikal bebas. Salah satu radikal bebas yang menyebabkan kerusakan kulit adalah sinar UV. Radikal bebas yang dihasilkan sinar UV menyebabkan kerusakan DNA yang mengarah pada stress oksidatif, salah satunya menjadi awal mula dari terbentuknya kanker (Sari, 2015).

Selain daun kelor, salah satu diantara bahan alami lainnya yang dapat digunakan adalah kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). Menurut data dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2020), produksi

kacang tanah di Indonesia mencapai 484,786 ton/tahun (Berliany *et al.*, 2023). Semakin besar produksinya maka akan semakin banyak limbah yang dihasilkan. Pemanfaatan limbah kulit kacang tanah masih sangat terbatas, sejauh ini pemanfaatannya masih sebatas pada pengolahan bijinya saja, dengan diadakannya pemanfaatan limbah kulit kacang tanah ini, diharapkan dapat menghindari pencemaran lingkungan dan meminimalisir terbuangnya limbah kulit kacang tanah. Selain untuk memaksimalkan potensi pengelolaan limbahnya, kulit kacang tanah merupakan sumber antioksidan alami. Kulit kacang tanah mengandung senyawa fenolik yang bersifat sebagai antioksidan (Sulistiyani *et al.*, 2011). Selain sebagai antioksidan, kulit kacang tanah dapat digunakan sebagai *scruber* pada sabun. Kulit kacang tanah sebagai *scruber* dikenal kaya akan manfaat, nutrisi yang terkandung didalamnya seperti vitamin E, asam folat, protein, magnesium, dan lemak tak jenuh tunggal (Budi & Aniq, 2021). Butiran kasar yang dihasilkan dari serbuk kulit kacang tanah bersifat sebagai pengampelas (*abrasiver*), *scrub* tersebut mampu bekerja lebih dalam di bagian epidermis untuk mengangkat sel-sel kulit mati penyebab kulit menjadi kasar, kusam dan pori-pori tersumbat (Amalliyah, 2014).

Agama Islam merupakan agama yang mencintai kebersihan, menjaga kebersihan adalah hal yang sangat penting dan harus diutamakan oleh setiap individu. Sebagaimana firman Allah :

الْمُتَّطَهِّرِينَ وَيُحِبُّ التَّوَّابِينَ يُحِبُّ اللَّهُ إِنَّ

Artinya : “Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang bertaubat dan orang-orang yang menyucikan diri” (QS AlBaqarah : 222).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk memformulasikan sediaan sabun padat *scrub* kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dan serbuk kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.), keduanya memiliki potensi sebagai antioksidan yang dapat menghambat radikal bebas. Pemilihan sediaan sabun padat *scrub* merupakan salah satu diantara bentuk pemanfaatan limbah kulit kacang tanah yang masih terbatas saat ini. Oleh karena itu, diharapkan dengan adanya penelitian ini, didapatkan formulasi terbaik sediaan sabun padat *scrub* kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dan serbuk kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) yang sesuai dengan standar mutu pembuatan sabun padat yang baik.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana formula optimal sediaan sabun padat *scrub* kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dan serbuk kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) ?
2. Bagaimana aktivitas antioksidan sabun padat *scrub* kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dan serbuk kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui formula optimal dari sediaan sabun padat *scrub* kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dan serbuk kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).
2. Mengetahui aktivitas antioksidan sabun padat *scrub* kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dan serbuk kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini memberikan informasi mengenai manfaat bahan alami tanaman daun kelor dan kulit kacang tanah sebagai antioksidan dalam bentuk sediaan sabun padat.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan ekstrak daun kelor dan kulit kacang tanah sebagai bahan dalam pembuatan sediaan kosmetik lain.

3. Bagi Peneliti

Mendorong pengembangan keterampilan dan ide-ide baru serta menambah pengalaman mahasiswa khususnya pada pembuatan sabun padat *scrub*.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian terkait Formulasi dan Uji Evaluasi Fisik Sabun Padat *Scrub* Kombinasi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) dan Serbuk Kulit Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) sebagai antioksidan adalah asli.

Penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor terhadap Warna, Aroma, Tekstur, Daya Buih, dan pH pada Pembuatan Sabun Mandi Padat” didukung dengan 2 jurnal lainnya yang berkaitan dengan daun kelor dan kulit kacang tanah. Adapun hasil penelitian dan perbedaan dengan penelitian yang telah dilakukan, tertera pada Tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Daftar Keaslian Penelitian

Judul Penelitian	Peneliti, Tahun	Hasil	Perbedaan
Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor terhadap Warna, Aroma, Tekstur, Daya Buih, dan pH pada Pembuatan Sabun Mandi Padat	(Husnah <i>et al.</i> , 2019)	Penambahan konsentrasi ekstrak daun kelor sangat berpengaruh terhadap kualitas sabun mandi padat.	Pada penelitian tersebut tidak dilakukan uji aktivitas antioksidan.
Uji Aktivitas Antioksidan dan Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Kulit Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	(Franyoto <i>et al.</i> , 2019)	Ekstrak kulit kacang tanah memiliki aktivitas antioksidan sebesar 118,54 µg/ml.	Penelitian tersebut hanya menguji aktivitas antioksidan ekstrak, bukan dalam bentuk sediaan.
Pembuatan Sabun Padat dari VCO (<i>Virgin Coconut Oil</i>) dan Ekstrak Buah Mentimun (<i>Curcumis sativus</i> L.)	(Rahmayulis <i>et al.</i> , 2023)	Sabun padat yang dihasilkan stabil dari segi organoleptik dan pH yang dihasilkan memenuhi standar pH sabun padat yang baik.	Pada penelitian tersebut, ekstrak tanaman yang digunakan adalah ekstrak buah mentimun.

Tabel diatas memberikan gambaran dan acuan bagi peneliti untuk meneliti ekstrak daun kelor yang akan dikombinasikan dengan serbuk kulit kacang tanah dalam bentuk formulasi sediaan sabun padat *scrub* sebagai antioksidan dengan menggunakan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil).