

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari, sering kali kita mengabaikan kebersihan tangan, mencuci tangan menggunakan sabun dan air adalah langkah pencegahan yang efektif melalui praktik sanitasi. Mencuci tangan dengan sabun mampu membersihkan kotoran secara mekanis serta menurunkan jumlah mikroorganisme penyebab penyakit, seperti virus, bakteri dan parasit, yang terdapat di tangan (Rumlus *dkk.*, 2022). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2023), Cuci Tangan Menggunakan Sabun (CTPS) adalah sebuah kebiasaan hidup bersih dan sehat yang sangat penting dalam mencegah penyebaran penyakit. Tangan merupakan sarana utama penyebaran kuman karena sering berinteraksi dengan makanan, wajah, dan berbagai permukaan yang mungkin terkontaminasi. Oleh karena itu, Gerakan Cuci Tangan Menggunakan Sabun (CTPS) disarankan untuk dilakukan pada momen-momen penting, seperti sebelum dan setelah makan, setelah menggunakan toilet, serta setelah bersentuhan dengan lingkungan yang kotor.

Sabun adalah produk farmasi yang digunakan untuk merawat kesehatan kulit dan dibuat melalui reaksi antara asam lemak dan basa kuat (Ginting *dkk.*, 2021). Sebagai agen pembersih, efektivitas sabun berkaitan dengan struktur molekulnya yang memiliki gugus polar dan nonpolar sehingga mampu mengikat air dan minyak serta menghilangkan lemak dan kotoran yang tidak dapat dibersihkan hanya dengan air (Damayanti *dkk.*, 2022). Sabun antiseptik saat ini hadir dalam beragam bentuk sediaan, seperti sabun padat, sabun cair, sabun transparan, hingga *paper soap* yang merupakan inovasi terbaru dan semakin banyak dikembangkan (Verawati, Dewi & Wela, 2020). *Paper soap* merupakan sediaan sabun padat yang dicetak tipis menyerupai kertas (Samsudin, Nopiyanti & Nilawati, 2022).

Keunggulan dari sabun kertas adalah praktis, ringan, mudah dibawa dan praktis digunakan, terutama saat beraktivitas di luar rumah maupun selama perjalanan. Selain itu, produk ini juga lebih higienis dalam penyimpanan dan bersifat ramah lingkungan. Pada umumnya, sabun kertas digunakan sebagai sabun cuci tangan dan pemakaiannya satu lembar untuk satu kali pemakaian sehingga

dapat menjaga kualitas sabun secara keseluruhan. Di Indonesia produksi sabun kertas sangat sedikit. sebagian besar sabun kertas diproduksi di Cina (Verawati, Dewi & Wela, 2020). Cairan desinfektan, *hand sanitizer* dan tisu basah berbasis alkohol banyak digunakan karena kepraktisannya dalam membersihkan tangan tanpa memerlukan air. Namun, penggunaan berulang dapat menyebabkan kulit tangan menjadi kering, meningkatkan risiko dermatitis, kontak iritan atau alergi, serta kurang efektif apabila tangan dalam kondisi kotor. Oleh sebab itu, kebersihan tangan lebih optimal dipertahankan melalui kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir karena metode ini lebih efektif sekaligus aman (Marlina *dkk.*, 2022).

Beluntas (*Pluchea indica* L. Less) merupakan tanaman herba famili *Asteraceae* yang telah banyak dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional maupun sebagai bahan pangan. Daun dan akar tanaman ini diketahui berkhasiat untuk membantu mengurangi bau badan, mengatasi bau mulut, serta meningkatkan nafsu makan. Selain itu, kandungan senyawa fenol pada daun beluntas berpotensi sebagai antibakteri karena mampu menghambat pertumbuhan bakteri Gram positif maupun Gram negatif, sehingga berpotensi sebagai antibakteri (Hasyim, Junaedi & Marlina, 2022). Pemilihan konsentrasi ekstrak daun beluntas sebesar 1%, 2%, dan 3% didasarkan pada penelitian Maulana *dkk.*, (2024) hasil penelitian bahwa sabun cair ekstrak etanol daun beluntas pada konsentrasi 1% memiliki aktivitas antibakteri yang kuat terhadap *Staphylococcus epidermidis*, ditunjukkan oleh terbentuknya zona hambat sebesar 18,20 mm. Selain itu, penelitian Tobi & Pratiwi, (2020) menyatakan bahwa ekstrak etanol daun beluntas memiliki aktivitas antibakteri yang baik terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Konsentrasi 2,5% dilaporkan sebagai Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM), yaitu konsentrasi terendah yang masih mampu membunuh bakteri. Oleh karena itu, dipilih variasi konsentrasi 1%, 2%, 3% untuk mengetahui pengaruh peningkatan konsentrasi ekstrak terhadap mutu fisik dan tingkat kesukaan sediaan *paper soap*.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa jenis bahan lemak dan basa kuat memengaruhi karakteristik formulasi *paper soap*. Penelitian Ardelia *dkk.*, (2025) menggunakan minyak zaitun dan minyak biji kurma dengan KOH, menghasilkan sediaan yang stabil dan homogen, namun formulasi tersebut lebih ditujukan sebagai

sabun berbasis minyak sehingga kurang optimal untuk integrasi ekstrak tanaman yang bersifat lebih polar. Penelitian Samsudin, Nopiyanti & Nilawati, (2022) menggunakan NaOH pada *paper soap* berbahan ekstrak daun sirsak yang menghasilkan sediaan stabil, tetapi karakter sabun cenderung lebih keras. Penelitian Mahmudah, Sari & Wutsqa, (2024) menggunakan KOH dengan zat aktif ekstrak serai dapur menghasilkan sediaan *paper soap* lebih fleksibel, homogen dan lebih mudah dikombinasikan dengan ekstrak tanaman, sehingga dipilih sebagai formula dasar dalam penelitian ini.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan sediaan *paper soap* yang diformulasikan menggunakan ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L. Less). Pemilihan bentuk sediaan ini didasarkan pada perkembangannya sebagai inovasi produk yang praktis serta memanfaatkan bahan alami. Ekstrak etanol daun beluntas dipilih sebagai bahan aktif karena mengandung senyawa yang berpotensi sebagai antiseptik dan antibakteri.

B. Rumusan Masalah

1. Berapa konsentrasi ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L. Less) dapat diformulasikan menjadi sediaan *paper soap* yang memenuhi persyaratan evaluasi mutu fisik sediaan sesuai standar?
2. Berapa konsentrasi ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L. Less) dapat diformulasikan menjadi sediaan *paper soap* yang memenuhi persyaratan evaluasi uji stabilitas sediaan sesuai standar?
3. Berapa konsentrasi ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L. Less) dapat diformulasikan menjadi sediaan *paper soap* yang memenuhi persyaratan uji hedonik dan paling disukai oleh responden?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pada konsentrasi tertentu ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L. Less) dapat diformulasikan menjadi sediaan *paper soap* yang memenuhi persyaratan evaluasi mutu fisik sediaan sesuai standar.
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi tertentu ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L. Less) dapat diformulasikan menjadi sediaan *paper soap* yang memenuhi persyaratan evaluasi uji stabilitas sediaan sesuai standar.

3. Untuk mengetahui pada konsentrasi tertentu ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L. Less) dapat diformulasikan menjadi sediaan *paper soap* yang memenuhi persyaratan uji hedonik dan paling disukai oleh responden.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam mengembangkan ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L. Less.) menjadi sediaan *paper soap* serta melakukan evaluasi mutu fisik, uji stabilitas, dan uji hedonik. Selain itu, penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam mengembangkan bahan alam menjadi sediaan farmasi yang praktis, inovatif, dan memenuhi persyaratan mutu.

2. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang menambah wawasan tentang potensi daun beluntas (*Pluchea indica* L. Less) sebagai bahan aktif dalam pengembangan sediaan *paper soap*.