BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Acne vulgaris atau jerawat, merupakan penyakit obstruktif dan inflamatif kronik pada unit pilosebasea yang sering terjadi pada masa remaja. Jerawat sering menjadi tanda pertama pubertas dan dapat terjadi satu tahun sebelum menarkhe atau haid pertama, timbulnya jerawat pada perempuan lebih awal dibandingkan pada laki-laki karena masa pubertas perempuan umumnya lebih dulu dari pada laki-laki (Theresia, 2013). Jerawat menyerang 85% populasi penduduk di dunia, terutama pada dewasa muda dan dewasa. Sebanyak 85% hingga 100% masyarakat Indonesia mengalami jerawat selama hidupnya. Berdasarkan data RS. Indera Provinsi Bali pada tahun 2012, jerawat menepati urutan ketiga dari sepuluh besar penyakit pada kegiatan pelayanan rawat jalan di poliklinik kulit. Insiden jerawat umumnya terjadi pada wanita di usia 14 – 17 tahun dan pria di usia 16 – 19 tahun (Mahayati dkk, 2018).

Jerawat adalah suatu keadaan dimana pori-pori kulit tersumbat sehingga timbul bruntusan (bintik merah) dan abses (kantong nanah) yang meradang dan terinfeksi pada kulit. Jerawat sering terjadi pada kulit wajah, leher dan punggung. Baik laki-laki maupun perempuan (Susanto, 2013). Etiologi jerawat belum diketahui secara pasti tetapi banyak faktor yang dihubungkan sebagai penyebab terjadinya jerawat sehingga disebut dengan penyakit multifaktorial. Faktor-faktor yang sering berperan dalam pembentukan jerawat adalah sebum, genetik, hormon, diet, bakeri, psikis, dan kosmetik (Fransisca, 2012) . Patogenesis jerawat meliputi empat faktor, yaitu hiperproliferasi epidermis folikular sehingga terjadi sumbatan folikel, produksi sebum berlebih, inflamasi, dan aktivitas dari bakteri *Staphylococcus aureus* (Sarlina, Razak, & Tandah, 2017), *Staphylococcus epidermidis* (Suryana dkk, 2017), dan *Propionibacterium acnes* (*P. Acnes*) (Theresia, 2013).

Penderita biasanya mengeluh adanya ruam kulit berupa komedo, papul, pastula, nodus atau kista dan dapat disertai rasa gatal. Daerah-daerah predileksinya terdapat di muka, bahu, bagian atas dari ekstremitas superior, dada, dan punggung. Penyakit kulit bukan merupakan penyakit yang berbahaya namun mempunyai dampak yang besar bagi para remaja baik secara fisik maupun psikologik dapat menimbulkan kecemasan, depresi, dan mengurangi rasa percaya diri penderitanya (Afriyanti, 2015).

Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri yang dapat menyebabkan jerawat (Sarlina, Razak, & Tandah, 2017), sedangkan menurut Theresia (2013) adalah bakteri *Propionibacterium acnes*, dan menurut Suryana dkk (2017) adalah *Staphylococcus epidermidis*.

Pengobatan jerawat dapat menggunakan, salah satu antibiotik yang digunakan adalah klindamisin, tetrasiklin, dan eritromisin (Guay, 2007). Tetapi penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan resistensi (Sholih dkk, 2015). Sehingga diperlukannya alternatif dari tumbuhan yang berpotensi tinggi sebagai antibakteri.

Tanamam buah semangka terdapat banyak di alam, tanaman ini biasa ditemukan di dataran rendah. Semangka cocok ditanam di lahan yang langsung terkena sinar matahari dengan kelembapan udara pada daerah yang kering. Buah semangka terdiri dari tiga bagian yaitu kulit buah, daging buah dan biji. Bagian yang sering dikonsumsi pada semangka yaitu daging buahnya sementara kulit dan bijinya hanya dibuang begitu saja. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa kulit buah semangka memiliki aktivitas farmakologi. Berikut beberapa fungsi terapeutik semangka yakni antibakterial, antifungal, antimikroba, antiulcer, antioksidan, antiinflamasi, gastroprotektif, analgesik, laksatif, antigiardial dan hepatoprotektif (Deshmukh, 2015). Khasiat sebagai antibakteri, salah satunya pada kulit buah semangka (*Citrullus lanatus*). Menurut Guoyao dkk. (2007), pada daging dan kulit buah semangka ditemukan zat *citrulline*. *Citrulline* lebih banyak ditemukan pada kulit semangka yakni sekitar 60% dibanding dagingnya. Zat *citrulline* ini berkhasiat bagi jantung, sistem peredaran darah, dan kekebalan tubuh.

Kulit buah semangka mengandung senyawa alkaloid, fenol, saponin, flavonoid, triterpenoid, dan steroid. Tumbuhan yang kaya akan berbagai metabolit sekunder, seperti saponin, triterpenoid, alkaloid, dan flavonoid telah diteliti secara in vitro memiliki sifat sebagai antibakteri (Okafor dkk, 2015). Berdasarkan penelitian – penelitian yang sudah dilakukan tersebut penulis tertarik untuk melakukan suatu kajian literatur mengenai aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai) terhadap bakteri penyebab jerawat yaitu *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak kulit buah semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai) memiliki aktivitas antibakteri yang baik terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengkaji aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pelarut yang baik terhadap kulit buah semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai).
2. Mengetahui metode ekstraksi yang baik terhadap kulit buah semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai)

1.4 Manfaan Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil studi literatur antibakteri ekstrak kulit buah semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai) terhadap bakteri penyebab jerawat pada kulit, dapat digunakan sebagai dasar ilmiah dalam pengembangan produk farmasi antibakteri.

1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Dapat menambah pengetahuan dan memanfaatkan ekstrak kulit buah semangka merah (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai) sebagai bahan untuk dijadikan obat jerawat dan dapat dijadikan alternatif dari penggunaan antibiotik sebagai obat jerawat.

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi

Dapat dijadikan referensi untuk pengkajian dan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan variabel berbeda dan dapat dijadikan penelitian lebih lanjut yang memungkinkan untuk pembuatan sediaan farmasi untuk pengobatan jerawat.