BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perilaku mencuci tangan dengan sabun atau biasa dengan CTPS merupakan salah satu praktik yang mencerminkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Kebersihan merupakan langkah penting dalam mencegah penyebaran penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan virus. Tangan merupakan media penyebaran penyakit, infeksi dan virus pada manusia karena tangan manusia sangat sering melakukan kontak dengan lingkungan, serta kontak dengan area mata, hidung maupun mulut. Untuk membunuh bakteri dibutuhkannya zat aktif yang bersifat antibakteri (U. Hasanah & Mahardika, 2020).

Antibakteri merupakan zat yang dapat menghambat atau membunuh bakteri. Zat antibakteri yang berasal dari bahan sintetik mampu mencegah terjadinya infeksi bakteri, tetapi mempunyai efek samping lain seperti iritasi, kulit menjadi kering dan munculnya ruam di kulit. Dengan beralihnya penggunaan zat antibakteri dari bahan sintetik ke bahan alam yang mengandung antibakteri dapat diformulasikan menjadi sediaan antiseptik dalam bentuk *Handwash* (Krisdayanti & Nasution, 2022).

Hand soap atau sabun cuci tangan adalah produk yang berfungsi untuk mencuci tangan dan membersihkan kotoran, karena penggunaan air saja tidak efektif untuk membersihkan kulit sebab air tidak dapat menghilangkan lemak, minyak, dan protein yang merupakan bahan organik. Selain dapat membersihkan kotoran, sabun juga dapat digunakan untuk membebaskan kulit dari bakteri. Sediaan sabun cuci tangan dapat berupa sabun padat, sabun cair, sabun kertas,

sabun transparan, dan Gel *Handwash.* Gel *Handwash* sendiri merupakan salah satu bentuk sediaan sabun yang mudah digunakan dan dibersihkan, tidak mengandung minyak, lebih higienis, memberikan rasa dingin pada saat diaplikasikan kekulit serta mempunyai tekstur yang ringan dan biasanya juga melembabkan (Reski Fitriani & Nuryanti, 2023). Pada sediaan sabun zat antibakteri yang paling banyak digunakan adalah *triclosan.*

Triclosan merupakan senyawa antimikroba sintetik. Senyawa ini berbeda dengan antibiotik, *triclosan* tidak digunakan untuk menangani kondisi infeksi tetapi hanya digunakan untuk mengel iminasi pertumbuhan mikroorganisme khususnya bakteri. Meskipun *triclosan* memiliki efektifitas yang baik dalam mengeliminasi bakteri pada kulit, namun penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan resistensi bakteri (Rahayu *et al.,* 2023). Mengganti *triclosan* dengan bahan alami yang mengandung antibakteri yaitu Daun Ketepeng Cina *(Cassia alata L)* adalah salah satu cara yang tepat untuk terhindar dari resistensi bakteri.

Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* adalah tumbuhan yang banyak ditemukan di negara tropis seperti Indonesia dan secara tradisional digunakan untuk mengatasi kulit. Data empiris menunjukkan bahwa Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* secara tradisional dapat bermanfaat untuk kurap, kudis, dan panu. Pemanfaatan Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* ini dengan cara menggosok atau mengoleskan daun yang dihaluskan pada kulit. Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* adalah tanaman yang juga mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, fenol, tanin, dan saponin dikarenakan senyawa metabolit sekunder tersebut mengandung senyawa yang berpotensi sebagai antibakteri (Lathifah et al., 2021).

Pada penelitian dari Zakaria dkk (2022) menunjukkan pemanfaatan Ekstra Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* sebagai sediaan topikal gel antimikroba memiliki kestabilan yang cukup baik. Penelitian lainnya dari Oktavia dkk (2021) yang telah melakukan pengujian antibakteri terhadap formula ekstrak Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* menyatakan ekstrak etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* memiliki aktivitas sebagai antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dengan kategori penghambatan kuat pada konsentrasi 5%, 10% dan 15%. Sedangkan aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* mampu menghambat secara kuat pada konsentrasi 15%. Hal ini menunjukkan semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin meningkat

aktivitas antibakterinya.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Formulasi Sediaan Gel *Handwash* Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina (Cassia *Alata. L)."* Dengan Variasi Konsentrasi 0%, 5%, 10%, dan 15%.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana Karakteristik Sediaan Gel *Handwash* Dengan Perbandingan Konsentrasi 0%, 5%, 10%, dan 15% ?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui formula Gel *Handwash* dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* yang memiliki karakteristik paling baik.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana karakteristik sediaan Gel *Handwash* yang mengandung Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* dengan konsentrasi 0%.
2. Untuk mengetahui bagaimana karakteristik sediaan Gel *Handwash* yang mengandung Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* dengan konsentrasi 5%.
3. Untuk mengetahui bagaimana karakteristik sediaan Gel *Handwash* yang mengandung Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* dengan konsentrasi 10%.
4. Untuk mengetahui bagaimana karakteristik sediaan Gel *Handwash* yang mengandung Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* dengan konsentrasi 15%.
5. Untuk mengetahui bagaimana formulasi yang memiliki karakteristik paling baik pada sediaan Gel *Handwash* Ekstrak Etanol Daun Ketepeng

   Cina *(C. alata L).*

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Peneliti

Dengan adanya penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* sebagai bahan pembuatan sediaan Gel *Handwash.*

2. Untuk Institusi

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan menjadi pustaka tambahan mengenai formulasi pembuatan Sediaan Gel *Handwash* Dari Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)*.

3. Untuk Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan acuan untuk penelitian selanjutnya dalam pembuatan formulasi Sediaan Gel *Handwash* Dari Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L).*

4. Untuk Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang pemanfaatan Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* Sebagai Bahan Baku Dalam Pembuatan Sediaan Gel *Handwash.*

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Lokasi dan Waktu Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian	Link (http)
1.	Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Ketepeng Cina *(Cassia alataL.)*	Nutrisia Aquariu shinta Sayuti	Jurusan Jamu, Poltekkes Kemenkes Surakarta, 2015.	Eksperimental Laboratorium	Variabel terikatnya uji stabilitas fisik gel Ekstrak Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* Variabel bebasnya konsentrasi Ekstrak Daun Ketepeng Cina 5%.	https://www.jkefarind.com/index.php/jki/article/view/3500/1683
2.	Optimasi Formula dan Evaluasi Sediaan Gel Sabun Ekstrak Etanol Daun Kembang Sepatu	Raodatul Istiharoh, Wahida Hajrin, Nisa Isneni Hanifa	Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, 2022	Eksperimental Laboratorium.	Variabel terikatnya uji evaluasi sediaan sabun gel Ekstrak Etanol Daun Kembang Sepatu Variabel bebasnya Formula sabun gel .	https://jku.unram.ac.id/index.php/jk/article/view/752
3.	Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(Cassia alata L.)* Terhadap Beberapa Bakteri Penyebab Infeksi Kulit	Ika Reski Fitriana, Siska Nuryanti	Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Indonesia, 2023	Eksperimental Laboratorium.	Variabel terikatnya bakteri penyebab infeksi kulit Variabel bebasnya aktivitas antibakteri Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(Cassia alata L)*.	https://journal.farmasi.umi.ac.id/index.php/mnpj/article/view/8/

4.	Formulasi dan Evaluasi Stabilotas Gel Ekstrak Daun Ktepeng Cina *(Cassia alata L)* sebagai Sediaan Topikal Antimikroba	Nurmalia Zakaria, Cut Yuliana, Assyifa Amelia Sari	Akademi Analis Farmasi dan Makanan Banda Aceh, Stikes Aceh, Poltekkes Kemenkes Aceh, 2022	Eksperimental Laboratorium.	Variabel terikatnya uji karakteristik sediaan Gel Ekstrak Daun Ketepeng Cina Variabel bebasnya konsentrasi ekstrak Daun Ketepeng Cina *(Cassia alata L)* 1%, 3% dan 5%.	https://jurnal.akafarmaaceh.ac.id/index.php/jskd/article/view/64/46
5.	Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Gel inggang *(Cassia alata L)*	Khofifah Nur Oktavia, Fika Aryati, Herman	Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kefarmasian "Farmaka Tropis", Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia, 2021	Eksperimental Laboratorium.	Variabel terikat uji aktivitas antibakteri Ekstrak Daun Gel inggang terhadap bakteri *S. Aureus* dan *E.coli.* Variabel bebasnya konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Ketepeng Cina *(C. alata L)* 5%, 10% dan 15%.	https://repository.unmul.ac.id/bitstream/handle/123456789/32236/561.pdf?sequence=1