

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam pandangan masyarakat secara umum, minuman dianggap sebagai sarana pemuas dahaga. Namun seiring dengan perkembangan pengetahuan, kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai kesehatan minuman semakin berkembang. Minuman tidak difungsikan hanya sebagai pemuas rasa haus, namun juga memiliki nilai fungsional lainnya.

Salah satu jenis minuman yang digemari masyarakat adalah minuman *jelly* atau biasa disebut *jelly drink*. *Jelly drink* adalah produk cairan berbentuk gel yang memiliki tekstur kokoh gel namun dapat disedot. Gel dapat dibentuk oleh komponen hidrokoloid (seperti karagenan) bersama dengan gula dan asam (Zega, 2010). Salah satu bahan yang umum dalam pembuatan *jelly drink* adalah buah-buahan. Selain menyegarkan, penggunaan buah-buahan juga memiliki nilai kesehatan.

Salah satu buah yang digemari dan cocok untuk dijadikan *jelly drink* adalah buah jeruk. Jeruk (*Citrus sinensis* L.) adalah buah berdaging dengan rasa masam atau manis yang segar. Flavor jeruk berasal dari sejumlah flavonoid dan beberapa terpenoid, serta asam sitrat. Jeruk merupakan tumbuhan tropis yang dapat tumbuh dengan baik pada iklim Indonesia yaitu kisaran suhu 25⁰-30⁰C (Rukmana, 2005). Bagian kulit jeruk dan bulir jeruk seringkali tidak dimanfaatkan se usai pengolahan jeruk. Dua bagian jeruk ini secara

total berkontribusi sebesar 34-36% massa buah jeruk dan masih banyak mengandung senyawa yang bermanfaat seperti vitamin, mineral, bahkan senyawa fungsional seperti senyawa fitokimia. Untuk menghasilkan produk *jelly drink* dengan nilai tambah, dilakukan penambahan bagian bulir jeruk. Bagian bulir jeruk berkontribusi sebesar 24-26% dari massa buah jeruk (Albrigo, 1987). Bulir jeruk kaya akan mineral, protein, dan karbohidrat. Bulir jeruk juga mengandung senyawa fitokimia seperti saponin, tanin, dan terpenoid (Albrigo, 1987). Rencana pembuatan produk *jelly drink* berbasis buah jeruk dengan penambahan *pulp* dengan nama produk “Jell-O” diharapkan mampu menghasilkan produk *jelly drink* yang disukai serta menguntungkan dari sisi ekonomi.

Meninjau sisi ketersediaan bahan, produksi total segala jenis jeruk di Indonesia mencapai 2.028.904 ton pada tahun 2016 (Badan Pusat Statistika, 2017). Buah jeruk peras yang digunakan adalah buah jeruk varietas *baby java* yang berbunga bulan September hingga Desember, dan dipanen bulan Januari hingga Mei. Meski merupakan buah musiman, produksi jeruk peras menyumbangkan sekitar 30% produksi jeruk di Indonesia yang mencapai lebih dari 600.000 ton per tahunnya sehingga stok jeruk tersebut relatif stabil di pasaran dan tidak banyak mengalami fluktuasi harga. Pemanfaatan jeruk peras varietas *baby java* kebanyakan sebagai bahan baku pembuatan jus jeruk. Selain itu, dalam beberapa skala industri, jeruk varietas ini juga banyak digunakan untuk ekstrak minyak atsiri (Prastya, 2017). Jeruk varietas ini paling banyak ditemui di Kota Malang dengan luas area penanaman mencapai 1.000 hektar dan angka produksi tahunan

minimal 245.000 ton. Sebagian besar suplai jeruk ini di Pulau Jawa berasal dari area perkebunan ini (Prastya, 2017).

Produksi *jelly drink* “Jell-O” dilakukan dalam skala produksi *home industry* dengan skala produksi 100 botol x 250 mL per hari (total 25 L). Produksi dilakukan selama lima hari kerja setiap minggunya, mulai hari Senin hingga Jumat. Proses produksi dilakukan secara *batch* terkait dengan keterbatasan alat pemanas. Alokasi waktu kerja adalah 8 jam per hari. Pengemasan dilakukan dalam botol PET (*Polyethylene Terephthalate*) kapasitas 250 mL. Penyimpanan produk dilakukan dalam lemari pendingin dengan umur simpan produk maksimal empat hari sebelum mengalami penurunan kualitas yang berarti. Setelah empat hari, produk “Jell-O” mulai mengalami sineresis dan tekstur saat disedot menjadi lebih kasar.

Penjualan produk *jelly drink* ini didahului oleh penjualan melalui stan pada acara yang diselenggarakan Fakultas Teknologi Pertanian untuk mengetahui penerimaan konsumen terhadap produk “Jell-O” dan menganalisa secara ekonomi hasil dua kali penjualan produk. Harga *jelly drink* ditentukan dari kuesioner yang telah disebarakan beberapa waktu sebelumnya, dimana sebagian besar responden menyatakan harga yang layak adalah Rp 5.000,00-Rp 10.000,00. Harga yang akan ditetapkan juga mempertimbangkan dasar harga bahan baku, pengemas, serta ongkos produksi lainnya. Angka Rp 8.000,00 diperkirakan mampu menciptakan produk berdaya saing yang juga memberi keuntungan secara ekonomi dalam jangka waktu yang rasional (<1 tahun).

Pasar *jelly drink* di masyarakat mengacu pada konsumen yang mengharapkan minuman *ready to drink*. Minuman jenis ini sudah sangat bervariasi dan menjangkau berbagai macam level segmentasi pasar. Meski demikian, jenis minuman *jelly drink* masuk ke dalam *niche market* yang artinya ditujukan pada konsumen khusus yang menginginkan produk *jelly* yang juga menyegarkan. Merk-merk *jelly drink* yang ada di pasaran sekarang semakin bertambah banyak dengan berbagai macam variasi dan inovasi yang dilakukan. Produk "Jell-O" diharapkan mampu bersaing dengan menonjolkan keunggulan yang dimilikinya, terutama dari sisi fungsionalitas dan kesegaran produk.

1.1. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perencanaan usaha *jelly drink* "Jell-O" dengan kapasitas produksi 25 liter per hari?
2. Bagaimana kelayakan ekonomi produk "Jell-O"?
3. Berapa utilitas dan bahan yang dibutuhkan selama proses produksi "Jell-O"?

1.2. Tujuan

1. Menyusun perencanaan usaha pengolahan *jelly drink* "Jell-O" dengan kapasitas produksi 25 liter per hari.
2. Menghasilkan produk "Jell-O" yang menguntungkan secara ekonomi.
3. Menganalisa kebutuhan bahan dan utilitas selama proses produksi "Jell-O".