

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan salah satu perkara yang serius dalam bidang kesehatan dan menjadi topik utama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Infeksi dapat disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur dan parasit (Triana *dkk*, 2016). Penyakit infeksi terjadi ketika adanya interaksi dengan mikroba menyebabkan kerusakan pada tubuh yang menimbulkan berbagai gejala dan tanda klinis. Mikroorganisme yang menyebabkan penyakit pada manusia disebut patogen, salah satunya adalah bakteri patogen (Novard *dkk*, 2019). Jenis patogen yang banyak menyebabkan penyakit infeksi yaitu *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Candida albicans*.

Pengobatan infeksi umumnya dilakukan dengan menggunakan antimikroba seperti antibiotik maupun antijamur. Penggunaan antimikroba yang tidak tepat dapat menimbulkan masalah berupa resistensi. Resistensi terjadi ketika bakteri infeksi tidak ampuh diberikan antimikroba yang menyebabkan berkurangnya efektivitas obat. Sehingga bakteri mampu bertahan hidup menjadi lebih kuat dan terus berkembang biak. Keadaan ini mendorong dibutuhkannya antimikroba baru yang dapat mencegah infeksi tanpa efek resistensi. Salah satu caranya dengan mengembangkan pengobatan tradisional yang memanfaatkan tanaman herbal (Kurniawan dan Aryana, 2015).

Tanaman herbal termasuk jenis tanaman yang mengandung zat aktif baik bagi kesehatan, memiliki manfaat untuk membantu memelihara kesehatan tubuh. Salah satu

tanaman herbal yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah tanaman ketepeng cina (*Senna alata* L.) (Triana dkk, 2016). Tanaman ini berasal dari daerah tropis Amerika Tengah, terutama daerah kepulauan Karibia, disebut dengan *candle bush* karena dapat digunakan sebagai obat tradisional efektif dalam mengobati infeksi kulit (Faruq dkk, 2010). Sedangkan di Indonesia *S. alata* disebut dengan daun kurap, ketepeng badak, gelinggang gajah dan gelanggang. Tanaman ini untuk mengobati infeksi bakteri seperti sifilis, bronkitis, infeksi jamur seperti panu, kurap, eksim dan infeksi parasit seperti malaria (Yacob dan Endriani, 2010).

Di Indonesia (khususnya di Sulawesi Selatan), daun *S. alata* telah dimanfaatkan secara tradisional untuk menghilangkan jamur pada kulit yang dapat menyebabkan gatal-gatal dengan cara menumbuk daun hingga hancur lalu langsung diaplikasikan pada kulit yang terinfeksi jamur. Selain itu rebusan pucuk dan daun *S. alata* dapat dimanfaatkan membersihkan luka dan bertindak sebagai agen antiinflamasi (Susanti dkk, 2021). *S. alata* memiliki kandungan senyawa aktif yang berpotensi sebagai antimikroba sehingga telah banyak dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional. Fitokimia yang terkandung meliputi polifenol, flavonoid, saponin, alkaloid, tanin, steroid (Sule dkk, 2010), minyak atsiri, terpenoid dan asam askorbat. Asam askorbat dapat meningkatkan daya tahan terhadap infeksi dan mempercepat proses penyembuhan (Kurniawan dan Aryana, 2015).

Penelitian sebelumnya mengenai daun *S. alata* untuk potensi antimikroba telah dilaporkan oleh Triana dkk, (2016) menunjukkan bahwa ekstrak metanol *S. alata* efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* penyebab penyakit panu. Nurlansi (2018), menunjukkan ekstrak metanol daun *S. alata* mampu

menghambat bakteri *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* dan *Staphylococcus typhi* dengan zona hambat masing-masing sebesar 16,1 mm, 11,0 mm, 10,6 mm dan 5,9 mm.

Sejauh ini belum ada penelitian yang melaporkan pengujian antimikroba dari pemanfaatan berbagai ekstraksi dari tanaman *S. alata* terhadap mikroba uji. Berdasarkan hal-hal yang telah disebutkan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan pengujian aktivitas antimikroba dari tanaman *S. alata* Linn.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan informasi di atas terdapat beberapa masalah yang diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah aktivitas antimikroba ekstrak daun dan bunga tanaman *S. alata* Linn. terhadap mikroba uji?
2. Berapakah Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) ekstrak daun dan bunga tanaman *S. alata* Linn.?
3. Bagaimanakah kandungan polifenol ekstrak daun dan bunga tanaman *S. alata* Linn.?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui aktivitas antimikroba ekstrak daun dan bunga *S. alata* Linn. terhadap mikroba uji.
2. Mengetahui nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) ekstrak daun dan bunga tanaman *S. alata* Linn.

3. Mengetahui kandungan polifenol ekstrak daun dan bunga tanaman *S. alata* Linn.

#### 1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi ilmiah mengenai manfaat tanaman *S. alata* Linn. sebagai antimikroba untuk acuan kedepannya.

