

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jerawat adalah peradangan kronik folikel polisebasea yang ditandai dengan adanya komedo, papula, pustula, dan kista pada daerah-daerah predileksi, seperti muka, dada, bahu, dan punggung (Harahap, 2000). Jerawat merupakan penyakit kulit yang sering timbul pada wajah. Munculnya jerawat pada wajah akan menimbulkan kesan kurang menarik dalam penampilan seseorang (Wirakusumah, 2008). Beberapa hal penyebab terbentuknya jerawat adalah peningkatan produksi sebum, hormon, keratinisasi folikel, dan bakteri. Salah satu bakteri penyebab jerawat adalah *Staphylococcus epidermidis* (Harahap, 2000). Kulit yang berminyak menyebabkan pori-pori tersumbat, sehingga bakteri *anaerobic* seperti *Staphylococcus aureus* akan berkembang biak dengan cepat dan menyebabkan timbulnya jerawat (Mumpuni dan Wulandari, 2010). Salah satu pengobatan alternatif yang sekarang sedang cukup populer adalah pengobatan herbal yang menggunakan tumbuh-tumbuhan berkhasiat. Salah satu tanaman berkhasiat tersebut adalah *Aloe vera* L (Fanny dkk, 2010).

Lidah buaya (*Aloe vera* L.) merupakan jenis tumbuhan yang sudah dikenal sejak ribuan tahun silam, biasa digunakan sebagai penyubur rambut, penyembuhan luka, dan perawatan kulit. Tanaman ini bermanfaat sebagai bahan baku, industri farmasi dan kosmetik, serta sebagai bahan baku obat tradisional, makanan, dan minuman kesehatan (Natsir, 2013).

Daun lidah buaya segar bersifat antibiotik, antiseptik, anti bakteri, anti kanker, antivirus, anti cendawan, anti radang, anti pembengkakan dan laksatif. Selain itu lidah buaya bersifat merangsang pertumbuhan sel baru pada kulit. Lendir lidah buaya ini akan menahan hilangnya cairan tubuh dari permukaan kulit sehingga tidak cepat kering dan terlihat awet muda (Soviati, 2008).

Ekstrak lidah buaya juga memiliki keasaman (pH) yang mirip dengan pH kulit, sehingga penggunaan lidah buaya sangat tepat untuk menjaga keasaman kulit (Soviati, 2008). Ekstrak lidah buaya mengandung antrakuinon, aloin, aloe-emodin, barbaloin, isobarbaloin, dan saponin. Aloin dan aloe-emodin adalah antrakuinon utama pada tanaman lidah buaya. Memiliki struktur polifenol, yang dapat menghambat sintesis protein sel bakteri, sehingga memiliki aktivitas sebagai antibakteri dan antiviral yang kuat. Saponin yang terdapat dalam lidah buaya adalah zat sabun yang memiliki sifat pembersihan dan antiseptik (Fani dan Kohanteb, 2012). Hasil penelitian Roroningtyas (2012) konsentrasi ekstrak daun lidah buaya 5% menunjukkan adanya pengaruh terhadap diameter zona hambat *Staphylococcus epidermidis* sebesar 20 mm. Berdasarkan aktivitas antimikroba yang dimiliki daun lidah buaya tersebut maka dapat dikembangkan suatu sediaan farmasi untuk mempermudah penggunaannya.

Banyak jenis sediaan farmasi yang telah dibuat dari ekstrak daun lidah buaya, mulai dari shampoo yang beredar di pasaran, sabun, dan hand sanitizer. Bentuk sediaan lain yang dapat dibuat dari ekstrak daun lidah buaya adalah masker wajah yang merupakan salah satu sediaan farmasi yang mudah dalam penggunaannya. Masker wajah merupakan kosmetik perawatan kecantikan yang sangat populer untuk meningkatkan kualitas kulit (Sulastri dan Chaerunisaa, 2016).

Masker gel termasuk salah satu masker yang praktis, karena setelah kering masker bisa langsung diangkat tanpa perlu dibilas (Santoso 2012). Masker gel biasa dikenal dengan sebutan masker *peel-off* dimana masker ini membentuk lapisan terang pada kulit (Kusantati 2008). Cara kerja masker *peel-off* berbeda dengan masker lain, karena pada saat dilepaskan biasanya kotoran serta kulit ari yang mati ikut terangkat (Tresna 2010).

Masker gel *peel off* merupakan sediaan kosmetik perawatan kulit wajah yang diaplikasikan ke kulit wajah dalam waktu tertentu hingga mengering, sediaan ini akan membentuk lapisan film transparan yang elastis, sehingga dapat dikelupaskan (Ariani dan Wigati, 2014). Dalam pembuatan masker gel *peel-off*, diperlukan zat-zat pembentuk gel (*gelling agent*). Zat-zat yang dapat digunakan sebagai *gelling agent* adalah gom xanthan, karbomer, Na CMC, polivinyl alkohol (PVA), dll (Anwar, 2012). PVA digunakan untuk memberikan efek *peel-off* karena memiliki sifat adhesive atau bisa membentuk lapisan film yang mudah dikelupas setelah mengering (Priani dkk, 2015).

Peningkatan kadar *gelling agent* mempengaruhi viskositas dan waktu kering (Ivan dkk, 2020). Menurut Dias (2019) menunjukkan bahwa makin besar konsentrasi PVA daya sebar sediaan makin kecil. Gel lidah buaya (*Aloe vera L.*) mempunyai aktivitas antimikroba terhadap populasi bakteri *Staphylococcus sp.* pada *acne vulgaris* yang terinfeksi secara *in vitro* (Fanny dkk, 2010). Berdasarkan hasil penelitian ekstrak lidah buaya juga dapat diformulasikan sebagai masker anti penuaan. Efektivitas paling baik dilihat pada konsentrasi jus lidah buaya 12% yang mampu memperbaiki kondisi kulit, dalam hal kelembaban, kerataan, pori, bercak dan keriput (Julia dkk, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut dengan banyaknya sediaan farmasi yang dapat dibuat dari ekstrak daun lidah buaya (*Aloe vera.L*) serta banyaknya pilihan bahan pembentuk gel yang dapat digunakan maka peneliti ingin melakukan review Artikel tentang “Formulasi Masker *Peel-off* Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera.L*)”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah sediaan gel ekstrak lidah buaya memiliki aktivitas antibakteri?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui aktivitas anti bakteri ekstrak lidah buaya (*Aloe vera.L*) terhadap *Staphylococcus aureus*.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat, serta sebagai penelitian pendahuluan untuk dapat memanfaatkan daun mengkudu (*M. citrifolia*) sebagai alternatif antibakteri.