

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Tirta Sukses Perkasa beroperasi sejak bulan Juni 2013. Pada awalnya PT. Tirta Sukses Perkasa bernama PT. Tirta Sari Bahagia sebelum akhirnya diakuisisi oleh Indofood Group dan Asahi Jepang pada tahun 2014. PT. Tirta Sukses Perkasa memproduksi air minum dalam kemasan (AMDK) yaitu Club 220 ml, Club 150 ml, Viand 220 ml dan Galon Club 19 liter. PT. Tirta Sukses Perkasa merupakan pabrik ke-13 dari 19 pabrik yang ada di Indonesia.

Pendirian pabrik PT. Tirta Sukses Perkasa di Jember dikarenakan kadar atau kandungan air di daerah tersebut memiliki nilai yang bagus untuk diolah sebagai air minum dalam kemasan (AMDK). Selain itu juga untuk meningkatkan ketersediaan air minum siap dikonsumsi mengingat sumber air semakin sulit untuk didapatkan. Tubuh manusia adalah 60% air, yang merupakan indikasi yang cukup jelas tentang pentingnya air. Manusia perlu cukup terhidrasi agar sistem fisiologis mereka berfungsi. Selain itu, air membantu menjaga kesehatan organ dan memungkinkan darah mempertahankan konsistensi yang dibutuhkannya untuk bersirkulasi dengan bebas dan membawa oksigen dan nutrisi ke setiap sel dalam tubuh. Sehingga sangat penting untuk mengetahui keamanan air yang dikonsumsi.

Penurunan kualitas air salah satunya disebabkan karena adanya pencemaran bakteri, terutama bakteri yang menunjukkan higien yang termasuk dalam kelompok coliform. Teknik analisis mikrobiologi menjadi salah satu pengendali dalam pencemaran mikroba pada industri air minum dalam kemasan agar tidak terjadinya kerusakan pangan, cemaran mikrobiologi yang tidak terkendali, keracunan dan penyakit lainnya yang disebabkan oleh mikroba. Pada tahun 2002 Departemen Kesehatan Republik Indonesia menetapkan kriteria kualitas mikrobiologi air sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan No. 907 tahun 2002

bahwa air minum tidak boleh mengandung bakteri *coliform* dan *Escherichia coli*. Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 013553 - 2006 mengatur bahwa air minum dalam kemasan tidak boleh mengandung bakteri patogen seperti *Salmonella* dan *Pseudomonas aeruginosa* tetapi juga tidak boleh mengandung cemaran mikroba lebih dari 100 koloni/ml. Baku mutu air adalah baku mutu yang ditetapkan berdasarkan sifat fisik kimia radioaktif dan bakteriologis untuk menunjukkan persyaratan mutu air. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Jenis mikroba yang dapat tumbuh dan berkembang dalam air dapat dilihat pada tabel 1.1

Table 1.1 Cemaran Mikroba pada Air

Cemaran Mikroba pada Air	Bahaya	Sumber
<i>Salmonella sp.</i>	menyebabkan demam typhus, paratyphus dan gastroenteritis (radang lambung/perut)	(Jawetz, 2005)
<i>Escherichia coli sp.</i>	Menyebabkan diare, muntaber dan masalah pencernaan lainnya.	(Supardi, 1999)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Menyebabkan penyakit infeksi seperti dermatitis, otitis eksterna, filikulitis, infeksi pada mata, dan infeksi pada luka bakar.	(Agustini, 2017)

Salah satu cara untuk menghilangkan mikroba pada air minum yaitu menggunakan filter air dan sinar uv, cara ini merupakan cara terbaik dan teraman untuk memberikan rasa aman pada air yang ingin kita konsumsi setiap hari, karena filter memiliki kemampuan untuk mendisinfeksi air dari bakteri dan mikroorganisme (Said, 2018). Sinar UV (ultraviolet) memiliki kemampuan untuk membunuh mikroorganisme dan bakteri yang berbahaya bagi manusia (Said, 2018). Dengan dua ini, dapat menyaring zat berbahaya pada proses air minum dalam kemasan. Melalui laporan ini dijelaskan mengenai teknik analisis mikrobiologi yang digunakan di PT. Tirta Sukses Perkasa dalam mempertahankan

kualitas dan keamanan air minum dalam kemasan (AMDK) dari cemaran mikroba.

1.2 Tujuan Dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut:

- a. Terciptanya suatu hubungan yang sinergis, jenis dan terarah antara dunia Perguruan Tinggi dan dunia kerja sebagai pengguna output.
- b. Mempelajari aplikasi teori-teori yang telah diperoleh selama perkuliahan serta memahami secara langsung proses pengolahan pangan dan permasalahannya serta manajemen perusahaan.
- c. Membuka wawasan mahasiswa agar dapat mengetahui dan memahami ilmunya serta mampu menyerap dan berasosiasi dengan dunia kerja secara utuh.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui dan mempelajari metode analisis mikrobiologi di PT. Tirta Sukses Perkasa
- b. Menjelaskan metode pengecekan mikrobiologi yang digunakan di PT. Tirta Sukses Perkasa

1.2.3 Manfaat PKL

- a. Menambah wawasan pengetahuan serta pengalaman untuk menghadapi dunia kerja sesungguhnya.
- b. Memperdalam dan meningkatkan keterampilan diri serta kreativitas mahasiswa
- c. Menyiapkan diri untuk menyesuaikan dengan lingkungan industri pada yang akan datang

6.	Proses produksi cup dan galon	Produksi																		
7.	Pencucian galon																			
8.	Maintenance & Clining Filling	Teknik & Produksi																		

1.4 Metode Pelaksanaan

Kegiatan PKL dibimbing oleh pembimbing lapang dan pembimbing akademik. Peran pembimbing lapang dalam kegiatan PKL ini adalah sebagai fasilitator yang memberikan petunjuk serta informasi bagi peserta PKL sesuai dengan topik yang telah dibahas selama kegiatan PKL berlangsung. Sedangkan peran pembimbing akademik sebagai fasilitator dalam bidang akademik untuk memastikan peserta PKL telah melakukan kegiatan PKL sesuai dengan prosedur atau peraturan yang telah ditetapkan. Metode pelaksanaan pada kegiatan PKL ini meliputi sebagai berikut:

1. Praktik Kerja

Metode pelaksanaan praktik kerja dilakukan dengan harapan peserta PKL mampu mempelajari manajemen yang dilakukan oleh PT. Tirta Sukses Perkasa terutama manajemen proses dan produksi, sedangkan bidang penelitian dilakukan saat akan mencari informasi atau data yang dibutuhkan selama kegiatan PKL. Pengabdian dalam kegiatan PKL diperoleh dari keaktifan peserta PKL untuk menyelesaikan kegiatan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

2. Wawancara dan Observasi

Metode wawancara dalam kegiatan PKL ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden atau konsultasi kepada pembimbing lapang selaku fasilitator untuk

memberikan informasi sesuai dengan topik yang telah dibahas. Sasaran dari pelaksanaan metode ini adalah setiap pihak yang dinilai berperan langsung atau mengetahui mengenai kegiatan manajemen proses dan produksi pada PT. Tirta Sukses Perkasa. Sedangkan observasi adalah pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti untuk mengumpulkan data primer yang dibutuhkan sesuai dengan topik yang dibahas oleh peserta PKL.

3. Pencatatan Data

Data yang dibutuhkan dalam kegiatan PKL dengan topik teknik analisis mikrobiologi di PT. Tirta Sukses Perkasa. Data primer dan sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh peserta PKL langsung dari sumber pertama yang selanjutnya digunakan untuk mendukung pembuatan laporan akhir kegiatan PKL.

4. Dokumentasi

Metode pelaksanaan dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi informasi-informasi yang diperoleh agar lebih lengkap serta menunjang kebenaran dan keterangan yang diberikan sesuai dengan topik yang dibahas.