

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Antioksidan merupakan suatu senyawa inhibitor dari proses oksidasi, bahkan pada konsentrasi relatif kecil yang dapat menyerap atau menetralsisir radikal bebas sehingga mampu mencegah penyakit-penyakit degeneratif seperti kardiovaskuler, dan penyakit lainnya. Senyawa antioksidan merupakan substansi yang diperlukan tubuh untuk menetralsisir radikal bebas dan mencegah kerusakan yang ditimbulkan oleh radikal bebas terhadap sel normal, protein, dan lemak. Antioksidan merupakan komponen kimia yang terdiri atas monohidroksil atau polihidroksil fenol. Senyawa ini memiliki struktur molekul yang dapat memberikan elektronnya kepada molekul radikal bebas tanpa terganggu sama sekali fungsinya dan dapat memutus reaksi berantai dari radikal bebas. Antioksidan berfungsi menambahkan atau menghilangkan satu elektron untuk menetralsisir radikal bebas menjadi stabil dan menghambat proses oksidasi (Andarina & Djauhari, 2017).

Pisang adalah tanaman buah berupa herba yang berasal dari kawasan di Asia Tenggara (termasuk Indonesia). Tanaman pisang merupakan tanaman asli daerah Asia Tenggara dengan pusat keanekaragaman utama wilayah Indo-Malaya. Pisang (*Musa sp*)

merupakan tanaman yang berbuah hanya satu kali kemudian mati, dengan tinggi antara 2-9 meter, dengan akar serabut dan batang bawah tanah (bongkol) yang pendek. Pisang merupakan komoditas penting di Indonesia dan dunia (Asih, 2018). Hampir di semua daerah di Indonesia, pisang ditanam dan diproduksi, baik di pekarangan maupun di kebun. Selama 10 tahun terakhir ini, Indonesia merupakan negara penghasil pisang ke-6 di dunia dengan produksi 6.189.052 ton pada tahun 2012 (Poerba et al., 2016).

Buah pisang kebanyakan dimakan segar, dikolak, dikukus, atau diolah lebih lanjut menjadi pisang selai, keripik, atau tepung pisang. Berbagai jenis pisang yang bisa digunakan antara lain pisang susu, pisang kayu, pisang mas, pisang ambon, pisang ambon lumut, pisang raja, dan lain-lain. Buah pisang yang telah dikonsumsi, kulitnya dibuang begitu saja, padahal kulit pisang terdapat banyak kandungan yang baik bagi tubuh manusia, maka dari itu pada penelitian kali ini saya memanfaatkan kembali kulit pisang sebagai bahan aktif pada pembuatan sediaan tablet hisap.

Tablet hisap atau *Lozenges* dan *Troches* sediaan padat yang mengandung satu atau lebih bahan obat, umumnya dengan bahan dasar beraroma dan manis, yang dapat membuat tablet melarut atau hancur perlahan-lahan perlahan kurang dari 15 menit di dalam mulut (Farmakope IV, 1997). Pembuatan tablet dari ekstrak dengan metode kempa pada

saat proses akan menghasilkan sifat alir yang kurang baik karena senyawa antioksidan yang terkandung dalam kulit pisang susu. Oleh karenanya tablet dibuat dengan metode granulasi basah, pengeringan dengan oven pada suhu 60°C. Pada penelitian ini saya memilih tablet hisap karena memiliki banyak keuntungan antara lain proses produksi mudah, praktis dalam pengemasan, penyimpanan. Tablet hisap relatif lebih stabil dibanding sediaan oral cair, secara fisik lebih stabil dibanding kapsul, serta lebih aman dibanding sediaan parenteral.

Penambahan bahan pemanis yang digunakan pada pembuatan tablet hisap merupakan faktor yang perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi kualitas fisik tablet dan karakteristik fisik bahan pemanis yang digunakan. Pemilihan pemanis sebagai bahan tambahan pada tablet hendaknya didasarkan pada keamanan, sifat fisik dan harga yang terjangkau. Pada penelitian ini bahan pemanis yang di gunakan dalam Manitol dan Laktosa. Berdasarkan uraian diatas saya berkeinginan melakukan penelitian tentang pengaruh perbedaan formulasi bahan pemanis pada sediaan tablet hisap ekstrak kulit pisang sebagai obat yang dikhususkan untuk anak-anak karena memiliki bermacam-macam rasa dan bentuk yang menarik.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah perbedaan konsentrasi pemanis Manitol dan Laktosa berpengaruh terhadap mutu fisik tablet hisap ekstrak kulit pisang susu?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi pemanis Manitol dan Laktosa dalam formulasi sediaan tablet hisap ekstrak kulit pisang susu.

1.3.2 Tujuan Umum

Untuk membuat formulasi tablet hisap ekstrak kulit pisang susu dan mengetahui formula yang paling memenuhi persyaratan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Industri Farmasi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan baru dalam dunia industri tentang perbedaan formula sediaan tablet hisap ekstrak kulit pisang susu dengan konsentrasi bahan pemanis.

1.4.2 Manfaat bagi Ilmu Farmasi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang berpengaruh atau tidaknya perbedaan formulasi pemanis Manitol

dan Laktosa terhadap mutu fisik sediaan tablet hisap ekstrak pisang susu.

1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan tingkat pengetahuan masyarakat terkait kandungan yang terdapat dalam ekstrak kulit pisang susu yang berfungsi untuk melancarkan saluran pencernaan dan nafsu makan, serta dapat meningkatkan daya kekebalan tubuh pada anak-anak.

1.4.4 Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan kepada peneliti selanjutnya dan untuk menambah referensi dipustaka.

