BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Darah tinggi atau hipertensi merupakan suatu keadaan tekanan darah seseorang berada pada tingkatan diatas normal. Konsekwensi dan keadaan ini adalah timbulnya penyakit yang menggangu tubuh penderita. Dalam penyakit hipertensi merupakan masalah kesehatan dan memerlukan penanggulangan dengan baik.Sampai saat ini hipertensi masih merupakan tantangan besar di Indonesia hipertensi sendiri di sebabkan karena pola hidup tidak sehat seperti kebiasaan merokok ,minuman berakhol ,pola makan tidak teratur dan obesitas ,aktivitas fisik yang kurang strees. Prevalensi Hipertensi sebesar 25,8%, tertinggi di Kepulauan Bangka Belitung (30,9%), sedangkan terendah di Papua sebesar (16,8%). Berdasarkan data tersebut dari 25,8% orang yang mengalami hipertensi hanya 1/3 yang terdiagnosis, sisanya 2/3 tidak terdiagnosis (Riskesdas,2013)

Data menunjukkan hanya 0,7% orang yang terdiagnosis tekanan darah tinggi minum obat Hipertensi.Penggunaan obat dari bahan kimia dapat menyebabkan si penderita tidak sembuh karena obat memiliki efek samping seperti resiko kanker dan resiko stroke untuk mengatasi masalah hal tersebut di perlukan suatu alternative berupa obat yang terbuat dari

bahan alami .salah satu bahan alami yang mengandung senyawa flavonoid dan antioksidan adalah mentimun.

Mentimun memiliki khasiat untuk beberapa penyakit seperti hipertensi,sariawan,batu ginjal ,dan penyejuk kulit ,timun rendah kalori kaya akan air dan merupakan sumber vitamin C dengan kandungan yang cukup tinggi juga mengandung flavonoid mempunyai antioksidan membentuk radikal baru (Asimaya,2000) mentimun(Cucumis sativus L.) Merupakan tanaman yang menghasilkan buah dan dapat di makan .

Metode yang di gunakan dalam pembuatan serbuk dalam minuman menggunakan Maltodekstrin merupakan produk dari modifikasi pati salah satunya singkong (tapioka) yang merupakan bahan pengental sekaligus dapat sebagai emulsifier. Kelebihan maltodekstrin adalah bahan tersebut dapat dengan mudah melarut pada air dingin. Aplikasinya penggunaan maltodekstrin contohnya pada minuman susu bubuk, minunan berenergi (energen) dan minuman Prebiotik. kelebihan lainnya adalah maltodekstrin merupakan oligosakarida yang tergolong dalam prebiotik (makanan bakteri Probiotik), maltodeksstrin sangat baik bagi tubuh. secara nyata dapat memperlancar saluran pencernaan dengan membantu berkembangnya bakteri probiotik.(fellow P, 2000).

Metode peleburan ini digunakan dalam mengolah hampir semua serbuk effervescent yang diperdagangkan. Metode yang kedua adalah metode basah, berbeda dengan metode kering unsur penentu tidak perlu air kristal asam sitrat, tetapi boleh ditambahkan air, yang digunakan untuk membuat adonan bahan lunak dan larutan untuk pembuatan serbuk (Ansel, 1989)

Pembuatan serbuk effervescent ada dua cara yaitu pertama metode kering atau peleburan, dalam metode ini satu molekul air yang ada pada setiap molekul asam sitrat bertindak sebagai unsur penentu bagi pencampuran serbuk. Asam sitrat dijadikan serbuk, baru dicampurkan dengan serbuk lainnya (setelah disaring melewati ayakan 60 mesh) untuk meratanya pencampuran. Pengadukan dilakukan secara cepat dan lebih baik dalam lingkungan yang kelembabannya rendah untuk mencegah terhisapnya uap air dari udara oleh bahan kimia sehingga reaksi kimia terjadi lebih dini. Setelah pengadukan serbuk diletakkan di atas nampan dan dioven pada suhu 33 – 40 oC, dibolak-balik menggunakan spatel tahan asam. Menurut Muchtadi (1995), bahan pangan berasam tinggi atau sedang bersifat sangat korosif terhadap baja, sehingga digunakan alat yang tahan asam. Selanjutnya saat pemanasan berlangsung serbuk menjadi seperti spon dan setelah mencapai kepadatan yang tepat (seperti adonan roti), serbuk dikeluarkan dari oven dan digerus melalui suatu ayakan untuk membuat serbuk sesuai yang diinginkan. Metode peleburan ini digunakan dalam mengolah hampir semua serbuk effervescent yang diperdagangkan. Metode yang kedua adalah metode basah, berbeda

dengan metode kering unsur penentu tidak perlu air kristal asam sitrat, tetapi boleh ditambahkan air, yang digunakan untuk membuat adonan bahan lunak dan larutan untuk pembuatan serbuk (Ansel, 1989).

Tablet effervescent merupakan salah satu bentuk sediaan tablet yang dibuat dengan cara pengempaan bahan-bahan aktif dengan campuran asam-asam organik seperti asam sitrat atau asam tartrat dan natrium bikarbonat. Bila tablet ini dimasukkan ke dalam air, mulailah terjadi reaksi kimia antara asam dan natrium sehingga terbentuk garam natrium dari asam dan menghasilkan gas karbondioksida serta air. Reaksinya cukup cepat dan biasanya berlangsung dalam waktu satu menit atau kurang. Disamping menghasilkan larutan yang jernih, tablet juga menghasilkan rasa yang enak karena adanya karbonat yang dapat membantu memperbaiki rasa beberapa obat tertentu (Banker dan Anderson, 1994).Untuk mempermudah aplikasi mentimun senyawa flavonoid dan antioksidan ,maka di butuhkan serbuk mentimun dengan proposi yang optimal maka penulis melakukan penelitian dengan judul Pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap pembuatan serbuk effer vecent (Cucumis sativus L) sebagai obat darah tinggi

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari uraian diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1.Bagaimana teknik pembuatan efer vecent mentimun ?

2.Berapa proporsi terbaik dalam pembuatan efervesent timun menggunakan maltodektrin ?

3.Perlakuan proprosi timun dan maltodektrin yang optimal ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1.Untuk mengetahui teknik pembuatan efer vecent mentimun

2.Untuk mengetahui proporsi terbaik dalam pembuatan efervesent timun menggunakan maltodekstrin

3.Untuk mengetahui Perlakuan proprosi timun dan maltodektrin yang optimal

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai salah satu alternatif masyarakat dalam memanfaatkan mentimun sebagai serbuk minuman dan dapat diminati orang banyak dan menghasilkan nilai ekonomis yang lebih dibandingkan dengan penjualan mentimun.

1.5 HIPOTESIS

Di duga perbedaan konsentrasi maltodekstrin yang di gunakan berpengaruh terhadap sifat fisikimia dan organleptik serbuk effervescent mentimun.