

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit memiliki fungsi utama sebagai pelindung dari berbagai macam gangguan dan rangsangan luar dan merupakan selimut yang menutupi permukaan tubuh. Kondisi kulit sangat bervariasi tergantung pada jenis kelamin, umur, iklim, ras dan lokasi kulit pada bagian tubuh. Kulit wajahlah yang sangat mempengaruhi kepercayaan diri seseorang, sehingga perawatan kulit sangat penting dalam kosmetik terutama perawatan wajah (Pratiwi, 2019).

Jerawat merupakan penyakit kulit yang terjadi karena adanya peradangan yang disertai penyumbatan pada saluran kelenjar minyak dalam kulit. Penyebab terjadinya jerawat dapat disebabkan oleh adanya bakteri seperti *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermis*, dan *Staphylococcus aureus*. Sediaan antijerawat yang beredar di pasaran banyak mengandung antibiotik sentetik seperti tetrasiklin, eritromisin, doksisisiklin dan klindamisin, namun tidak sedikit yang memberikan efek samping seperti iritasi, penggunaan jangka panjang antibiotik juga dapat menyebabkan resistensi bahkan kerusakan organ dalam imuno hipersensitivitas (Djajasastra, 2013).

Bentuk sediaan gel lebih sering digunakan pada pengobatan jerawat daripada bentuk sediaan lainnya karena sediaan gel saat digunakan dikulit pun memberikan efek dingin, tidak lengket, mudah mengering membentuk lapisan film yang mudah dicuci, dan tidak mengandung minyak yang dapat meningkatkan keparahan jerawat. Sehingga bentuk sediaan gel cocok untuk terapi topikal pada jerawat terutama penderita dengan tipe kulit berminyak (Sasanti, *et al.*, 2012).

Formulasi gel membutuhkan senyawa basis atau *gelling agent* sebagai bahan pembentuk gel. Ada berbagai macam *gelling agent* yaitu HPMC, Na CMC, Karbopol, dan tragakan. HPMC dan Na CMC merupakan basis golongan derivat selulosa, karbopol termasuk basis golongan polimer sintesis dan

tragakan termasuk basis golongan gom alami. Basis ini menghasilkan gel yang bening dan mudah larut dengan air. Secara ideal, basis (pembawa) tidak mengiritasi dan nyaman digunakan pada kulit dan harus mudah diaplikasikan pada kulit (Maulina, 2015).

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang salah satu atau seluruh bagian pada tumbuhan tersebut mengandung zat aktif yang berkhasiat dan dapat dimanfaatkan sebagai penyembuh penyakit. Pemanfaatan bahan alam sebagai obat tradisional di Indonesia akhir-akhir ini meningkat, dan beberapa bahan alam sudah di produksi secara pabrikasi dalam skala besar. Penggunaan obat tradisional dinilai memiliki efek samping yang lebih kecil dibandingkan dengan obat yang berasal dari bahan kimia, harganya juga lebih terjangkau. Selain itu, keuntungan lain penggunaan obat tradisional adalah bahan bakunya mudah diperoleh dan harganya yang relatif murah (Putri, 2010).

Berdasarkan hal-hal yang telah dipaparkan diatas, peneliti bermaksud untuk mengkaji studi literatur dari formulasi dan uji sifat fisik sediaan gel antijerawat berbagai ekstrak buah. Buah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu buah malaka (*Phyllanthus emblica* L.), buah sosis (*Kigelia africana* L.), buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), buah apel hijau (*Pyrus malus* L.), buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.), buah belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.), buah murbei hitam (*Morus nigra* L.), buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* S.), dan buah delima (*Punica granatum* L.)

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh formulasi sediaan gel antijerawat dari berbagai ekstrak buah yang dihasilkan terhadap uji sifat fisik berdasarkan studi literatur?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh formulasi sediaan gel antijerawat dari berbagai ekstrak buah terhadap uji sifat fisik berdasarkan studi literatur.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, untuk menambah ilmu pengetahuan, pengalaman serta dapat mengaplikasikan pengetahuan mahasiswa di bidang formulasi bahan alam yang sudah di dapat selama proses perkuliahan.
2. Bagi institusi, untuk menambah dan memperbanyak referensi kepada mahasiswa farmasi maupun peneliti lainnya.
3. Bagi masyarakat, diharapkan dengan penelitian yang di lakukan ini untuk menjadi pemicu berkembangnya produk dari bahan alam yang kreatif, inovatif, dan praktis serta dapat diterima oleh semua orang.