

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Air adalah suatu zat cair yang tidak mempunyai rasa, bau dan warna dan terdiri dari hidrogen dan oksigen dengan rumus kimia  $H_2O$ . Karena air mempunyai sifat yang hampir bisa digunakan untuk apa saja, maka air merupakan zat yang paling penting bagi semua bentuk kehidupan (tumbuhan, hewan, dan manusia) sampai saat ini selain matahari yang merupakan sumber energi. Air dapat berupa air tawar dan air asin (air laut) yang merupakan bagian terbesar di bumi ini. Di dalam lingkungan alam proses, perubahan wujud, gerakan aliran air (di permukaan tanah, di dalam tanah, dan di udara) dan jenis air mengikuti suatu siklus keseimbangan dan dikenal dengan istilah siklus hidrologi (Kodoatie dan Sjarief, 2010). Sedangkan menurut Undang-Undang RI No.7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (Bab I, Pasal I), butir 2 disebutkan bahwa “Air adalah semua air yang terdapat pada di atas ataupun dibawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat”. Butir 3 menyebutkan “Air tanah adalah air yang terdapat dalam lapisan atau batuan dibawah permukaan tanah”.

Manusia sebagai makhluk hayati dan budaya, memerlukan air untuk kehidupan sehari-hari. Air diperlukan untuk mengangkut zat makanan dari organ tubuh satu ke organ tubuh lainnya, jumlah air pada tubuh manusia rata-rata 65% dari berat badannya, jumlah air yang dibutuhkan tergantung dari kondisi dan besar tubuh seseorang. Air penting bagi kehidupan manusia, oleh karena itu secara kuantitas dan kualitas harus memenuhi kebutuhan manusia. Air secara kuantitas dan kualitas fisik, kimia, dan biologi apabila tidak memenuhi persyaratan kesehatan akan mengganggu pemakai. (Budiman Chandra,2007). Air minum adalah salah satu kebutuhan utama bagi manusia. Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Air minum yang baik adalah air yang memenuhi persyaratan seperti bebas dari cemaran mikroorganisme

maupun bahan kimia yang berbahaya dan tidak berasa, berwarna, dan berbau (Soemirat, 2009). Air minum adalah air yang digunakan untuk konsumsi manusia. Menurut Departemen Kesehatan, syarat-syarat air minum adalah tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna, tidak mengandung mikroorganisme yang berbahaya, dan tidak mengandung logam berat. Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan ataupun tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907 Tahun 2002). Air yang layak minum menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum menyatakan bahwa “Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Air minum yang aman bagi kesehatan apabila memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi, dan radioaktif yang dimuat dalam parameter wajib dan parameter tambahan. Parameter wajib sebagaimana dimaksud merupakan persyaratan kualitas air minum yang wajib diikuti dan ditaati oleh seluruh penyelenggara air minum”. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 16 Tahun 2005, bahwa yang dimaksud dengan “Air baku untuk air minum rumah tangga, yang selanjutnya disebut air baku adalah air yang dapat berasal dari sumber air permukaan, cekungan air tanah dan atau air hujan yang memenuhi baku mutu tertentu sebagai air baku untuk air minum”.

PT. Segar Murni utama merupakan perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) demineral dengan merk MOJOTRAS. MOJOTRAS merupakan air minum yang diproses dengan sistem R.O (Reverse Osmosis). Pada akhir proses produksi air minum dikemas dalam bentuk Galon 19 L, Botol 1500 mL, Botol 600 mL, Botol 330 mL, dan Cup 240 mL. Kualitas produk sangatlah terjaga kebersihannya baik secara fisik maupun biologis dan kimia sehingga menjadikan minuman yang sangat aman untuk dikonsumsi masyarakat luas.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dilaksanakan praktek kerja lapang (PKL) di PT. Segar Murni Utama Mojokerto adalah :

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan umum PKL adalah sebagai berikut :

- a. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan jenjang Diploma III Program Studi Teknologi Industri Pangan Jurusan Teknologi Pertanian di Politeknik Negeri Jember.
- b. Memperluas wawasan mahasiswa mengenai kegiatan produksi air minum dalam kemasan di PT. Segar Murni Utama Mojokerto secara umum.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

Tujuan khusus PKL adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui, memahami dan mempelajari proses produksi air minum dalam kemasan (AMDK) yang diterapkan di PT. Segar Murni Utama Mojokerto.
- b. Mengetahui dan memahami pengujian fisika dan kimia air sesudah-sebelum proses penyaringan.

### **1.2.3 Manfaat PKL**

Manfaat PKL ini adalah sebagai berikut :

- a. Memperoleh pengalaman kerja secara langsung sehingga dapat dipergunakan sebagai bekal bagi mahasiswa setelah terjun di dunia kerja.
- b. Menumbuhkan sifat kerja sama antara mahasiswa dan pegawai perusahaan dalam melaksanakan tugas yang didapat di PT. Segar Murni Utama Mojokerto.
- c. Dapat menjalin hubungan kemitraan antar mahasiswa, perguruan tinggi, dan pihak PT. Segar Murni Utama.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

#### **1.3.1 Lokasi**

Kegiatan PKL ini dilaksanakan di PT. Segar Murni Utama, Jl. Raya Gayaman No 1, Desa Gayaman, Kecamatan Mojoanyar, Kabupaten Mojokerto Jawa Timur.

#### **1.3.2 Waktu**

Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan dalam jangka waktu 2 bulan, yakni pada tanggal 20 Oktober 2020 sampai dengan tanggal 19 Desember 2020.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan PKL di PT. Segar Murni Utama sebagai berikut:

1. Wawancara (*interview*)

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan pembimbing dan para tenaga ahli yang bersangkutan untuk mendapatkan uraian proses yang jelas

2. Kerja nyata

Terlibat langsung dalam proses produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) dengan bimbingan dan arahan pegawai PT. Segar Murni Utam.

3. Observasi

Observasi dilakukan dengan melihat secara langsung kegiatan produksi yang ada di perusahaan

4. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan pengumpulan data data dengan cara mempelajari dengan dokumen yang erat hubungannya dengan perusahaan dan kegiatan perusahaan

5. *Study literature*

*Study literature* dilakukan melalui pengumpulan data data dari buku yang menyangkut tentang data yang akan diambil dan membandingkan dengan data yang diperoleh dari perusahaan.