

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air merupakan senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan manusia sehingga fungsi air bagi kehidupan tidak dapat digantikan oleh senyawa lain. Air minum merupakan komponen yang sangat vital bagi kehidupan karena berfungsi untuk memenuhi kebutuhan air dalam tubuh yang berbentuk air minum. Menurut Notoadmodjo (2003), sekitar 55-80% dalam tubuh terdiri dari air. Kebutuhan air minum setiap orang bervariasi dari 2,1 liter hingga 2,8 liter per hari, tergantung pada berat badan dan aktivitasnya. Air minum yang dikonsumsi harus memenuhi persyaratan fisik, kimia, maupun mikrobiologi.

Menurut Buckle., Edwards, Fleet dan Wooton (1987), air minum diartikan sebagai air yang bebas dari bakteri yang berbahaya dan ketidakmurnian secara kimiawi. Syarat air minum pada umumnya ialah tidak berwarna, tidak berbau, jernih, higienis, tidak berasa, bebas kekeruhan dan bebas padatan yang tidak terlarut. Menurut WHO (2005) dalam Depkes (2006), beberapa data menyebutkan bahwa volume kebutuhan air bersih bagi penduduk rata-rata di dunia berbeda. Di negara maju, air yang dibutuhkan adalah lebih kurang 500 liter/orang/hari, sedangkan di Indonesia (kota besar) sebanyak 200-400 liter/orang/hari dan di daerah pedesaan hanya 60 liter/orang/hari.

Jumlah penyediaan air selalu meningkat setiap saat sejalan dengan kemajuan dan peningkatan taraf kehidupan masyarakat saat ini. Pengadaan air bersih untuk kepentingan rumah tangga seperti untuk air minum, air mandi dan sebagainya harus memenuhi persyaratan yang sudah ditentukan

peraturan Internasional (WHO dan APHA) ataupun peraturan nasional dan setempat. Air bersih sebagai air minum saat ini semakin sulit dihasilkan di perkotaan atau di daerah pedesaan sekalipun. Sungai-sungai di perkotaan yang menjadi sumbernya sudah tercemar berbagai macam limbah, mulai dari buangan sampah organik, rumah tangga hingga limbah beracun dari industri. Air tanah juga sudah tidak aman dijadikan air minum karena telah terkontaminasi rembesan dari tangki septic maupun air permukaan.

Air minum dalam kemasan (AMDK) yang disebut-sebut menggunakan air pegunungan menjadi solusi yang digunakan oleh orang sebagai air minum mereka sehari-hari. Namun, harga AMDK dari berbagai merek memiliki harga yang cukup tinggi bagi masyarakat kalangan bawah dan menengah ke bawah. Hal tersebut membuat masyarakat untuk mulai mencari alternatif baru untuk air minum yang lebih murah. dibandingkan AMDK

Air minum isi ulang (AMIU) menjadi pilihan alternative sebagai pengganti AMDK. Air minum isi ulang merupakan air minum yang diperoleh dari tempat-tempat yang berasal dari sumber air pegunungan yang telah diolah melalui proses *chlorinasi*, aerasi (pencampuran oksigen), filtrasi, dan penyinaran dengan sinar ultra violet. Air minum isi ulang memiliki harga sepertiga lebih murah dari produk air minum dalam kemasan yang bermerek. Hal ini menyebabkan air minum isi ulang menjadi salah satu solusi pemilihan air minum bersih bagi kalangan bawah dan menengah ke bawah serta dapat menjadi bahan baku bagi pengusaha warung makan dan minuman di pinggir jalan

Konsumsi air minum isi ulang sebagai pengganti air minum dalam kemasan yang bermerek menyebabkan didirikannya *home industry* pengolahan air minum isi ulang yang dapat digunakan sebagai air minum dan dapat dijangkau oleh masyarakat kalangan ke bawah maupun menengah

ke bawah. *Home Industry* yang direncanakan berlokasi di daerah Kota Sidoarjo. Kapasitas produksi yang direncanakan adalah 90.000 liter per bulan. Perencanaan kapasitas produksi air minum isi ulang sebanyak 90.000 L tersebut berdasarkan dari lokasi *home industry* yang strategis yaitu berada di pinggir jalan dan berhadapan dengan depan pintu masuk pabrik, dekat dengan pemukiman penduduk, dan jumlah pesaing yang sangat sedikit. Sasaran konsumen air minum isi ulang adalah masyarakat di sekitar *home industry* dan pengusaha warung makanan dan minuman yang terletak dekat dengan *home industry* didirikan.

1.2. Tujuan

Tujuan penulisan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) ini adalah untuk merencanakan pendirian *home industry* air minum isi ulang dengan kapasitas 90.000 L per bulan dan menganalisis kelayakannya berdasarkan factor teknis dan factor ekonomis.