

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perguruan tinggi merupakan pusat pengkajian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pusat pembaharuan dan modernisasi. Agar persepsi dan kalangan dunia industri dan masyarakat tentang perguruan tinggi dapat terpenuhi, maka perguruan tinggi harus dapat berbuat banyak untuk dapat menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi ke dunia industri dan juga ke tengah-tengah masyarakat, yang mana mereka itu adalah kelompok pengguna ilmu pengetahuan dan teknologi di luar perguruan tinggi yang dapat dijadikan mitra dalam pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan. Fungsi perguruan tinggi salah satunya yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat. Semua fungsi itu hendaknya terlihat dalam kegiatan perguruan tinggi, maka perguruan tinggi harus mengamalkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilakukan oleh civitas akademiknya secara lembaga melalui metode langsung kepada kelompok yang membutuhkan baik kalangan industri besar maupun industri kecil kepada masyarakat. Asset civitas akademika yang dapat dikembangkan untuk menjalankan misi perguruan tinggi tersebut adalah dosen dan mahasiswa.

Salah satu cara merealisasikan fungsi perguruan tinggi adalah dengan melakukan PKL (Praktek Kerja Lapang). PKL merupakan salah satu program dimana mahasiswa melakukan kegiatan praktek pada lingkungan industri untuk memperoleh ilmu dengan cara mempraktikkan teori-teori yang sudah didapat dan juga membandingkan teori yang ada dengan kondisi lapang industri yang sebenarnya. Program PKL mampu memberikan kesempatan melatih keterampilan kerja mahasiswa di lapangan sekaligus menerapkan ilmu-ilmu yang ada dan juga berfungsi untuk memperoleh informasi kelayakan ilmu dan kebutuhan masyarakat terhadap teknologi yang sedang berkembang dan diajarkan.

Salah satu tujuan Praktek Kerja Lapang yang dipilih oleh Politeknik Negeri Jember untuk beberapa mahasiswa adalah PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading

Company, Tbk yang merupakan pemimpin pasar produsen susu yang sukses di pasar nasional maupun internasional, pada perusahaan ini mahasiswa yang menjalankan PKL dapat menimba ilmu dan mempraktikkan maupun membandingkan teori yang ada yang diperoleh di bangku kuliah. Kebutuhan akan makanan dan minuman cepat saji yang berkualitas saat ini sudah meningkat, maka PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk, memberikan sebuah produk yang baik untuk kesehatan dan berkualitas tinggi. PT. Ultrajaya tidak hanya memproduksi produk minuman susu cair dengan system UHT (Ultra Hight Temperature), namun juga banyak memproduksi minuman yang berasal dari sari buah dan ekstrak tanaman salah satunya adalah daun teh yang diolah menjadi sebuah produk Teh Kotak Jasmine.

Teh kotak Jasmine adalah produk minuman dalam kemasan yang dapat diminum kapan saja dan menyajikan rasa terbaik dari teh alami. Terbuat dari ekstrak daun teh berkualitas tinggi, yang berasal dari perkebunan teh terbaik dan proses dengan sentuhan bunga jasmine. Proses produksi Teh Kotak Jasmine juga menggunakan system UHT (*Ultra Hight Temperature*) setelah daun teh direbus dan di campur dengan gula, kemudian disterilisasi melalui proses UHT dengan pemanasan cepat pada temperature 120° C selama 4 detik untuk meminimalkan seluruh bakteri. Singkatnya waktu pemanasan ini untuk memastikan aroma dan kesegaran tetap terjaga. Setelah teh selesai diproses, kemudian di kemas dalam karton dengan 5 lapisan aseptik. Kelima lapisan karton ini terdiri *polyethylene*, *plastic*, *alluminium foil*, dan kertas untuk melindungi dari sinar ultra violet, udara, dan bakteri yang mungkin akan mengkontaminasi minuman teh. Setelah proses pengemasan selesai maka produk akan di simpan di gudang penyimpanan sebelum kemudian dikirim ke distributor (Ultra Jaya, 2012).

PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk menjual hasil produksinya ke seluruh pelosok di dalam negeri dengan cara penjualan langsung (*direct selling*), melalui pasar-pasar modern (*modern trade*), dan melalui penjualan tidak langsung (*indirect selling*). Proses distribusi merupakan suatu kegiatan yang harus diperhatikan. Karena bila dilihat dari proses distribusi yang dilakukan oleh PT. Ultrajaya yang sudah sangat luas, tidak menutup kemungkinan

produk akan mengalami kerusakan atau cacat dikarenakan faktor eksternal di jalan. Kerusakan produk saat transportasi meliputi kerusakan fisik, kimiawi dan mikrobiologi. Kerusakan fisik berupa goresan, luka dan memar akibat tekanan, getaran, gesekan maupun benturan selama proses transportasi. Kerusakan kimiawi dapat terjadi akibat adanya proses oksidasi dan reaksi-reaksi yang tidak diharapkan. Kerusakan mikrobiologi disebabkan oleh pembusukan bakteri, pertumbuhan jamur, kapang dan sebagainya.

Didalam pengemasan bahan pangan terdapat dua macam wadah yaitu wadah utama atau wadah yang langsung berhubungan dengan bahan pangan dan wadah yang kedua atau wadah yang tidak secara langsung berhubungan dengan bahan pangan. Wadah utama harus bersifat non toksin dan inert sehingga tidak terjadi reaksi kimia yang dapat menyebabkan perubahan warna, *flavour*, dan perubahan lainnya. Selain itu, untuk wadah biasanya diperlukan syarat-syarat tertentu bergantung pada jenis makanannya misalnya melindungi makanan dari kontaminasi bakteri, melindungi kandungan air dan lemaknya, mencegah masuknya bau dan gas, melindungi makanan dari sinar matahari, tahan terhadap tekanan atau tumpukan. Didalam pengendalian ketahanan kemasan ketika disusun dengan varian waktu tertentu dapat terjadi perubahan fisik, perubahan fisik tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang terdiri dari tingkat volume dalam pack, kapasitas isi dalam karton, lamanya waktu proses pengiriman, dan perlakuan ketika menyusun.

Dalam kondisi permasalahan ini akan fokus pada kerusakan fisik pada kemasan dan karton atau *pack* dan *box* yang terjadi saat proses penumpukan *karton* yang kurang tepat saat proses distribusi atau *shipping* juga dapat mengakibatkan kerusakan pada karton itu sendiri dan juga akan berpengaruh langsung kepada kemasan, benturan saat proses distribusi dan lamanya proses penyimpanan digudang juga akan mempengaruhi kekuatan karton. Dalam kehidupan sehari-hari, seringkali kita mengabaikan tingkat maksimum tumpukan pada karton sehingga kecelakaan seperti tumpukan karton roboh atau karton mengalami perubahan fisik karena kelebihan beban, juga posisi rak pada penyimpanan produk yang terlalu tinggi sehingga ketika kemasan tersenggol hingga

terjatuh maka kemasan akan mengalami kerusakan fisik. Kerusakan fisik sangat berpengaruh dengan kepuasan pelanggan, apabila barang yang datang tidak sesuai dengan yang diharapkan pelanggan, misal terjadi kerusakan pada kemasan maka pelanggan akan komplain terhadap perusahaan. Sehingga penting bagi perusahaan untuk melakukan pengujian pada kemasan yang digunakan sebagai salah satu cara untuk meminimalisir tingkat terjadinya komplain dikarenakan kemasan rusak.

Pada kesempatan praktek kerja industri ini penulis ditugaskan untuk menganalisis masalah yang sering terjadi pada kemasan dan karton produk Teh Kotak Jasmine 300 ml pada saat proses shipping dan lama penyimpanan digudang. Dalam hal ini diharapkan dapat menemukan solusi untuk mengurangi kerusakan pada produk. Sebagai hasil dari program praktek kerja lapang (PKL) yang dilaksanakan selama 3 bulan, maka penulis menentukan objek pembahasan mengenai “PROSES PENGOLAHAN PRODUK TEH KOTAK JASMINE DAN PENGUJIAN KETAHANAN KEMASAN (*Kemasan & Karton*) 300 ml DI PT. ULTRAJAYA MILK INDUSTRY AND TRADING COMPANY, Tbk”

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari PKL adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kemampuan serta sikap dan pengetahuan mahasiswa serta pemahaman tentang perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan makanan dan minuman.
2. Memperluas wawasan dan memperoleh keterampilan kerja sesuai dengan profesi dan pengetahuan yang tidak didapatkan di lingkungan Politeknik.
3. Memperoleh pengalaman kerja secara langsung sehingga dapat membandingkan antara teori yang diperoleh dibangku kuliah dengan aplikasi dilapangan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus yang dari kegiatan PKL ini bagi mahasiswa adalah:

1. Dapat menjelaskan serangkaian proses pengolahan produk Teh Kotak Jasmine 300 ml di PT. Ultrajaya *Milk Indusdy & Kompany*, Tbk.
2. Menjelaskan proses pengujian kekuatan kemasan *kemasan* dan *karton* dengan metode yang digunakan pada produk Teh Kotak Jasmine 300 ml.
3. Mahasiswa mampu mengetahui permasalahan kerusakan kemasan dari proses produksi sampai penyimpanan untuk meminimalisir tingkat terjadinya komplain di PT. Ultrajaya *Milk Industri & Trading Compay*,Tbk.

1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Tempat Magang Kerja Industri ini dilaksanakan di PT. Ultrajaya *Milk Industry & Trading Company*, Tbk. Jl. Cimoreme 131, Padalarang, Kab. Bandung Barat, Prov. Jawa Barat, Indonesia. Kegiatan di PT. Ultrajaya menempati lahan seluas 106.231 m³ atau sekitar 10,6 ha. Kegiatan PKL di mulai dari tanggal 8 Maret sampai dengan 8 Juni 2016.