

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pangan tidak saja berfungsi sebagai sumber nutrisi bagi tubuh dan sebagai pembawa cita rasa, melainkan juga mempunyai fungsi fisiologi aktif bagi tubuh. Saat ini telah banyak diketahui bahwa didalam bahan pangan terdapat senyawa yang mempunyai peranan penting bagi kesehatan. Senyawa tersebut mengandung komponen aktif yang mempunyai aktivitas fisiologis yang memberikan efek positif bagi kesehatan tubuh orang yang mengkonsumsinya. Sehubungan dengan itu berkembang konsep pangan fungsional yang didukung oleh studi interaksi positif antara komponen pangan (komposisi zat gizi makro atau mikro dan komponen non zat gizi) dengan fungsi spesifik di dalam tubuh (Arafah 1999).

Kol banda (*Pisonia alba*) merupakan tanaman asli Indonesia, terutama di bagian timur dan di Jawa serta tempat-tempat lainnya. Tumbuh dengan baik di hutan, tepi pantai dan tempat-tempat terbuka lainnya seperti di pekarangan rumah sebagai tanaman pagar, di taman sebagai tanaman hias atau tumbuh liar. Adapun ketinggian tempat yang ideal adalah 1–300 m di atas permukaan laut (dpl). Dibeberapa wilayah di Indonesia, daun kol banda dikenal dengan sebutan yang berbeda-beda seperti di Jawa dan Sunda disebut kol bandang, di Flores disebut hale, di Sulawesi disebut kayu bulab atau kayu burang. Daun kol banda muda

dapat dimakan sebagai lalap mentah, direbus atau sebagai pembungkus buntel.

Kol banda merupakan salah satu tanaman hias dan juga tanaman herbal yang memiliki manfaat bagi kesehatan manusia. Kurangnya pemanfaatan menyebabkan tanaman kol banda kurang dikenal sebagai tanaman herbal yang dapat dikonsumsi. Menurut penelitian Prasettho (2003) menunjukkan bahwa ekstrak kasar daun kol banda (*Pisonia alba*) pada dosis hingga 2 g/kg tidak memiliki efek toksik pada hati dan jantung tikus. Menurut Sunil Christudas (2009) daun kol banda (*Pisonia alba*) dapat berfungsi sebagai bahan anti diabetes karena kandungan zat etanolik dapat menghambat kerja enzim  $\alpha$ -glukosidase. Enzim ini berfungsi untuk memecah karbohidrat menjadi glukosa dalam tubuh.

Sirup merupakan salah satu produk minuman yang beredar di masyarakat baik yang berbentuk kental maupun encer. Dalam kehidupan sehari-hari sirup biasanya digunakan sebagai bahan tambahan dalam berbagai jenis minuman seperti es campur, es buah dan sebagainya. Menurut SNI 1994 sirup didefinisikan sebagai larutan gula pekat (sukrosa atau gula *invert* lainnya) dengan atau tanpa penambahan bahan makanan. Tingginya tingkat kemanisan pada sirup menyebabkan penggunaan sirup tidak hanya terbatas sebagai minuman yang siap dikonsumsi. Pemanis yang biasa digunakan dalam sirup yaitu sukrosa. Penggunaan sukrosa sebagai pemanis menimbulkan masalah bagi sebagian orang terutama mereka yang sedang melakukan diet untuk menurunkan berat badan. Hal ini disebabkan sukrosa memberi sumbangan energi yang cukup tinggi.

Madu dapat digunakan untuk pemanis makanan atau minuman. Di Indonesia, tingkat konsumsi madu masih sangat rendah yaitu 10gram/orang/tahun, di Jepang rata-rata konsumsi madu yaitu 700 gram/orang/tahun sedangkan di Eropa mencapai 1000gram/orang/tahun dan Selandia Baru konsumsi madu hingga 1500gram/orang/tahun (Suranto 2004). Madu merupakan sumber energi yang mudah dicerna karena gula yang terdapat di dalamnya sebagian besar adalah gula sederhana yaitu sukrosa dan fruktosa. Madu dapat dijadikan sebagai pemanis pengganti gula sekaligus berperan sebagai pemberi cita rasa yang khas madu.

Lama perendaman atau maserasi adalah suatu metode ekstraksi untuk memperoleh suatu kandungan yang terdapat pada bahan. Maserasi dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu lama perendaman, suhu yang digunakan, pengadukan dan banyaknya pelarut yang digunakan (Harborne 1996). Metode ini dilakukan dengan merendam contoh bahan dalam suatu pelarut dengan lama waktu tertentu (umumnya 1-2 hari perendaman) tanpa pemanasan (Houghton dan Rahman 1998).

Berdasarkan permasalahan tersebut salah satu pemanfaatan daun kol banda yang dilakukan dengan mengolah menjadi sirup dengan menggunakan madu sebagai pemanis alami dan dapat memberi aroma khas madu.

## B. Identifikasi Masalah

Pada umumnya sirup terbuat dari buah-buahan seperti jeruk, melon, strawberi dan sebagainya. Dalam penelitian ini, daun kol banda digunakan sebagai bahan sirup dengan perlakuan yang berbeda dan menggunakan madu sebagai pemanis alami yang diharapkan mampu menghasilkan sirup yang dapat diterima oleh masyarakat. Pemanfaatan daun kol banda belum banyak diketahui padahal daun kol banda tersebut aman dikonsumsi dan memiliki kandungan senyawa bioaktif atau komponen yang berguna bagi kesehatan (mencegah berbagai penyakit). Ekstraksi dilakukan dengan perendaman yang diharapkan semakin lama waktu perendaman maka semakin banyak komponen bioaktif yang terekstrak.

## C. Pembatasan Masalah

Penelitian dilakukan untuk mengetahui mutu organoleptik dan daya terima sirup yang dibuat menggunakan daun kol banda dengan lama waktu perendaman yang berbeda.

## D. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh lama perendaman daun kol banda terhadap mutu organoleptik dan daya terima sirupnya?

## E. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum :

Mengetahui pengaruh lama perendaman daun kol banda terhadap mutu organoleptik dan daya terima sirup.

## 2. Tujuan Khusus :

- a. Mengidentifikasi pengaruh lama perendaman daun kol banda terhadap warna sirup.
- b. Mengidentifikasi pengaruh lama perendaman daun kol banda terhadap rasa sirup.
- c. Mengidentifikasi pengaruh lama perendaman daun kol banda terhadap aroma sirup.
- d. Mengidentifikasi pengaruh lama perendaman daun kol banda terhadap kekentalan sirup.
- e. Menganalisa daya terima sirup yang ditambahkan daun kol banda dengan lama perendaman yang berbeda.

## F. Manfaat Penelitian

Sebagai upaya peningkatan produksi sirup dan meningkatkan penganekaragaman dalam mengkonsumsi sirup dengan bahan yang lebih menarik dan berbeda dengan produk–produk yang sudah ada. Memperoleh informasi tentang manfaat dari herbal dan menambah variasi minuman.