

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sabun merupakan senyawa natrium dengan asam lemak yang telah menjadi kebutuhan primer hampir diseluruh lapisan masyarakat. Era sekarang, sabun tidak hanya digunakan sebagai pembersih, tetapi juga diformulasikan untuk memberikan efek melembabkan, melembutkan, serta menutrisi pada kulit (Aminuddin *et al.*, 2019). Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap produk perawatan kulit alami, bahan-bahan alami seperti VCO dan ekstrak tanaman tradisional telah mendapatkan perhatian luas dalam formulasi produk perawatan kulit termasuk sabun. Bahan-bahan alami ini tidak hanya dikenal aman tetapi juga memiliki khasiat yang baik bagi kesehatan kulit. Pucuk merah dan VCO merupakan kombinasi bahan alami yang menjanjikan, karena keduanya mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi perawatan kulit dan memiliki sifat antibakteri.

Pucuk merah adalah tanaman hias yang banyak ditemukan di Asia Tenggara, khususnya Indonesia. Selain dimanfaatkan sebagai tanaman hias, pucuk merah juga mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan alami dalam produk perawatan kulit. Senyawa bioaktif ini, yang dikenal sebagai metabolit sekunder dapat membantu memberikan manfaat kesehatan kulit yang aman dan alami. Pucuk merah mengandung berbagai senyawa aktif, seperti antosianin, flavonoid, alkaloid, saponin, triterpenoid, steroid dan fenolik (Haryati *et al.*, 2015). Senyawa tersebut berperan penting dalam perawatan kulit. Flavonoid merupakan antioksidan kuat yang melindungi kulit dari radikal bebas, sehingga membantu mencegah penuaan dini dan menjaga kesehatan kulit. Tanin dalam pucuk merah memberikan efek inflamasi yang membantu meredakan peradangan atau iritasi pada kulit. Selain itu, saponin berfungsi sebagai pembersih alami yang lembut dan dapat menjaga kelembaban kulit, sehingga membuat kulit tetap terjaga dan terhidrasi dengan baik (Rahmayulis *et al.*, 2023).

Selain untuk perawatan kulit, kandungan kimia dalam pucuk merah juga memiliki sifat antibakteri yang bermanfaat. Senyawa diatas mempunyai potensi sebagai antibakteri dengan merusak membran sel bakteri. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Haryati *et al.* (2015) yang melaporkan pada konsentrasi 0,5%, 1%,

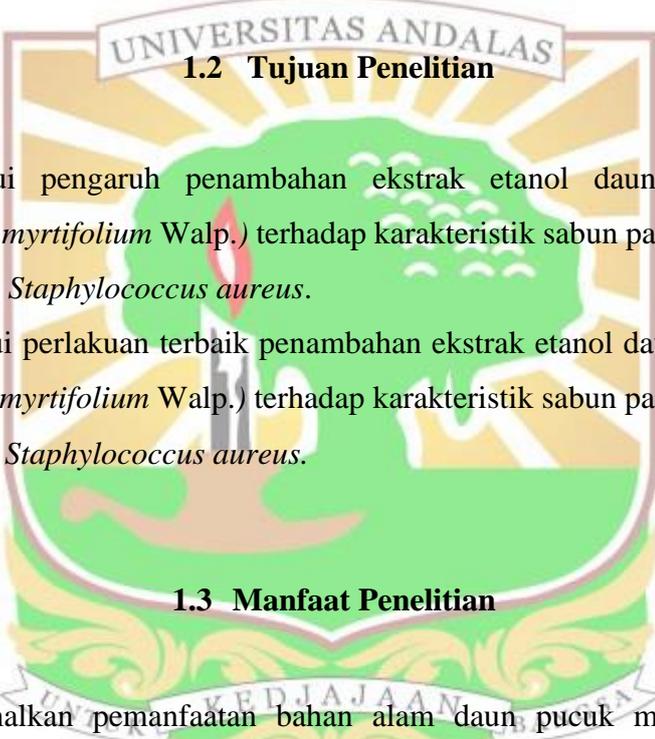
2%, 4%, 8%, dan 16% ekstrak etanol daun pucuk merah mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* sebesar 7,37 mm, 7,73 mm, 8,20 mm, 8,73 mm, 9,73 mm, dan 10,60 mm.

Pemanfaatan tanaman pucuk merah dalam pembuatan sabun akan semakin menambah manfaat sabun itu sendiri apabila didukung dengan basis asam lemak yang sesuai. Salah satu basis yang dapat digunakan ialah minyak VCO. VCO (*Virgin coconut oil*) merupakan salah satu jenis minyak dengan kandungan asam laurat ($C_{12}H_{24}O_2$) yang tinggi sebesar 41-52%. Kandungan asam laurat pada VCO dapat menghasilkan sifat pembusaan baik dan lembut pada produk sabun sehingga mampu membersihkan serta melembabkan kulit (Widyasanti *et al.*, 2017). Asam laurat juga diketahui memiliki kemampuan sebagai antivirus, antijamur, dan antibakteri yang dapat merusak peptidoglikan penyusun dinding sel bakteri sehingga bakteri mengalami kematian (Pulung *et al.*, 2016). Kemampuannya sebagai antibakteri didukung oleh penelitian Sulastris *et al.* (2016) yang melaporkan bahwa pada konsentrasi 10%, 20%, dan 30% asam laurat dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* berturut-turut sebesar 10,479 mm, 14,8 mm, dan 21,589 mm. Minyak VCO cocok dijadikan sebagai bahan baku pembuatan sabun karena dapat memberikan kelembaban pada kulit dan memiliki kemampuan sebagai antibakteri.

Penggunaan kombinasi ekstrak pucuk merah dan VCO dalam pembuatan sabun dapat menghasilkan produk yang tidak hanya membersihkan tetapi juga memberikan perlindungan serta kelembaban optimal bagi kulit. Kombinasi ini memungkinkan sabun untuk berperan sebagai pembersih yang efektif dan alami, sekaligus memberikan manfaat perawatan kulit tambahan, seperti melawan bakteri dan penyebab masalah kulit dan menjaga kelembaban kulit. Sabun berbasis bahan alami dapat menjadi solusi penggunaan bahan sintetis dalam produk sabun sehingga dapat menjamin keamanan produk yang digunakan.

Pada penelitian pendahuluan, penambahan konsentrasi 2-14% ekstrak etanol daun pucuk merah menghasilkan karakteristik sabun berwarna cokelat muda hingga hitam. Penambahan ekstrak etanol diatas 8% mulai menghasilkan karakteristik sabun berminyak, timbul partikel pucuk merah, dan aroma sedikit menyengat. Sementara pada konsentrasi 2-8% menghasilkan karakteristik sabun berwarna cokelat kehitaman, aroma tidak menyengat, dan tidak berminyak yang masih dapat diterima secara organoleptik. Apabila penambahan konsentrasi ekstrak

etanol semakin tinggi maka dapat menghasilkan aktivitas antibakteri yang tinggi pula. Namun penambahan ekstrak etanol yang berlebihan dapat mempengaruhi karakteristik sabun. Oleh karena itu, untuk mempertahankan karakteristik sabun, peneliti menetapkan konsentrasi penambahan ekstrak etanol daun pucuk merah dalam pembuatan sabun padat sebanyak 0%, 2%, 4%, 6%, dan 8%. Berdasarkan paparan diatas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Ekstrak Etanol Daun Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) Terhadap Karakteristik Sabun Padat dan Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus*”**



1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) terhadap karakteristik sabun padat dan aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Mengetahui perlakuan terbaik penambahan ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) terhadap karakteristik sabun padat dan aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus*.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Memaksimalkan pemanfaatan bahan alam daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) sebagai bahan tambahan pada produk sabun yang memiliki sifat antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Memberikan informasi tentang karakteristik sabun padat antibakteri berbasis VCO dengan penambahan ekstrak etanol daun pucuk merah.

1.4 Hipotesis

- H0 : Penambahan ekstrak etanol daun pucuk merah tidak berpengaruh nyata terhadap karakteristik sabun padat dan aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus*.
- H1 : Penambahan ekstrak etanol daun pucuk merah berpengaruh nyata terhadap karakteristik sabun padat dan aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus*.

