

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan kebutuhan penting bagi setiap manusia. Untuk mencapai kondisi sehat, maka dilakukan berbagai upaya dan tindakan menjaga kesehatan salah satunya yaitu dengan mencuci tangan. Aktivitas sehari-hari membuat tangan menjadi terkontaminasi mikroba yang dapat menularkan penyakit seperti diare. Penyakit diare yaitu penyakit endemis yang berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) dan masih menjadi penyumbang angka kematian di Indonesia terutama pada balita (Kemenkes RI, 2020). Salah satu cara untuk mencegah diare yaitu dengan mencuci tangan. Zaman sekarang, mencuci tangan dengan *hand sanitizer* lebih praktis dan mudah dibandingkan dengan mencuci tangan pakai sabun. *Hand sanitizer* yang sering dijumpai mengandung alkohol 70% sebagai antibakteri. Saat ini, penggunaan alkohol sebagai bahan aktif cenderung untuk dihindari karena alkohol dapat memberikan efek iritasi pada kulit dan rasa terbakar. (Satriawan *et al*, 2019)

Dewasa ini, semakin banyak *hand sanitizer* dengan berbagai kemasan dan ditunjang promosi di berbagai media masa atau sosial membuat masyarakat melupakan tanaman obat yang dapat dijadikan sebagai alternatif *hand sanitizer* dengan zat aktif yang bersumber dari bahan alam. Tanaman obat sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar secara empiris dan turun-temurun salah satunya adalah tanaman sirih yang dapat dimanfaatkan daunnya sebagai antiseptik alami.

Daun sirih merupakan tanaman yang telah terbukti secara ilmiah memiliki aktivitas antibakteri (Carolia & Noventi, 2016). Terdapat kandungan pada tanaman sirih yaitu flavonoid, saponin, tanin, minyak atsiri, senyawa tersebut memiliki sifat antibakteri. Oleh karena itu, banyak yang memanfaatkan daun sirih sebagai antiseptik, sebagai contoh salah satu penelitian yang telah dilakukan oleh Effendi *et al.*, (2020) menyatakan, daun sirih memiliki kandungan antiseptik yang tinggi sehingga baik untuk digunakan sebagai *hand sanitizer* alami. Daun sirih terdapat beberapa jenis yang sering ditemukan di sekitar lingkungan yaitu daun sirih hijau dan daun sirih merah.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti ingin mengetahui karakteristik dan aktivitas gel *hand sanitizer* kombinasi ekstrak daun sirih hijau dan ekstrak daun sirih merah.

B. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana karakteristik gel *hand sanitizer* kombinasi ekstrak daun sirih hijau dan ekstrak daun sirih merah?
- b. Bagaimana aktivitas gel *hand sanitizer* kombinasi ekstrak daun sirih hijau dan ekstrak daun sirih merah?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk melakukan formulasi dan evaluasi sediaan gel *hand sanitizer* dengan bahan aktif daun sirih hijau dan daun sirih merah.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik gel *hand sanitizer* kombinasi ekstrak daun sirih hijau dan ekstrak daun sirih merah.
- b. Untuk mengetahui aktivitas gel *hand sanitizer* kombinasi ekstrak daun sirih hijau dan ekstrak daun sirih merah.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai pengetahuan tentang karakteristik dan aktivitas gel *hand sanitizer* kombinasi ekstrak daun sirih hijau dan ekstrak daun sirih merah.

2. Bagi Institusi Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya

Diharapkan dapat menjadi landasan dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang karakteristik dan aktivitas gel *hand sanitizer* kombinasi ekstrak daun sirih hijau dan ekstrak daun sirih merah.

3. Bagi Masyarakat

Pentingnya memanfaatkan tanaman obat daun sirih hijau dan daun sirih merah yang memiliki aktivitas antibakteri sebagai zat aktif dalam gel *hand sanitizer*.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Ini Dengan Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
W.Dwiangraini, R., Pujiastuti, P., Ermawati, T. (2013).	Perbedaan Efektivitas Antibakteri Antara Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>) Dan ekstrak Daun Sirih Hijau (<i>Piper betle L.</i>) terhadap <i>Porphyromonas gingivalis</i>	Penggunaan bahan alam yaitu daun sirih hijau dan daun sirih merah	Kombinasi ekstrak yang diformulasikan dalam gel <i>hand sanitizer</i>
Alfitri, Tenia. (2014).	Perbandingan Efek Ekstrak Daun Sirih Hijau (<i>Piper betle L.</i>) Dan Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Penggunaan bahan alam yaitu daun sirih hijau dan daun sirih merah	Kombinasi ekstrak yang diformulasikan dalam gel <i>hand sanitizer</i>
Prabowo, W., Widayat, W., Defriana, S. (2018).	Formulasi Infusan Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>) Sebagai Gel Antiseptik Tangan	Topik yang diangkat yaitu <i>hand sanitizer</i> , tanaman sirih merah	Objek penelitian tanaman sirih hijau, formula sediaan <i>hand sanitizer</i>
Fathoni, D.S., Fadhillah, I., Kaavessina, M. (2019).	Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Sebagai Bahan Aktif Antibakteri Dalam Gel <i>Hand Sanitizer</i> Non-Alkohol	Topik yang diangkat yaitu <i>hand sanitizer</i> , Tanaman sirih	Objek penelitian berbeda, formula sediaan <i>hand sanitizer</i>
Saptawati, T dan Syakhrir, A., (2020).	Sediaan Gel Ekstrak Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>) Sebagai <i>Hand Sanitizer</i>	Topik penelitian yaitu <i>hand sanitizer</i> , ekstrak daun sirih merah	Objek penelitian, formula sediaan <i>hand sanitizer</i>