

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan aspek yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat mengenal beberapa macam jenis bakteri, jamur, dan virus. Salah satu upaya yang paling ampuh untuk tidak tertular bakteri, jamur, maupun virus adalah mencuci tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir. Antiseptik tangan atau yang lebih dikenal dengan *hand sanitizer* sakarang telah dikenal luas di kalangan masyarakat(1). *Hand sanitizer* merupakan sediaan pembersih tangan yang praktis tanpa air dan sabun dengan kemampuan antibakteri dalam menghambat maupun membunuh bakteri. Berdasarkan cara penggunaannya, terdapat dua macam *hand sanitizer* yaitu berbentuk gel dan cair/*spray*. kedua macam *hand sanitizer* tersebut mengandung minimal alkohol 70% sebagai bahan antibakterinya, dan kelemahan *hand sanitizer* yang menggunakan bahan aktif alkohol adalah memberikan efek iritasi pada kulit dan mudah terbakar(2).

Daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) varietas Antin-3 merupakan bagian dari tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) yang mempunyai senyawa aktif adalah flavonoid(3). Flavonoid sebagai senyawa fenolik merupakan molekul pigmen yang dominan dalam ubi jalar ungu yang berkontribusi terhadap karakteristik dalam peningkatan kesehatan karena mempunyai aktivitas antioksidannya yang tinggi(4) dan memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus*(5). Menurut (Fajar, 2013) konsentrasi optimum ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) adalah 5% karena tidak ada perbedaan yang nyata dari pengaruh variasi

konsentrasi zona hambatan bakteri uji(6).

Gelling agent yang digunakan dalam sediaan *hand sanitizer* yaitu *Hidroxy Propyl Methyl Cellulose* (HPMC)(7). HPMC merupakan *gelling agent* golongan polimer semi sintetik dan secara luas digunakan sebagai eksipien dalam formulasi sediaan topikal. Apabila dibandingkan dengan *gelling agent* lain, HPMC menghasilkan cairan yang lebih jernih, netral, tidak berwarna, tidak berasa, menghasilkan gel dengan viskositas yang baik dalam penyimpanan jangka lama, tidak beracun, dan tidak mengiritasi kulit(3). HPMC cocok dengan komponen kemasan karena HPMC menjadi sediaan yang jernih, menghasilkan gel yang netral, dan stabil pada pH 3 sampai 11(8).

Formulasi gel ekstrak etanol daun ubi jalar ungu menggunakan konsentrasi 5% dan variasi konsentrasi HPMC 1%, 1,5%, dan 2% sebagai *gelling agent* yang memiliki kestabilan fisika yang sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan(9) dan pentingnya evaluasi karakteristik fisik. Untuk evaluasi uji karakteristik fisik dari *hand sanitizer* meliputi uji organoleptis, uji daya sebar, uji daya lekat, uji pH, uji waktu mengering.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh konsentrasi *gelling agent* HPMC terhadap karakteristik sediaan *hand sanitizer* ekstrak daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) varietas Antin-3 yang selanjutnya disingkat dengan daun Antin-3.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana variasi kadar HPMC sebagai *gelling agent* terhadap uji karakteristik fisik sediaan *hand sanitizer* dengan ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) varietas Antin- 3?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh variasi kadar HPMC sebagai *gelling agent* dapat terhadap uji karakteristik fisik sediaan *hand sanitizer* dengan menggunakan ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) varietas Antin-3.

1.4 Manfaat

Memberikan wawasan bagi masyarakat dalam menggunakan produk baru *hand sanitizer* khususnya dari bahan alam ekstrak daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) varietas Antin-3.