

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keanekaragaman tumbuhan di alam Indonesia mendorong masyarakat lebih memilih memanfaatkan tumbuh-tumbuhan sebagai obat tradisional dibandingkan dengan obat sintetik (Stany *et al.*, 2014).

Pengobatan dengan menggunakan obat tradisional saat ini sangat populer dan semakin disukai oleh masyarakat. Hal ini disebabkan karena disamping harganya murah dan mudah didapat juga mempunyai efek samping yang relatif sedikit. Banyak tanaman disekitar kita belum dimanfaatkan dengan baik bahkan ada tanaman yang dianggap tidak bermanfaat. Hal ini dapat terjadi karena keterbatasan informasi kepada masyarakat (Afrianti *et al.*, 2014).

Salah satu tanaman yang bisa dijadikan tumbuhan obat adalah daun pepaya. Tanaman pepaya (*Carica papaya L*) merupakan tanaman yang mudah tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi, banyak dijumpai di Indonesia sebagai tanaman kaya manfaat. Tanaman pepaya memiliki banyak manfaat mulai dari bagian akar, batang, daun, bunga dan buahnya, yaitu sebagai sumber vitamin, mineral dan senyawa lainnya untuk kebugaran tubuh dan berkhasiat obat dalam bidang kesehatan. Daun yang dimakan langsung setelah dimasak diyakini memperkuat sekresi empedu, obat mulas, sariawan, beri-beri, asma, jerawat, obat cacing kremi, memperbaiki pencernaan menambah nafsu makan serta bersifat antibakteri dan antiseptik (Ruswanti *et al.*, 2014).

Tanaman papaya merupakan tanaman yang banyak diteliti saat ini karena hampir seluruh bagian tanamannya dapat dimanfaatkan baik daun, getah, biji, akar, batang, dan buahnya (Rahayu & Tjitraesmi, 2016).

daun pepaya mengandung senyawa alkaloid karpain, karikaksantin, violaksantin, papain, saponin, flavonoid, dan tannin (Milind & Gurditta, 2011).

Daun pepaya mengandung saponin yang berguna untuk memicu pembentukan kolagen yang berperan dalam proses penyembuhan luka, papain berguna sebagai antiinflamasi dan antiedema, serta mengandung flavonoid dan fenol yang mempunyai aktivitas sebagai antiseptik, mencegah pembentukan radikal bebas serta meminimalisir luka akibat reaksi oksidasi (Ruswanti *et al.*, 2014).

Gel merupakan sistem yang terdiri dari suspensi yang terbuat dari partikel anorganik yang kecil atau molekul anorganik yang besar, terpenetrasi dalam cairan (Depkes RI, 1995). Sedangkan menurut Sayuti (2015) Gel adalah sediaan semi padat yang terdiri dari suspensi yang dibuat dari partikel anorganik yang kecil atau molekul organik yang besar terpenetrasi oleh suatu cairan. Sediaan gel dipilih karena mudah mengering, membentuk lapisan film yang mudah dicuci dan memberikan rasa dingin di kulit.

Gel mengandung larutan bahan aktif tunggal atau campuran dengan pembawa yang bersifat hidrofilik maupun hidrofobik. Basis dari gel merupakan senyawa hidrofilik sehingga memiliki konsistensi lembut. Efek penguapan kandungan air yang terdapat pada basis gel memberikan sensasi dingin saat diaplikasikan pada kulit. Sediaan gel hidrofilik memiliki sifat daya sebar yang baik pada permukaan kulit. Keuntungan dari gel adalah pelepasan obat dari sediaan dinilai baik, zat aktif dilepaskan dalam waktu yang singkat dan nyaris semua zat aktif dilepaskan dari pembawanya (Voight, 1994).

Basis Na-CMC merupakan polimer turunan selulosa yang cepat mengembang bila diberikan bersama air panas mempunyai sifat netral, campurannya jernih, dan daya ikat terhadap zat aktif kuat (Aponno *et al.*, 2014). Sedangkan menurut Maulina & Sugihartini (2015) basis Na-CMC terdapat kelebihan

apabila dibandingkan dengan menggunakan basis carbopol, antara lain: Nilai pH yang lebih tinggi dibandingkan basis carbopol yang bersifat asam, nilai daya sebar basis Na-CMC yang lebih tinggi, dan apabila gel dengan basis Na-CMC diberi ekstrak hasilnya tidak mempengaruhi daya sebar, berbeda dengan gel basis carbopol apabila diberi penambahan ekstrak mengakibatkan penurunan nilai daya sebar.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Soranta (2009) yaitu ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya* L) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* multiresisten antibiotik. Penelitian lain dilakukan oleh Iwan & Atik (2010) yang menyatakan bahwa pemberian ekstrak daun pepaya dapat mempercepat regenerasi epidermis dan granulasi jaringan pada luka sayat kulit mencit.

Maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti formulasi dan uji sifat fisik sediaan gel ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas di peroleh rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana formulasi dan uji sifat fisik sediaan gel ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L) ?

1.3 Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi dan uji sifat fisik sediaan gel ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L)

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Menambah pengetahuan tentang formulasi pembuatan gel dan uji sifat fisik dari daun pepaya (*Carica papaya* L)

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Menambah pengetahuan informasi tentang pembuatan gel dan uji sifat fisik dari daun pepaya (*Carica papaya* L)

1.4.3 Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan tentang khasiat dari tanaman daun pepaya (*Carica papaya* L) sebagai kesehatan pada masyarakat.

1.5 Penelitian Terkait

Penelitian ini meneliti tentang formulasi dan uji sifat fisik gel ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L). Adapun penelitian serupa yaitu yang dilakukan oleh Susilo *et al.*, (2014) tentang Efektivitas formulasi sediaan gel *hand sanitizer* ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L).