

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Selain digunakan untuk bumbu dapur, kunyit di Indonesia juga digunakan sebagai obat. Kunyit merupakan salah satu tanaman rempah dan juga obat, habitat asli dari tanaman kunyit meliputi wilayah Asia khususnya Asia Tenggara. Tanaman kunyit mengalami penyebaran ke daerah Malaysia, Indonesia, Australia bahkan sampai tumbuh di daerah Afrika. Di Indonesia dan negara India serta bangsa Asia umumnya pernah menggunakan dan mengkonsumsi tanaman rempah kunyit, baik digunakan untuk bumbu masakan, jamu atau juga digunakan dalam menjaga kesehatan dan kecantikan (Hapsoh dkk., 2011).

Kunyit (*Curcuma longa L*) merupakan tanaman yang kaya akan manfaatnya salah satunya untuk pengobatan, bagian tanaman kunyit yang sering digunakan dalam pengobatan tradisional adalah bagian rimpangnya. Manfaat utama dari tanaman kunyit, adalah sebagai bahan obat tradisional,bahan bumbu masak, bahan baku industri jamu serta kosmetik. Disamping itu juga diketahui tanaman kunyit ini bermanfaat sebagai antimikroba, antiinflamasi, antioksidan menurunkan kadar lemak darah dan kolesterol pencegah kanker, serta digunakan juga untuk pembersih darah (Haryono, 2013).

Bagian tanaman kunyit yang sering digunakan untuk bumbu dapur adalah bagian daun dan juga rimpangnya. Daun kunyit dalam pemanfaatannya oleh masyarakat hanya sekedar sebagai bahan masakan dengan jumlah yang tidak besar. Pemanfaat daun kunyit ini masih sangat minim dan bahkan dianggap sebagai limbah (Mukti dkk., 2019). Daun kunyit mengandung minyak atsiri golongan monoterpen, sesquiterpen, diterpen, politerpen ,flavonoid, keton,aldehid, alkohol, serta ester dan juga eter (Aseptianova, 2019). Selain itu penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ilham Lexaman, mengatakan bahwa daun kunyit mengandung minyak atsiri, terpenoid, alkaloid serta kurkuminoid. Kandungan metabolit sekunder tersebut ternyata mempunyai gugus polar dan nonpolar yang bersifat aktif. Kemampuan tiap senyawa ini dapat bersifat sebagai antibakteri seperti bakteri *Staphylococcus aureus*, dan *Escherichia coli* (Afriani, 2017).

Pada umumnya untuk mendapatkan minyak yang terdapat pada daun kunyit dilakukan dengan di ekstrak ataupun disuling. Ekstrak minyak yang dihasilkan dari tanaman daun kunyit diketahui mampu menghambat pertumbuhan beberapa jenis bakteri gram positif ataupun bakteri gram negatif serta fungi (Parveen dkk., 2013). Karena kemampuan daun kunyit dalam menghambat pertumbuhan bakteri dapat dikatakan bahwa daun kunyit memiliki aktivitas antimikroba dalam spektrum luas yaitu meliputi bakteri Gram positif dan juga gram negatif

serta fungi. Penelitian pada daun kunyit, dilakukan uji penghambatan pertumbuhan Bakteri *Fusarium moniliforme* dan *Aspergillus flavus* dan diketahui pada penelitian tersebut bahwa ekstrak daun kunyit mampu menghambat pertumbuhan kedua jamur tersebut (Dani dkk., 2012).

Jerawat (acne) adalah salah satu penyakit peradangan kronik dari unit pilosebaseus dengan ditandai munculnya komedo, pustula, papula, nodul, skar serta kista (Saragih dkk., 2016). Walaupun jerawat ini tidak berdampak fatal, tetapi jika tumbuh di tubuh kita pada daerah wajah terutama ataupun leher punggung dan dada dapat membuat risih karena dapat menurunkan kepercayaan diri terutama untuk mereka yang sangat mementingkan penampilan (Meilina dkk., 2018). Adapun faktor-faktor penyebab terjadinya jerawat antara lain seperti genetik, faktor hormonal, makanan, faktor kosmetik, faktor infeksi serta trauma. Peradangan dan infeksi yang terjadi di folikel pilosebasea karena adanya peningkatan jumlah serta aktivitas flora folikel yang terdiri dari *Propionibacterium acnes*, *Corynebacterium acnes*, *Pityrosporum ovale* dan *Staphylococcus epidermidis*. Bakteri-bakteri tersebut berperan dalam proses kemotaksis inflamasi dan pembentukan enzim lipopolitik yang mengubah fraksi lipid sebum (Kabau, 2012).

Jerawat di kawasan Asia Tenggara terdapat 40-80% kasus, sedangkan di Indonesia menurut catatan studi dermatologi kosmetik Indonesia menunjukkan bahwa terdapat 60% penderita akne vulgaris pada tahun 2014, 80% pada tahun 2015 dan 90% itu pada tahun 2016. Prevalensi tertinggi yaitu pada umur sekitar 14-17 tahun, dimana pada wanita berkisar 83-85% sedangkan pada pria yaitu pada umur 16-19 tahun berkisar 95-100% (Zahrarah dkk., 2019). Baik di negara berkembang atau bahkan di negara maju, penderita jerawat ini lebih banyak dialami oleh para wanita dibandingkan dengan pria, puncak kejadian terkena jerawat pada usia sekitar 15 tahun (Lynn dkk., 2016). Salah satu cara efektif untuk mengobati masalah jerawat yaitu menggunakan antibiotik seperti tertasiklin, klindamisin, serta eritromisin. Namun dalam penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat mengakibatkan resistensi (Sholih dkk., 2015). Oleh sebab itu, diperlukan alternatif lain dengan menggunakan tumbuhan yang memiliki potensi tinggi sebagai antibakteri. Dan salah satunya adalah daun kunyit.

Dari pemaparan diatas penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui dan mengembangkan potensi senyawa aktif antimikroba dari minyak atsiri daun kunyit sebagai antibakteri penyebab jerawat dan penyakit kulit dengan mengambil judul “Aktivitas dan Penentuan Senyawa Aktif Antibakteri dari Minyak Atsiri Daun Kunyit (*Curcuma longa L*) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*”

## **1.2 Rumusan masalah**

1. Apakah minyak atsiri daun kunyit (*Curcuma longa* L) memiliki aktivitas sebagai antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*
2. Apakah senyawa yang terkandung dalam minyak atsiri daun kunyit (*Curcuma longa* L) yang berpotensi sebagai antibakteri.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

1. Tujuan
  - a) Mengetahui aktivitas senyawa antibakteri pada minyak atsiri daun kunyit (*Curcuma longa* L) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*
  - b) Mengetahui senyawa yang terkandung dalam minyak atsiri daun kunyit (*Curcuma longa* L) yang berpotensi sebagai antibakteri.
2. Manfaat Penelitian
  - a) Hasil penelitian ini diharapkan memberikan dan menambah informasi tentang aktivitas antibakteri pada minyak atsiri daun kunyit (*Curcuma longa* L).
  - b) Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan menambah informasi tentang senyawa aktif yang terkandung dalam daun kunyit (*Curcuma longa* L) sebagai antibakteri.

## **1.4 Hipotesis Penelitian**

Minyak atsiri daun kunyit (*Curcuma longa* L) memiliki aktivitas antibakteri. Senyawa antibakteri yang terkandung dalam minyak atsiri daun kunyit (*Curcuma longa* L) dapat menghambat dan membunuh bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*.

## **1. 5 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Laboratorium Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana bandung, pada bulan Maret 2022 hingga Juli 2022.