

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Nipah (*Nypa fruticans*) adalah tanaman bakau berbentuk palem yang biasanya tumbuh di lingkungan hutan bakau di perairan payau (pasang surut). Salah satunya berada di wilayah pesisir Cilacap. Beberapa jenis tanaman mangrove yang tumbuh di pesisir Cilacap, salah satunya adalah nipah (*Nypa fruticans*). Tanaman nipah ini sangatlah melimpah namun mayoritas penduduknya hanya memanfaatkan sebagai bahan bakar, bahan bangunan, alat penangkap ikan, makanan, minuman, peralatan rumah tangga, dan pertanian (pupuk) (Nopiyanti & Agustriani, 2016).

Tanaman nipah juga diklaim memiliki khasiat sebagai antibakteri. Ekstrak daun nipah sangat baik digunakan sebagai antibakteri dibandingkan dengan buahnya. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui senyawa yang terkandung pada nipah beserta potensinya. Senyawa flavonoid, saponin, terpenoid, senyawa fenolik dan tanin juga merupakan senyawa aktif yang berfungsi sebagai agen antibakteri (Imra *et al*, 2016). Senyawa flavonoid tumbuhan yang umumnya diasosiasikan dengan sakarida disebut glikosida, dan aglikon flavonoid yang berbeda dapat ada di tumbuhan yang sama sebagai kombinasi dari berbagai jenis glikosida. Flavonoid merupakan senyawa terbesar yang berasal dari golongan fenol yang mempunyai khasiat sebagai antibakteri, antivirus, dan antifungi (Khunaifi, 2010).

Saponin adalah senyawa kimia yang termasuk kedalam triterpenoid dan steroid yang tersusun atas struktur aglikon dan dapat mengakibatkan timbulnya busa, senyawa yang dapat menimbulkan busa karena adanya glikosida yang mana bila tercampur dengan air akan menimbulkan larutan koloid (Sholihah, 2019). Senyawa terpenoid diketahui dapat bersifat aktif terhadap bakteri, fungi, virus, dan protozoa (Widowati et al., 2014).

Menurut Aziz dan Jack (2015), daun nipah tua yang diekstrak dengan pelarut metanol memiliki total fenol sebesar 96,56 GAG mg/g hasil penelitian lain oleh Sitorus (2016) dan (Nopiyanti & Agustriani, 2016) ekstrak kasar yang dihasilkan dari daun nipah memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escheria coli* dan *Bacillus subtilis*.

Berdasarkan hasil pengukuran Konsentrasi Hambat Maksimum (KHM) ekstrak daun *Nypa fruticans* memiliki aktivitas antibakteri paling baik pada konsentrasi 10% terhadap bakteri *Bacillus subtilis* dengan diameter zona hambat, yaitu 12,67 mm, *Staphylococcus aureus* 12,33 mm dan *Escherichia coli* 11,67 mm.

*Staphylococcus aureus* merupakan bakteri Gram positif yang juga sapofit pada kulit manusia. Pengobatan penyakit yang disebabkan oleh bakteri ini biasanya dilakukan langsung pada area yang terinfeksi. Bakteri ini dapat menyebabkan infeksi kulit ketika mereka bersentuhan dengan luka. Sekitar 25-30% manusia membawa *Staphylococcus aureus* di saluran hidung dan kulitnya (Soedarto, 2014). *Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan penyakit atau menjadi patogen bagi manusia.

Sabun cair adalah formulasi cair untuk mencuci kulit yang dapat digunakan untuk mandi tanpa menyebabkan iritasi kulit dengan menambahkan surfaktan, pengawet, penstabil busa, pewangi dan pewarna pada bahan dasar sabun (Pratama, 2020). Sabun cair memiliki banyak keunggulan seperti mudah digunakan, higienis, mudah dibawa, mudah

disimpan, dan tidak mudah kotor atau rusak. Sabun cair lebih efektif untuk mengangkat kotoran yang menempel pada permukaan kulit baik yang larut air maupun larut lemak (Rosdiyawati, 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sediaan sabun cair dari ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*) sebagai antibakteri. Sabun mandi cair diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pengobatan dalam infeksi penyakit kulit yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*) memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*?
2. Apakah formulasi sabun cair ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*)?
3. Bagaimana efektivitas sabun cair dari ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*) memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.
2. Mengetahui formulasi sabun cair ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*).
3. Mengetahui efektivitas sabun cair dari ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*) dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **a. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dari pengembangan sabun cair sebagai antibakteri ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*).

## b. Manfaat Praktis

### a) Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Hasil penelitian yang didapat menambah informasi dan literature tentang keilmuan bidang teknologi farmasi khususnya bahan alam. Mahasiswa farmasi akan mendapat pengetahuan baru tentang pengembangan sabun cair sebagai antibakteri dari ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*).

### b) Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai sumber pengetahuan yang baru bagi masyarakat mengenai manfaat daun nipah (*Nypa fruticans*) sebagai sabun cair antibakteri.

### c) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai pemanfaatan ekstrak daun nipah (*Nypa fruticans*) yaitu berupa sabun cair sebagai antibakteri.

### d) Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan yang dapat digunakan sebagai sumber acuan untuk melakukan penelitian-penelitian selanjutnya terkait daun nipah (*Nypa fruticans*) serta dapat dikembangkan menjadi penelitian baru.