

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara sumber daya alam yang melimpah, kesadaran akan pentingnya kembali ke alam (*back to nature*) semakin meningkat di kalangan masyarakat. Penggunaan bahan-bahan alami sebagai alternatif solusi kesehatan dan perawatan diri menjadi pilihan utama, salah satu tanaman mulai diminati adalah bunga lavender, dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan. Penelitian bunga lavender (*Lavandula angustifolia* Mill) mengandung berbagai metabolit sekunder seperti alkaloid, steroid, saponin, flavonoid, tanin, dan terpenoid (Samosir, dkk, 2025). Bunga lavender memiliki berbagai keunggulan dalam dunia perawatan kulit dan kecantikan, aroma khas lavender memberikan efek relaksasi yang dapat membantu mengurangi ketegangan otot, menenangkan kulit sensitif, mengurangi peradangan, dan menjaga kesehatan kulit secara keseluruhan.

Sabun merupakan produk umum yang digunakan untuk membersihkan tubuh, dan biasanya terbuat dari natrium atau kalium dalam bentuk padat, lunak, ataupun cair dicampur dengan asam lemak dari nabati atau hewani. Selain itu, dalam sabun juga ditambahkan bahan-bahan yang tidak membahayakan kesehatan, serta wewangian untuk memberikan aroma yang menyenangkan. Persyaratan mutu sabun mandi padat yang ditetapkan oleh SNI yaitu sabun padat dengan kadar air maksimal 15%, jumlah alkali bebas maksimal 0,1% (Badan Standarisasi Nasional, 2016). Berbagai penelitian telah membuktikan potensi besar bunga lavender dalam menjaga kesehatan kulit. Penelitian yang dilakukan (Ramdhani, dkk, 2024).

Memfokuskan pada pembuatan sabun padat dengan menggunakan minyak kelapa, minyak sawit, dan minyak zaitun, kemudian ditambahkan *essential oil* lavender dan *scrub oat*. Hasil menunjukkan sabun padat dengan penambahan minyak lavender dan *scrub oat* memenuhi standar mutu dan aman digunakan, dengan kadar air 3,4%-7% (jauh di bawah batas maksimal 15% menurut SNI), nilai pH 9,49-10 (sesuai standar pH aman untuk kulit).

Penelitian lain dilakukan (Giantana, dkk, 2023) menunjukkan bahwa Bunga lavender baik digunakan dalam pembuatan sabun karena memiliki sifat antibakteri, antimikroba, dan antioksidan. Selain itu, bunga lavender memberikan aroma yang menenangkan dan efek aromaterapi yang dapat membantu merilekskan tubuh dan pikiran. Mengoptimalkan kelebihan bunga lavender untuk memperluas aplikasi dalam formulasi kosmetik dapat dikombinasikan dengan bahan lain seperti kayu manis yang memiliki sifat antiseptik, antimikroba, serta mampu meningkatkan sirkulasi darah pada permukaan kulit dan mendukung proses regenerasi sel.

Kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) telah lama digunakan sebagai bahan obat dan rempah-rempah dalam pengobatan tradisional. Kayu manis mengandung berbagai metabolit sekunder penting seperti flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, fenol, serta sterol atau triterpenoid. Senyawa-senyawa ini memiliki potensi sebagai senyawa obat karena aktivitas farmakologisnya yang meliputi efek anti-inflamasi, antioksidan, dan antibakteri (Ilmi, dkk, 2022).

Penelitian (Nurani, dkk 2021) memformulasikan dan menguji mutu fisik sabun herbal padat yang mengandung ekstrak kulit batang kayu manis dengan konsentrasi 1% dan 3%. Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa sabun padat

yang dibuat memenuhi syarat uji mutu fisik, yang meliputi pH sesuai standar SNI (pH 9-11), daya busa yang tinggi dan stabil, tekstur halus, warna dan aroma khas, serta homogenitas tanpa partikel kasar. Hal ini memberikan sejumlah alasan penting mengapa sabun padat menjadi pilihan dalam formulasi kosmetik herbal. Penggunaan bahan aktif ekstrak kulit batang kayu manis menawarkan keunggulan tambahan, yakni sifat antibakteri yang kuat, aktivitas antioksidan, serta keamanan pada kulit.

Minyak bunga lavender dan bubuk atau ekstrak kulit batang kayu manis sudah dilaporkan dapat sebagai komponen aktif dalam pembuatan sabun dimana keduanya memenuhi standar. Penelitian dengan menggunakan ekstrak bunga lavender sebagai bahan aktif sabun belum dilakukan, sehingga tertarik untuk menggunakan ekstrak daun & bunga lavender dan mengkombinasikan dengan ekstrak kulit batang kayu manis. Kombinasi keduanya diharapkan menghasilkan sabun padat yang memenuhi standar SNI. Bentuk sediaan sabun padat dipilih karena lebih stabil, ekonomis, memiliki umur simpan yang panjang, serta dapat dilakukan pengujian mutu fisik sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI), untuk memberikan data komprehensif mengenai kualitas produk yang dihasilkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai formulasi sediaan sabun padat dari kombinasi ekstrak etanol daun & bunga Lavender (*Lavandula angustifolia* Mill) dan ekstrak kulit batang Kayu manis (*Cinnamomum burmanii*). agar menjadi salah satu solusi pemanfaatan tanaman herbal yang dikembangkan menjadi suatu produk sabun yang dapat memberikan perlindungan kulit, Maka peneliti mengambil judul **“Formulasi dan uji mutu fisik sediaan sabun padat kombinasi ekstrak daun & bunga lavender**

(*Lavandula angustifolia* Mill) dan kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*)”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas rumusan masalah yang dapat ditarik adalah:

- a. Apakah ekstrak daun & bunga Lavender (*Lavandula angustifolia* Mill) dan ekstrak kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dapat dikombinasikan dalam formulasi pembuatan sabun padat?
- b. Apakah seluruh variasi konsentrasi kombinasi ekstrak daun & bunga Lavender (*Lavandula angustifolia* Mill) dan ekstrak kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dapat menghasilkan mutu fisik sabun padat yang baik dan memenuhi standar SNI seperti uji organoleptik, pH, tinggi busa dan kadar air?

1.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, peneliti memiliki hipotesis penelitian yaitu:

- a. Kombinasi ekstrak daun & bunga Lavender (*Lavandula angustifolia* Mill) dan ekstrak kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dengan konsentrasi 3% merupakan formulasi terbaik dalam pembuatan sabun padat.
- b. Kombinasi ekstrak daun & bunga Lavender (*Lavandula angustifolia* Mill) dan ekstrak kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dengan konsentrasi 3% memiliki hasil uji mutu fisik yang baik dengan memenuhi uji syarat SNI.

1.4 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui hasil kombinasi ekstrak daun & bunga Lavender (*Lavandula angustifolia* Mill) dan ekstrak kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dalam pembuatan sabun padat.
- b. Untuk mengevaluasi hasil uji mutu fisik sabun padat dari konsentrasi variasi ekstrak daun & bunga Lavender (*Lavandula angustifolia* Mill) dan ekstrak kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*).

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

a. Untuk Peneliti

Peneliti dapat meningkatkan ilmu pengetahuan mengenai pembuatan dan evaluasi mutu fisik sabun padat. Penelitian ini akan membantu peneliti dalam mengembangkan ilmu pengetahuan terkait pembuatan dan evaluasi mutu fisik sabun padat.

b. Untuk Instansi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan produk sabun padat yang lebih efektif dan aman. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan pengembangan produk sabun padat berbahan alami.

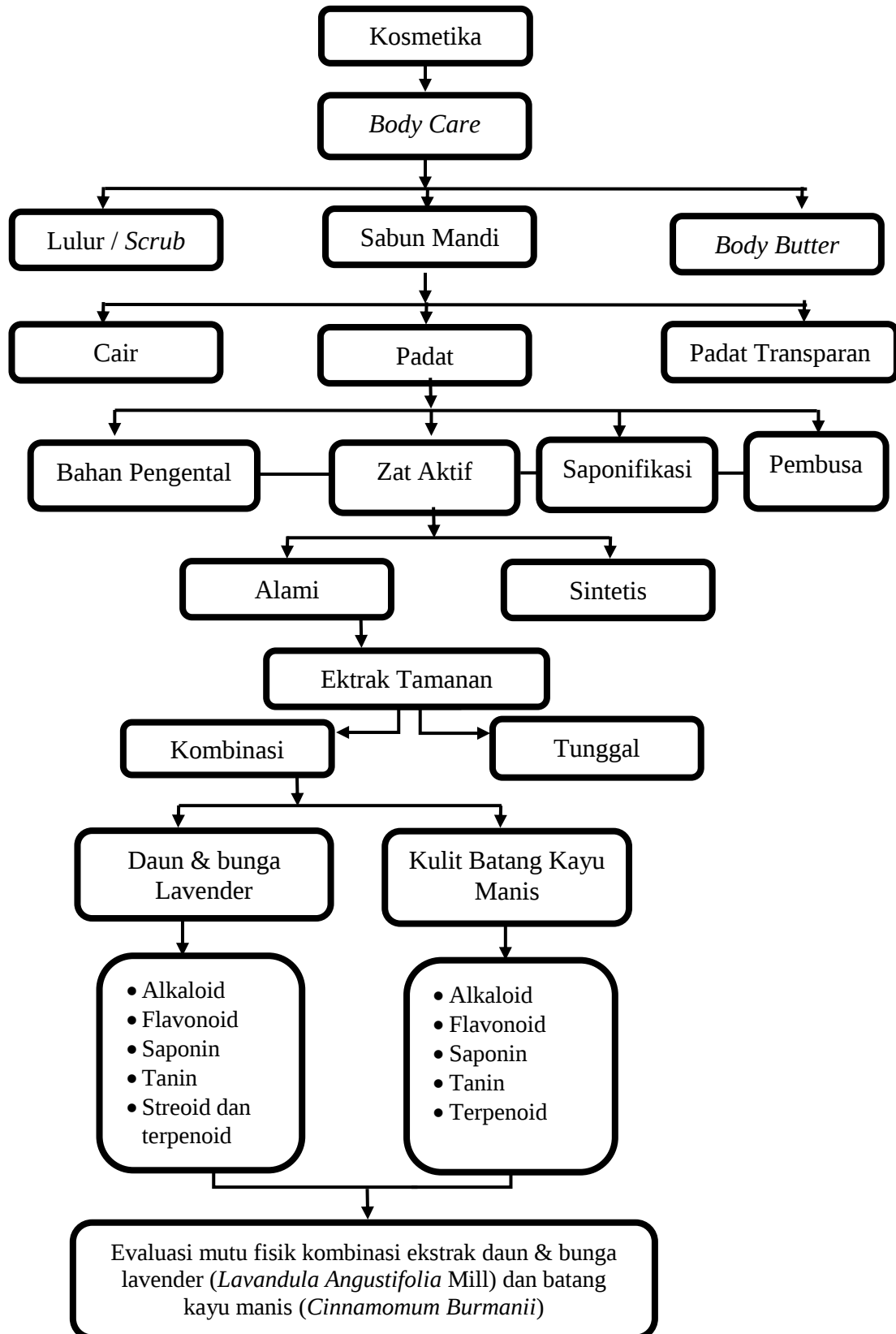
c. Untuk Instansi Kesehatan

Penelitian ini dapat memberikan informasi terkait pemanfaatan bahan alam sebagai sediaan sabun padat alami.

d. Untuk Masyarakat

Penelitian ini akan membantu masyarakat dalam mengetahui tentang sabun padat yang lebih efektif dan aman. Penelitian ini juga dapat membantu masyarakat dalam memilih produk sabun padat yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

1.6 Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu sabun padat tanaman lavender dan kulit batang kayu manis :

No	Judul & Tahun Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Formulasi Sediaan Sabun Padat Transparan Ekstrak Bunga Lavender (<i>Lavandula angustifolia</i> L.) (Giantana, 2021)	Mengetahui formulasi dan mutu fisik sabun padat transparan dari ekstrak bunga lavender	Eksperimen laboratorium dengan pembuatan sabun padat transparan, diuji mutu fisik (pH, kadar air, organoleptik).	Sabun padat transparan dengan ekstrak lavender memenuhi syarat mutu fisik, memiliki pH sesuai, stabilitas baik, serta aroma khas lavender yang disukai panelis.
2	Pembuatan Sabun Padat dengan Penambahan Essential Oil Lavender dan Scrub Oat sebagai Anti Inflamasi dengan Metode Cold Process (Ramdhani, 2024)	Membuat sabun padat dengan essential oil lavender dan scrub oat, serta menguji mutunya berdasarkan SNI.	Eksperimental (cold process, uji pH, kadar air, stabilitas busa, alkali/asam lemak bebas, organoleptik).	Sabun memenuhi SNI: pH 9,49–10, kadar air 3,4–7%, stabilitas busa 70,66–79,62%, asam lemak bebas 0,38–0,78%.
3	Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sabun Herbal Padat Ekstrak Kulit Batang Kayu Manis (Nurani, 2021)	Membuat dan menguji mutu fisik sabun padat herbal dari ekstrak kayu manis dengan konsentrasi 1% dan 3%.	Eksperimental deskriptif (maserasi, cold process, uji pH, homogenitas, daya busa, organoleptik).	Sabun mandi dengan kayu manis Sabun memenuhi SNI: homogen, pH 9–11, daya busa 9 cm, stabil selama 4 minggu.
4	Pengaruh Penambahan Bubuk Kulit Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanni</i>) pada Sabun Mandi terhadap Persentase Penurunan Angka Kuman (Sakindatama, 2024)	Mengetahui pengaruh penambahan bubuk kulit kayu manis terhadap efektivitas sabun mandi dalam menurunkan angka kuman	Quasi experiment, desain <i>Non Randomized Control Group Pretest Posttest</i> . Data dianalisis dengan Shapiro-Wilk, One Way Anova, dan LSD	Sabun mandi dengan kayu manis menurunkan angka kuman 32,52% (3 g), 62,06% (5 g), 49,59% (7 g) dibanding kontrol 10,94%. Hasil signifikan ($p=0,029$), namun tidak ada perbedaan nyata antar dosis
5	Pembuatan dan Evaluasi Karakteristik Fisik Hand and Body Lotion dari Kombinasi Ekstrak Bunga Lavender dan Batang Sereh (Samosir, dkk, 2025)	Membuat dan mengevaluasi karakteristik fisik hand and body lotion dari kombinasi ekstrak lavender dan sereh dengan variasi konsentrasi.	Eksperimental laboratorium dengan analisis kuantitatif (organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, hedonik, iritasi, viskositas).	Lotion memenuhi syarat fisik: homogen, pH 6,7–7,9, daya sebar 6,5–7 cm, viskositas 2339–6335 cp, tidak iritasi, dan disukai panelis (terutama F1 konsentrasi 1%).

6	Formulasi Sediaan Sabun Padat Ekstrak Etanol Kulit Buah Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.) (Yulia,M, dkk., 2024)	Mengetahui apakah ekstrak kulit buah pepaya dapat diformulasikan menjadi sabun padat	Ekperimental dilakukan evaluasi fisik meliputi uji organoleptis, pH, tinggi busa, kadar air dan alkali bebas.	semua formula sudah memenuhi persyaratan kecuali untuk uji kadar air dan alkali bebas belum memenuhi persyaratan karena masih melewati batas maksimum kadar air & alkali bebas yang telah ditetapkan SNI.
7	Pembuatan Sabun Padat Dari VCO (<i>Virgin Coconut Oil</i>) Dan Ektrak Buah Mentimun (<i>Cucumis Sativus</i> L) (Rahmayulis, 2023)	Membuat dan mengetahui sabun padat dari vco ditambah dengan ekstrak buah mentimun	Eksperimen laboratorium dengan formulasi sabun padat, uji mutu fisik dan organoleptik.	ekstrak formula sabun VCO (<i>Virgin Coconut Oil</i>) dengan ekstrak buah mentimun menghasilkan sabun padat yang stabil dalam pengujian organoleptik, serta memenuhi standar pH sabun padat.
8	Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Sabun Padat Ekstrak Etanol Daun Kayu Manis terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> (Putri, 2022)	Membuat dan menguji aktivitas antibakteri sabun padat ekstrak daun kayu manis terhadap <i>S. aureus</i> .	Eksperimental (maserasi, formulasi sabun, uji fisik dan antibakteri dengan metode sumuran).	Sabun memenuhi SNI, memiliki aktivitas antibakteri kuat hingga sangat kuat (zona hambat 19,04–22,21 mm).
9	Formulasi dan Uji Fisik Sediaan Sabun Mandi Cair dari Ekstrak Daun Pegagan Kombinasi Minyak Lavender (rahmi, 2023)	Membuat dan menguji fisik sabun cair dari ekstrak pegagan dan minyak lavender dengan variasi konsentrasi.	Eksperimental (maserasi, formulasi sabun cair, uji organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, busa, hedonik, iritasi).	Sabun memenuhi SNI: homogen, pH 6,4–6,8, viskositas 498–3628 cp, busa 11–15 cm, tidak iritasi, dan disukai panelis (F1 5%).