

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit adalah bagian terluar tubuh manusia yang berkisar 15-20% dan mempunyai peran penting. Penyakit kulit obstruktif dan inflamasi kronik sering menyerang remaja pada unit polisebasea. Hal ini dikarenakan peredaran fisiologi bisa mengakibatkan hormonal manusia yang mempunyai tipe kulit berminyak mengalami perubahan. Masalah yang umum terjadi pada kulit wajah ialah jerawat (Movita, 2013).

Acne vulgaris (jerawat) adalah salah satu infeksi yang menyerang kulit manusia tanpa memandang umur dan jenis kelamin. Jerawat muncul disaat kelenjar memproduksi minyak berlebih, sehingga menyumbat pori-pori kulit akibat penimbunan lemak yang memicu inflamasi (Mawali, 2015). Kemunculan jerawat biasanya disertai dengan timbulnya *blackhead* (komedo), papula, pustula, nodul, kista, dan skar (Saragih, dkk, 2016). Sebanyak 90% remaja dan dewasa takut terpapar penyakit jerawat. Jerawat mulai menyerang manusia di saat memasuki masa pubertas pada umur 14 tahun - 19 tahun pada laki-laki dan 10 tahun - 17 tahun pada perempuan (John, 2015). *Staphylococcus epidermidis* adalah salah satu bakteri penyebab jerawat pada wajah. *Staphylococcus epidermidis* mengakibatkan terbentuknya abses dan terjadinya inflamasi (Noer, 2018).

Staphylococcus epidermidis termasuk ke dalam kelompok bakteri negatif yang tidak memiliki spora. Bakteri ini adalah sel sferis yang terdiri atas kelompok tak terstruktur dengan ukuran diameter 1 mikrometer, dan berbentuk *coccus* tunggal, berpasangan, berhimpit, dan bergerombol. Saat pewarnaan gram, *coccus* muda berwarna ungu muda pekat sedangkan *coccus* tua berwarna ungu muda (gram negatif) (Rahma, 2020). *Staphylococcus epidermidis* kebal terhadap antibiotik penisilin dan metisilin. Penggunaan antibiotik dalam jangka panjang dapat menyebabkan kekebalan, merusak organ dan imunohipersensitivitas (Qomar dkk, 2018). Oleh sebab itu, sangat diperlukan penggunaan bahan alternatif dari bahan alami yang memiliki kemampuan

sebagai antibakteri, yaitu tanaman belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) (Mulyati dkk, 2020).

Tanaman belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) adalah tanaman buah-buahan tropis asal Asia Tenggara yang termasuk dalam famili *Oxalidaceae*. Tinggi pohon hampir mencapai 7 meter (Dasgupta dkk, 2013). Buah belimbing manis diduga memiliki kandungan vitamin c, epikatekin dan tanin galat. Daun belimbing manis mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan triterpenoid (Masduqi dkk, 2017). Menurut penelitian Mulyati dkk, 2020 daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) mempunyai aktivitas antibakteri, karena mengandung senyawa kimia yaitu alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan triterpenoid. Hasil uji ekstrak daun belimbing manis terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* pada konsentrasi 10% 20% 30% 40% dan 50% didapatkan diameterambat sebesar $15,9 \text{ mm} \pm 0,9$; $12,45 \text{ mm}, \pm 2,72$; dan $14,2 \text{ mm} \pm 4,16$.

Saat ini, berbagai jenis obat jerawat banyak beredar dipasaran tentunya dikalangan masyarakat luas seperti: remaja, dewasa hingga orang tua bentuk sediaan yang dimaksud salah satunya adalah *facial wash* atau sabun pencuci wajah sebagai langkah pertama dalam pencegahan jerawat (Movita, 2013). *Facial wash* memiliki fungsi untuk memelihara kebersihan kulit dengan tekstur yang ringan, halus, praktis penggunaanya, lebih ekonomis dan terkenal dikalangan orang banyak (Waranugraha dkk, 2013). *facial wash* dipilih karena mampu melepaskan obat dengan baik, mudah dibersihkan, dan tidak lengket (Yuni dkk, 2013). Facial wash yang bening, mudah merebak, dan memberikan sensasi dingin, menyebabkan sediaan ini sangat disenangi berbagai kalangan (Ansiah, 2014).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) yang diformulasikan kedalam bentuk sediaan *facial wash* dengan konsentrasi ekstrak F1 30%, F2 40%, dan F3 50% yang kemudian di uji aktifitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang terurai diatas dapat dibuat rumusan masalah yang akan di bahas yaitu:

1. Apa saja kandungan senyawa aktif pada ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.)?
2. Bagaimana stabilitas fisik sediaan *facial wash* ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambol* L.)?
3. Apakah sediaan *facial wash* ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) berpotensi dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum :

Untuk mengetahui sediaan *facial wash* ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L) terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

2. Tujuan khusus :

- a. Untuk mengetahui kandungan senyawa aktif pada ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.)
- b. Untuk mengetahui stabilitas fisik sediaan *facial wash* ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.).
- c. Untuk mengetahui potensi dari sediaan *facial wash* ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

D. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai literatur bagi pembaca / peneliti tentang aktivitas antibakteri *Staphylococcus epidermidis*.
2. Untuk informasi pemanfaatan bahan alam salah satunya yaitu daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) sebagai *facial wash*.

3. Untuk mengetahui cara pembuatan sediaan *facial wash* ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.).