

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Acne vulgaris* atau jerawat merupakan suatu penyakit kulit berupa peradangan kronik folikel polisebasea, yang disebabkan oleh adanya perubahan pola keratinisasi folikel, produksi sebum yang berlebih, dan peningkatan flora folikel seperti *Propionibacterium acnes*. *Propionibacterium acnes* termasuk bakteri flora normal pada kulit. Patofisiologi utama terjadinya jerawat yaitu androgen merangsang seborrhea, hiperkeratinisasi dan obstruksi epitelium folikuler, proliferasi *Propionibacterium acnes* dan kemudian terjadi peradangan. *Propionibacterium acnes* merupakan bakteri yang memiliki peranan yang penting dalam patogenesis acne vulgaris dengan menghasilkan lipase yang memecah asam lemak bebas dari lipid kulit. Asam lemak ini dapat mengakibatkan inflamasi jaringan ketika berhubungan dengan sistem imun dan mendukung terjadinya *acne vulgaris* (Zahrah, 2018).

Sejak jaman dahulu sudah banyak tumbuhan digunakan sebagai obat. Pengetahuan mengenai tumbuhan obat diwariskan secara turun-temurun hingga saat ini, sudah banyak dukungan penelitian ilmiah terhadap tumbuhan dimana fungsinya bukan hanya dipandang sebagai konsumsi dan penghias saja, tapi juga sebagai tumbuhan yang memiliki fungsi sebagai obat. Konsep *back to nature* banyak digunakan dalam segi kesehatan ataupun kecantikan. Banyak masyarakat Indonesia yang kembali menggunakan bahan herbal. Penggunaan herbal untuk jerawat ternyata telah ada sebelum perawatan modern berkembang. Herbal dipilih karena pengobatan jerawat secara alami ini memiliki efek samping relatif lebih kecil (Elvina, 2014), selain itu penggunaan bahan herbal lebih mudah diperoleh dan harganya relatif murah. Sehingga, herbal dianggap dapat membantu mengurangi bakteri penyebab jerawat, pembengkakan, dan menyembuhkan kerusakan kulit.

Penggunaan tanaman bisa dijadikan pengobatan untuk berbagai jenis penyakit, salah satunya penyakit yang disebabkan oleh jerawat. Tanaman herbal

yang memiliki aktivitas antibakteri diantaranya yaitu daun binahong, bawang putih, tea tree oil, rimpang lengkuas, dan daun mentimun papasan. Ekstrak tanaman herbal tersebut dalam penelitiannya, terbukti memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus* penyebab jerawat (Indarto et al., 2019; Niyomkam et al., 2010; Li et al., 2016; Tamiselvan et al., 2011). Penggunaannya secara tradisional dinilai kurang praktis. Oleh karena itu, perlu dikembangkan menjadi suatu sediaan yang lebih mudah diaplikasikan dalam pengobatan jerawat.

Adapun bentuk sediaan topikal yang dipilih berupa emulgel. Sediaan emulgel memiliki kelebihan sebagai pembawa bahan yang hidrofobik yang tidak dapat menyatu secara langsung dalam basis gel atau *gelling agent* (Alexander, 2013). Emulgel membantu menyatukan bahan aktif hidrofobik dalam fase minyak kemudian globul minyak terdispersi dalam fase air (emulsi M/A) yang selanjutnya emulsi ini dapat dicampurkan dalam basis gel.

Berdasarkan kajian latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui pengembangan sediaan emulgel dari tanaman-tanaman herbal beserta evaluasi sifat fisik sediaannya. Sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk sediaan emulgel herbal dalam skala industri.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah pengembangan dan evaluasi sifat fisik sediaan emulgel yang berasal dari tanaman herbal?

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengembangan dan evaluasi sifat fisik sediaan emulgel yang berasal dari tanaman herbal

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah dan dapat digunakan untuk menunjang penelitian selanjutnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.