

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Munculnya jerawat sangat mengganggu penampilan seseorang sehingga akan segera mencari solusi untuk menghilangkan jerawat (Ismiyati, 2014). Pengobatan dengan antibiotik dapat menghambat bakteri yang memperparah jerawat dan mengubah susunan asam lemak sebum. Akan tetapi penggunaan antibiotik sebagai pilihan pertama penyembuhan jerawat harus ditinjau kembali untuk membatasi perkembangan resistensi antibiotik (Ismiyati, 2014).

Jerawat atau acne vulgaris adalah kelainan berupa peradangan pada lapisan polisebaseus yang disertai penyumbatan dan penimbunan bahan keratin yang dipicu oleh bakteri *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis* dan *Staphylococcus aureus*. Bakteri utama penyebab jerawat adalah *Propionibacterium acnes*, karena peningkatan aktivitas androgen pada masa pubertas memicu pertumbuhan kelenjar minyak sebaceous dan peningkatan produksi sebum. Sebum terdiri dari gliserida yang dapat dikonversi menjadi asam lemak bebas dan gliserol oleh lipase yang diproduksi oleh bakteri *Propionibacterium acnes* (Djajadisastra, 2009).

Salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan untuk pengobatan jerawat adalah Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) dan termasuk suku Moraceae berasal dari Asia Selatan-India, Bangladesh, Nepal, Srilangka dan Indonesia. Tanaman ini banyak digunakan oleh masyarakat secara empiris terutama daun nangka yang sering digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Hasil skrining fitokimia yang telah dilakukan oleh Dyta (2011) menunjukkan daun nangka mengandung senyawa flavonoid, fenol, steroid dan tanin. Daun

nangka dalam pengobatan tradisional digunakan sebagai obat demam, antibakteri, bisul, luka dan penyakit kulit (Hanifah, 2013).

Penggunaan daun nangka sebagai antibakteri menimbulkan dugaan bahwa daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) mengandung senyawa yang dapat menghambat bakteri penyebab jerawat. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Armansyah, 2017).

Bahwa ekstrak etanol daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus*. Bentuk sediaan kosmetik yang sering digunakan untuk perawatan kulit adalah bentuk sediaan krim. Krim adalah sediaan setengah padat yang mengandung air tidak kurang dari 60% dan dimaksudkan untuk pemakaian luar. Selain itu, krim merupakan bentuk sediaan topikal dengan bentuk setengah padat yang cocok untuk pengobatan jerawat. Penggunaan krim lebih disukai karena krim lebih mudah menyebar dengan rata dan lebih mudah dibersihkan dan dicuci (Singh, 2011).

Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi sediaan krim anti jerawat yang stabil secara fisik dengan menggunakan ekstrak etanol daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) dan tidak mengiritasi kulit pada saat digunakan.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Apakah sediaan krim ekstrak etanol 96% daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*?
2. Apakah krim ekstrak etanol 96% daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan krim yang stabil ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui aktivitas antibakteri Formulasi dari ekstrak etanol 96% daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) dalam bentuk krim terhadap bakteri *propionibacterium acnes*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui aktivitas antibakteri konsentrasi terbaik dari sediaan krim dari ekstrak etanol 96% daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) terhadap bakteri *propionibacterium acnes* penyebab jerawat.
2. Mengetahui stabilitas sediaan krim ekstrak etanol 96% daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) yang stabil.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang kegunaan tanaman nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.).

1.4.2 Manfaat pendidikan

Sebagai tambahan informasi yang dapat di gunakan untuk pengembangan pengetahuan tentang formulasi krim ekstrak etanol 96% daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.).

1.4.3 Masyarakat

Memberikan informasi mengenai bentuk sediaan alternatif dari tanaman daun nangka nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) yang lebih praktis.

1.5 Hipotesis

1. Krim ekstrak ethanol 96% daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri penyebab jerawat *Pronionibacterium acnes*.
2. Krim ekstrak ethanol 96% daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) memiliki stabilitas yang baik.