

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Perkembangan jaman yang pesat menyebabkan terjadinya perubahan gaya hidup dan pola makan masyarakat. Masyarakat jaman sekarang menuntut adanya produk yang baik untuk kesehatan namun praktis untuk dikonsumsi. Menanggapi hal itu maka munculah inovasi minuman fungsional yang kaya nutrisi dan memiliki warna menarik yang alami.

Minuman fungsional adalah salah satu jenis pangan fungsional dan memiliki dua fungsi utama, yaitu memberi asupan gizi serta pemuasan sensori seperti rasa yang enak dan tekstur yang baik (Herawati dkk., 2012). Minuman fungsional mengandung bahan-bahan yang dapat meningkatkan status kesehatan dan mencegah timbulnya penyakit tertentu (Septiana dan Dwiyantri, 2009). Salah satu komponen fungsional adalah antioksidan, yaitu senyawa yang mampu menetralkan radikal bebas (Suharjo, 2010).

Bit merah (*Beta vulgaris* L.) merupakan sejenis umbi-umbian dengan warna merah pekat yang tinggi nutrisi. Warna merah pekat ini disebabkan karena tingginya kandungan pigmen betalain bit yaitu sebesar $127,62 \pm 11,66$ mg/100g bb (Lestario, 2018). Pigmen betalain merupakan antioksidan yang baik (Ralla *et al.*, 2018). Di Indonesia, bit ditanam di Pulau Jawa, terutama di Lembang (Sunarjono, 2015). Tingkat produksi umbi bit di Lembang sebanyak 80 ton per tahun (Ananti dalam Aditya dkk., 2018). Pengolahan bit di Indonesia masih sangat terbatas karena bit memiliki rasa serta aroma tanah yang kuat, padahal bit adalah bahan pangan yang sangat baik untuk kesehatan. Salah satu upaya untuk memperluas pemanfaatan bit adalah dengan mengolahnya menjadi minuman fungsional.

Minuman yang hanya terbuat dari bit saja akan memiliki citarasa dan aroma yang tidak disukai konsumen sehingga perlu dicampurkan dengan buah lainnya. Pada produk ini, ditambahkan pisang dan stroberi untuk meningkatkan citarasa. Stroberi merupakan buah non-klimaterik yang tumbuh dengan baik dalam kondisi iklim Indonesia. Produksi stroberi di Indonesia pada tahun 2017 adalah 12.225 ton (Badan Pusat Statistik, 2017). Buah ini memiliki rasa manis-asam yang digemari masyarakat dan dapat memberikan sensasi segar. Selain itu, stroberi memiliki kandungan gizi yang baik dan juga mengandung antioksidan dari pigmen antosianin. Pisang merupakan buah klimaterik dengan tingkat produksi yang tinggi dimana pada tahun 2017, produksi pisang di Indonesia mencapai 7.162.678 ton (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Holtikultura, 2018). Pisang memiliki rasa manis dan memiliki aroma kuat yang dapat membantu menutupi aroma tanah pada bit. Pisang mengandung berbagai macam nutrisi, diantaranya yang paling tinggi adalah kalium, mineral yang membantu mengatur tekanan darah tubuh manusia (Suryanti dkk., 2017).

Produk minuman ini diberi nama dagang *Heartbeet*. *Heartbeet* adalah minuman fungsional yang terbuat dari campuran bit, stroberi, pisang, gula, air, dan hidrokoloid Na-CMC yang berfungsi sebagai penstabil. Produk ini menggunakan pewarna alami dari senyawa betalain pada bit. *Heartbeet* merupakan produk minuman selingan yang mendukung kesehatan karena kandungan antioksidan, vitamin, dan mineralnya yang cukup tinggi.

Hearbeet dikemas dalam botol plastik PET (*Polyethylene Therphthalate*) volume 250 mL agar mudah dibawa oleh konsumen dan nyaman digenggam di tangan. Botol PET bersifat inert (tidak bereaksi), ringan, kuat, dan dapat melindungi produk dengan baik. Selain itu, botol ini transparan sehingga produk dapat dilihat secara langsung. *Hearbeet*

tidak menggunakan bahan pengawet sehingga harus segera dikonsumsi setelah pembelian untuk mendapatkan citarasa yang optimal.

Home industry Hearbeet berlokasi di Jalan Darmo Permai Timur 2/63, Surabaya dan memiliki jumlah karyawan sebanyak 6 orang. Usaha ini menggunakan tata letak *product layout*. Kapasitas produksi *Heartbeet* adalah 500 botol (@250 mL) per hari. Pemasaran produk dilakukan melalui sosial media, penawaran secara langsung (*word of mouth*), dan dipasarkan di toko serta minimarket di Surabaya.

1.2. Tujuan

Melakukan perencanaan produksi usaha *Hearbeet* dengan kapasitas 500 botol @250 mL per hari dan evaluasi kelayakannya.