

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Bakteri penghasil pus (nanah) yang paling sering adalah *Staphylococcus Aureus*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Escherichia coli* dan *Streptococcus spp.*, dimana *Staphylococcus Aureus* merupakan bakteri tersering yang menghasilkan pus (nanah) pada luka (Kumar, 2013). Pada penelitian (Ekawati dkk., 2018) menyatakan bahwa sampel nanah pada pasien yang menderita luka infeksi pada permukaan kulit dengan sampel nanah yang diambil dari dua orang yang memiliki luka infeksi di permukaan kulit didapatkan bakteri *Staphylococcus Aureus* dengan persentase 91,5% dalam sampel nanah.

Bakteri *Staphylococcus Aureus* merupakan penyebab penyakit misalnya impetigo, jerawat, bisul dan infeksi pada luka. Pada luka akan terjadi infeksi yang biasanya ditandai dengan kerusakan abses jaringan dengan keluarnya nanah (Nismawati dkk., 2018). Pembentukan nanah (pus) merupakan salah satu tanda yang terjadi akibat peradangan lokal karena infeksi piogenik. Adanya infeksi piogenik dikarenakan multiplikasi atau invasi mikroorganisme patogen di jaringan (Singh *et al.*, 2013).

Daun kelor merupakan salah satu tanaman yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri. Senyawa yang ada pada kelor yang punya aktivitas antibakteri adalah flavonoid dan tanin (Busani dkk., 2012). Peneliti terdahulu

oleh Fitriyanti dkk., (2018) pengujian efek dari antibakteri ekstrak etanolik daun kelor pada bakteri *Staphylococcus Aureus* untuk sediaan salep dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Menurut Greenwood, 1995 pada konsentrasi 5% menunjukkan zona hambat 20,33mm (kategori kuat), kemudian konsentrasi 10% memiliki zona hambat 18,6 mm (kategori sedang) dan konsentrasi 15% dengan zona hambat 22,5 mm (kategori kuat) sehingga dari ketiga konsentrasi tersebut dapat menghambat perkembangan bakteri *Staphylococcus Aureus*.

Ekstrak etanolik pada penelitian ini akan dibuat sediaan krim, keuntungan dari sediaan krim yaitu mudah dioleskan pada kulit, setelah dioleskan pada kulit mudah dicuci, mudah berpenetrasi di kulit, dan dapat terdistribusi merata (Anwar, 2012). Sementara pada penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Fitriyani dkk., (2018) yaitu membuat sediaan salep, karena dari sifat salep tersebut yang berminyak sehingga mudah meninggalkan noda pada pakaian serta tidak mudah dibersihkan dengan air dan sulit hilang dalam permukaan kulit sehingga masyarakat cenderung lebih nyaman menggunakan sediaan krim (Elmitra, 2017).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sehingga peneliti bermaksud akan melakukan penelitian supaya tahu efek dari adanya pengaruh krim ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera* L.) pada aktivitas antibakteri *Staphylococcus Aureus*. Hasil pada penelitian ini supaya dapat menjadi dasar pengembangan ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera* L.) untuk pengganti pengobatan infeksi luka oleh *Staphylococcus Aureus*.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi sediaan krim ekstrak etanolik daun kelor (*Moringa Oleifera* L.) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus Aureus*?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi 5%, 10%, 15% sediaan krim ekstrak etanolik daun kelor (*Moringa Oleifera* L.) yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus Aureus*.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui sifat fisik krim ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera* L.)

1.3.2.2 Mengetahui konsentrasi krim ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera* L.) yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus Aureus*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Sebagai sumber pengetahuan, pengalaman, dan wawasan guna mengembangkan dan memanfaatkan daun pada tanaman kelor (*Moringa Oleifera* L.) sebagai antibakteri.

1.4.2. Manfaat Praktis

Diketahui sediaan krim ekstrak etanolik daun kelor (*Moringa Oleifera* L.) dapat digunakan untuk alternatif antibakteri dalam pengobatan penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan bakteri *Staphylococcus Aureus*