

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Jerawat merupakan salah satu penyakit kulit yang pernah dialami oleh hampir semua orang dari usia muda hingga tua. Penyakit ini merupakan penyakit akibat peradangan kronik *folikel pilosebacea* yang umumnya terjadi pada remaja dengan gambaran klinis dapat berupa komedo, papul, pustul, nodul, dan kista di tempat predileksinya. Daerah predileksinya yaitu di wajah, bahu, lengan atas, dada, dan punggung bagian atas (Jawetz, *et al.*, 2005). *Acne vulgaris* atau jerawat sebenarnya bukan merupakan suatu masalah yang berpengaruh besar pada kesehatan secara umum, walaupun tidak termasuk penyakit serius yang dapat menyebabkan kematian. Tetapi jika tidak ditangani dapat menimbulkan depresi dan krisis kepercayaan diri penderitanya serta dapat terjadi luka. (Purvis dkk., 2006).

Pada tahun 2006, prevalensi penderita *Acne vulgaris* di Indonesia mencapai 60% dan 80% pada tahun 2007 (Purwaningdyah & Yusuf, 2013). Data di Indonesia ini sendiri menunjukkan cukup tingginya angka penderita *Acne vulgaris*. *Acne vulgaris* merupakan penyakit kulit paling sering terjadi pada remaja yang mempengaruhi 80% kelompok usia remaja dengan puncak terjadinya *Acne vulgaris* adalah pada usia 17 tahun (Purdy & De Berker, 2010). Pada usia dewasa *Acne vulgaris* lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pria (Collier *et al.* 2008). Lesi *Acne vulgaris* biasanya terletak pada daerah wajah karena di

daerah tersebut banyak terdapat kelenjar sebacea dibandingkan dengan dada, punggung dan lengan (Knaggs, 2007).

Pada permukaan kulit yang terluka dapat mengakibatkan bakteri *Staphylococcus aureus* berubah peran sebagai patogen oportunistik pada manusia. Walaupun memiliki virulensi yang rendah, bakteri ini dapat menyebabkan penyakit serius pada inang dengan pertahanan tubuh yang lemah atau terganggu (Nester *et al.*, 2009). Jenis - jenis abses yang spesifik diantaranya bengkak (*boil*), radang akar rambut (*folliculitis*). Infeksi oleh *Staphylococcus aureus* bisa menyebabkan sindroma kulit. Infeksi *Staphylococcus aureus* ditandai dengan kerusakan jaringan yang disertai abses bernanah, bisul, jerawat, impetigo, dan infeksi luka. (Ryan,2004).

Pengobatan jerawat topikal dapat dikategorikan menjadi dua yaitu obat jerawat tanpa resep dokter yang dijual bebas di pasaran dan obat jerawat dengan resep dokter. Obat jerawat tanpa resep dokter seperti benzoil peroksida, sulfur, dan asam salisilat memiliki efek samping iritasi dan tak jarang mengakibatkan parakeratolitik. Selain itu dokter pun tak jarang meresepkan antibiotik seperti klindamisin, eritromisin, dan tetrasiklin (Murini, 2003), dimana penggunaan antibiotik dalam jangka panjang selain dapat menimbulkan resistensi mikroba juga dapat menimbulkan kerusakan organ dan imunohipersensitivitas (Wasitaatmadja, 2007).

Saat ini banyak tanaman yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai obat tradisional diantaranya adalah daun kamboja (*Plumeria acuminata*). Daun kamboja banyak digunakan masyarakat terutama dalam upaya preventif adalah suatu kegiatan pencegahan terhadap suatu masalah kesehatan atau penyakit.

Contohnya pengolesan pada gigi. Sementara ini banyak orang beranggapan bahwa penggunaan tanaman obat atau obat tradisional relatif lebih aman dibandingkan obat modern. Obat tradisional memiliki beberapa kelebihan yaitu murah, mudah di jangkau, dinilai lebih aman di bandingkan obat - obat modern, Hal ini disebabkan karena obat tradisional memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit dari pada obat modern (Sari, 2006). Pengobatan tumbuhan *Piper betle* yang dikenal dengan sirih. Masyarakat memanfaatkan tumbuhan ini untuk tujuan pengobatan pada hidung berdarah (mimisen-Jawa), berjerawat, mulut berbau, mata sakit, radang tenggorokan, anti sariawan, anti batuk, astringent, dan antiseptik (Anonim b, 2009). Kandungan kimia tumbuhan sirih adalah saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri (Anonim a, 2007).

Tanaman obat merupakan sumber utama ditemukannya senyawa kimia. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mencari tanaman obat yang dapat dimanfaatkan untuk penyembuhan berbagai jenis penyakit yang disebabkan infeksi. Tanaman kamboja (*Plumeria acuminata*) merupakan tanaman tradisional yang dilaporkan mempunyai berbagai khasiat, antara lain daunnya sebagai pencahar dan antigatal, anti bakteri, bunga dan kulit batangnya dilaporkan berefek anti inflamasi (Gupta *et al*, 2006).

Kandungan pada daun Kamboja (*Plumeria acuminata*) mengandung senyawa flavonoid, saponin, polifenol, dan juga mengandung alkaloid. Tumbuhan ini mengandung fulvoplumierin, yang memperlihatkan daya mencegah pertumbuhan bakteri, selain itu juga mengandung minyak atsiri antara lain geraniol, farsenol, sitronelol, fenetil alkohol dan linalool (Rolliana, 2010).

Mekanisme antibakteri dari flavonoid ada tiga macam, yaitu dengan cara menghambat sintesis asam nukleat, menghambat fungsi membran sitoplasma, dan menghambat metabolisme energi. Saponin memiliki kemampuan antibakteri dengan memberikan perlindungan terhadap patogen potensial selain itu saponin akan mengganggu tegangan permukaan dinding sel. Tanin memiliki aktivitas antibakteri dengan cara dinding bakteri yang telah lisis akibat senyawa saponin dan flavonoid, sehingga menyebabkan senyawa tanin dapat dengan mudah masuk ke dalam sel bakteri dan mengkoagulasi protoplasma sel bakteri (Dewi *et al*, 2010).

Selama ini masih belum ada penelitian tentang antibakteri daun kamboja (*Plumeria acuminata*) terhadap *Staphylococcus aureus* sehingga penulis melakukan penelitian dengan judul Bioaktivitas perasan daun kamboja *Plumeria acuminata* terhadap *Staphylococcus aureus*.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : “Apakah ada Pengaruh Perasan daun kamboja (*Plumeria acuminata*) terhadap *Staphylococcus aureus*?”

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh perasan daun kamboja (*plumeria acuminata*) terhadap *staphylococcus aureus*.

1.3.2 Tujuan khusus

Untuk mengetahui konsentrasi optimal perasan daun kamboja (*plumeria acuminata*).

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat umum tentang manfaat dan khasiat daun kamboja (*Plumeria acuminata*) salah satunya sebagai antibakteri yang bisa digunakan sebagai pengobatan alternatif yang aman dan memiliki efek jangka panjang.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Bagi peneliti diharapkan dapat menambah wawasan baru tentang manfaat daun kamboja (*Plumeria acuminata*) dan kegunaanya sebagai obat dalam bidang keilmuan mikrobiologi.