

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman sawo merupakan tanaman yang sering kita jumpai berada disekitar kita. Tanaman ini biasanya hidup di pekarangan rumah, halaman depan rumah, ditanam dalam pot, dan tempat lainnya. Tanaman sawo tumbuh subur pada daerah tropis termasuk di Indonesia. Sawo merupakan buah yang mudah didapat dan harganya dapat dijangkau semua kalangan masyarakat. Sawo juga dapat menjadi alternatif obat karena bersifat alami dan aman dikonsumsi. Buahnya merupakan salah satu buah yang kaya akan serat sehingga baik untuk kesehatan. Selain manfaat dari buahnya, kita juga dapat memanfaatkan bagian lain dari tanaman sawo ini yaitu daun sawo. Namun, daun sawo masih jarang digunakan sebagai pengobatan karena selama ini banyak orang yang hanya mengonsumsi buah sawo saja tanpa mengetahui khasiat tersembunyi yang ada di dalam daunnya.

Berdasarkan penelitian, daun sawo (*Manilkara zapota* L.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Vibrio cholera* dan *Clostridium perfringers*. Hal ini disebabkan karena daun sawo mengandung senyawa fitokimia alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, terpenoid dan glikosida yang telah diketahui mempunyai aktivitas antibakteri (Juwita, 2013; Resty & Wiyono, 2015; Simanullang, 2013).

Dilihat dari penelitian tentang aktivitas antibakteri yang tinggi dari tanaman sawo dalam hal ini yaitu daunnya, maka peneliti ingin memanfaatkan daun sawo sebagai salah satu alternatif pengobatan yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Khususnya untuk pengobatan jerawat. Jerawat sendiri terjadi akibat tersumbatnya folikel pilosebacea (saluran minyak) yang umumnya dipicu oleh

infeksi bakteri *Propionibacterium acne*, *Staphylococcus epidermis* dan *Staphylococcus aureus* (Ardina, 2011).

Jerawat merupakan masalah kulit umum yang diderita semua orang. Jerawat meskipun bukan penyakit kulit berbahaya, namun merupakan masalah serius bagi sebagian orang. Hal ini dikarenakan jerawat dianggap dapat merusak penampilan seseorang dan menurunkan rasa percaya diri seseorang. Untuk itu, pengobatan jerawat diperlukan agar mengurangi sebum (bagian dari minyak yang ditemukan pada permukaan kulit), membantu mengelupaskan sel kulit mati sehingga tidak mengundang berkumpulnya bakteri.

Penggunaan secara tradisional memerlukan waktu penyiapan yang lama, Untuk itu, perlu dikembangkan suatu formulasi sediaan yang dapat mempermudah penggunaannya serta lebih praktis dan awet dalam penyimpanan. Beberapa macam sediaan topikal yang ada antara lain salep, pasta, gel dan krim. Keuntungan sediaan gel dibandingkan sediaan topikal yang lain adalah mudah merata jika dioleskan pada kulit tanpa penekanan, memberi sensasi dingin, tidak menimbulkan bekas dikulit dan mudah digunakan (Ansiah, 2014).

Basis gel merupakan bahan utama dalam formulasi sediaan gel. Ada berbagai macam basis gel yang dapat digunakan, yaitu gum alam (misal : karagenan, tragakan, pektin), derivat selulosa (misal : CMC-Na, HPMC) dan polimer sintesis (misal : karbopol). Dalam penelitian ini menggunakan CMC-Na, dibandingkan basis lain seperti karbopol maka memiliki kelebihan antara lain : nilai pH yang lebih tinggi dibandingkan basis karbopol yang bersifat asam, nilai daya sebar basis CMC-Na yang lebih tinggi, dan apabila gel dengan basis CMC-Na diberi ekstrak hasilnya tidak mempengaruhi daya sebar, berbeda dengan gel basis karbopol apabila diberi penambahan ekstrak mengakibatkan penurunan nilai daya sebar (Maulina dan Sugihartini, 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “ Formulasi Sediaan dan Uji Sifat Fisik Gel Ekstrak Etanol Daun Sawo (*Manilkara zapota* L.) dengan Basis CMC-Na”. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat terkait perkembangan sediaan gel di industri farmasi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi CMC-Na pada formulasi dan sifat fisik gel ekstrak etanol daun sawo (*Manilkara zapota* L.)

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui formulasi gel ekstrak daun sawo (*Manilkara zapota* L.) dengan basis CMC-Na yang memenuhi persyaratan uji sifat fisik gel

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan sumbangan pemikiran di bidang ilmu semi solid dan bahan pembelajaran serta bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk menambah wawasan dan meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang kefarmasian, serta aplikasi ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan berlangsung di D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dibidang kefarmasian khususnya dibidang semi solid.

1.5 Penelitian Terkait

1.5.1 Taufik Rahman (2016) dengan judul “Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Lidah Buaya (*Aloe vera*) dengan Basis CMC-Na” menunjukkan bahwa sediaan gel ekstrak etanol daun lidah buaya (*Aloe vera*) dengan konsentrasi basis 3,3% memenuhi semua syarat uji, dan sifat fisik yang baik sebagai massa gel.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan tanaman. Pada penelitian sebelumnya digunakan tanaman lidah buaya, sedangkan pada penelitian ini menggunakan tanaman sawo.

1.5.2 Dewi Resty dan Anang Setyo Wiyono (2015) dengan judul “Pengembangan dan Uji Antibakteri Ekstrak Daun Sawo Manila (*Manilkara zapota* L.) sebagai Lotio terhadap *Staphylococcus aureus*” menunjukkan bahwa lotio dengan konsentrasi 150 mg ekstrak kental daun sawo manila mempunyai aktifitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada bentuk sediaan yang diuji dan uji yang dilakukan. Pada penelitian sebelumnya digunakan sediaan lotio dan uji aktivitas antibakteri, sedangkan pada penelitian ini menggunakan sediaan gel dan tidak melakukan uji aktivitas antibakteri.