

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan hayati terbesar di dunia yang memiliki lebih dari 30.000 spesies tanaman tingkat tinggi. Hingga saat ini, tercatat 7000 spesies tanaman telah diketahui khasiatnya namun kurang dari 300 tanaman yang digunakan sebagai bahan baku industri farmasi secara regular. Sekitar 1000 jenis tanaman telah diidentifikasi dari aspek botani sistematik tumbuhan dengan baik (Saifudin dkk, 2011).

WHO pada tahun 2008 mencatat bahwa 68% penduduk dunia masih menggantungkan sistem pengobatan tradisional yang mayoritas melibatkan tumbuhan untuk menyembuhkan penyakit dan lebih dari 80% penduduk dunia menggunakan obat herbal untuk mendukung kesehatan mereka. Fakta-fakta tersebut menunjukkan bahwa tumbuhan obat memiliki arti penting yakni secara mendasar mendukung kehidupan maupun potensi perdagangan (Saifudin dkk, 2011).

Pengobatan penyakit melalui penggunaan tanaman herbal memegang peranan yang penting pada sistem pencegahan dan pengobatan penyakit infeksi pada masa sekarang ini. Pada beberapa negara berkembang seperti Indonesia, pengobatan tradisional menjadi salah satu pengobatan primer (Bhalodia dan Shukla, 2011).

Pengobatan tradisional banyak dikembangkan dengan pertimbangan faktor ekonomis karena harganya yang murah dan mudah didapat serta faktor keamanan yang dilihat dari kecilnya efek samping obat tradisional (Sartinah, 2011; Hariana, 2007).

Obat tradisional sudah banyak kita ketahui digunakan dan dimanfaatkan sebagai alternatif pengobatan untuk berbagai macam penyakit, baik itu penyakit dalam maupun penyakit luar salah satunya yaitu untuk mengobati luka.

Luka atau cedera adalah kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh yang disebabkan suatu paksaan atau tekanan fisik dan kimiawi. Ada berbagai macam jenis luka dilihat berdasarkan penyebabnya seperti luka bakar. Luka bakar adalah luka atau kerusakan jaringan yang timbul karena suhu tinggi (Al-Muqsih

dkk, 2015). Dikarenakan luka sering terjadi, maka industri farmasi pada saat ini banyak mengeluarkan produk-produk untuk menyembuhkan luka bakar dengan pemakaian topikal, salah satunya yaitu sediaan gel.

Gel didefinisikan sebagai suatu sistem setengah padat yang terdiri dari suatu dispersi yang tersusun baik dari partikel anorganik yang kecil atau molekul organik yang besar dan saling diresapi cairan (Ansel, 2008). Formulasi gel yang dikeluarkan biasanya mengandung bahan aktif yang berfungsi sebagai penyembuh luka. Bahan aktif bisa merupakan senyawa kimia, maupun tanaman herbal yang memiliki khasiat sama.

Salah satu tanaman herbal yang dimanfaatkan sebagai penyembuh luka adalah daun sirih (*Piper betle L.*). Tanaman ini tersebar di Nusantara dalam skala yang tidak terlalu luas. Di Jawa tumbuh liar di hutan jati atau hutan hujan sampai ketinggian 300m diatas permukaan laut (Materia Medika Indonesia Jilid IV, 1980).

Daun sirih mengandung minyak atsiri dengan komposisi betlephenol, sesquiterpen, pati, diastase, gula, zat samak, dan kavinol. Daun sirih dapat digunakan untuk menyembuhkan berbagai keluhan kesehatan seperti, sakit mata, eksim, bau mulut, kulit gatal, jerawat, pendarahan, mimisan, batuk, sariawan, keputihan, daire, dan lain sebagainya (Adiguna, 2014).

Selain itu kajian mengenai tanaman sirih hijau sebagai antibakteri telah dibahas oleh beberapa peneliti seperti Shetty dan Vijayalaxmi, 2012. Dalam penelitian tersebut juga diuraikan bahwa daun sirih hijau memiliki kandungan tanin, saponin, flavonoid yang berfungsi sebagai antimikroba serta mempunyai daya antiseptik seperti halnya dengan antibiotika (Wyatt dkk, 2001).

Berdasarkan penelitian Rinaldi dkk, 2019 dengan judul “ Studi Formulasi dan Efektivitas Gel Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper betle L.*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) “ sebagai (Literatur I) menyebutkan bahwa terdapat perbedaan efek penyembuhan luka bakar sediaan gel ekstrak daun sirih pada tiap-tiap formula dan konsentrasi yang berbeda. Dan berdasarkan penelitian Misri, 2019 dengan judul “ Formulasi Emulgel Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper betle L.*) sebagai Penyembuh Luka Bakar Derajat II pada Punggung Kelinci New Zaeland “ sebagai (Literatur II) menyebutkan bahwa ekstrak etanol daun sirih dapat diformulasikan menjadi

sediaan emulgel dengan mutu fisik yang baik dan memiliki khasiat sebagai penyembuh luka bakar dengan berbagai konsentrasi.

Maka berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwasanya daun sirih memiliki efek penyembuhan terhadap luka bakar, oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Studi Literatur Uji Efek Sediaan Gel Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle L.*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*).

1.2 Perumusan Masalah

- a. Apakah sediaan gel ekstrak daun sirih (*Piper betle L.*) mempunyai khasiat untuk penyembuhan luka bakar pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) berdasarkan literatur I dan literatur II?
- b. Pada konsentrasi berapakah sediaan gel ekstrak daun sirih (*Piper betle L.*) mempunyai efek yang hampir sama dengan efek bioplacenton dalam penyembuhan luka bakar pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) berdasarkan studi literatur I dan literatur II?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya untuk mengetahui uji efek sediaan gel ekstrak daun sirih (*Piper betle L.*) terhadap penyembuh luka bakar pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) dan konsentrasi sediaan gel ekstrak daun sirih yang memiliki efek hampir sama dengan bioplacenton berdasarkan studi literatur.

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efek sediaan gel ekstrak daun sirih (*Piper betle L.*) terhadap penyembuhan luka bakar pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) berdasarkan studi literatur I dan literatur II.

- b. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa sediaan gel ekstrak daun sirih (*Piper betle L.*) mempunyai efek yang hampir sama dengan efek

bioplacenton dalam penyembuhan luka bakar pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) berdasarkan literatur I dan literatur II.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat, bahwa daun sirih (*Piper betle* L.) memiliki zat berkhasiat untuk menyembuhkan luka bakar.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan ilmiah bagi peneliti dalam melakukan penelitian.