

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumput laut merupakan salah satu komoditas perikanan yang melimpah sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pangan maupun bahan tambahan. Kandungan rumput laut yang rendah kalori dan serat, tetapi mengandung beragam nutrisi, seperti karbohidrat, protein, serat, vitamin dan mineral dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi setiap hari. Contoh produk yang berbahan rumput laut *E. Cottoni* sebagai produk diverifikasi yaitu susu dan minuman rumput laut.

Rumput laut menjadi salah satu komoditas ekspor dan utama program revitalisasi perikanan yang diharapkan dapat berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Rumput laut memiliki kandungan karaginan yang telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan utama dalam industri makanan, kosmetik, farmasi dan pupuk organik (Asni., 2015). Beberapa jenis rumput laut mengandung protein yang cukup tinggi sehingga rumput laut sangat baik bagi tubuh. Manfaat rumput laut antara lain dapat meningkatkan fungsi pertahanan tubuh, memperbaiki system kerja jantung dan peredaran darah, serta sistem pencernaan. Kandungan serat pada rumput laut juga dapat mencegah kanker usus halus (Handayani dan Aminah., 2011) .

Produk diverifikasi perikanan dengan penambahan rumput laut yaitu MIRULA atau minuman rumput laut. Komposisi rumput laut yang sangat bervariasi menjadikan produk yang dihasilkan menjadi produk yang memiliki ciri khas khusus dengan kandungan gizi yang baik. Produk tersebut terdapat di UKM Cita Alam Nusantara yang merupakan kelanjutan UKM Samudra Food yang kurang lebih 6 tahun ikut memberikan kontribusi pemberdayaan lewat UKM di Malang, keterlanjutan tersebut merupakan Wadah aktulisasi diri untuk berbuat sesuatu yang lebih kepada bangsa dan negara dengan memproduksi makanan yang sehat dan melakukan pemberdayaan masyarakat sekitar dan bekerjasama dengan institusi pendidikan

Kelompok Pengolah dan Pemasaran (Poklahsar) Cita Alam Nusantara (Citara) berdiri sejak tahun 2011 dengan Bapak Wahyu Suci Utomo sebagai pendirinya. Poklahsar ini merupakan industri rumah tangga (IRT) yang bergerak di bidang pengolahan dan pemasaran produk-produk makanan dan minuman berbahan dasar rumput laut. Awal mula berdirinya usaha Citara yaitu dengan membentuk kelompok untuk menghasilkan nilai kemanfaatan bagi keluarga dan masyarakat. Berawal dari niat mulia inilah, akhirnya Bapak Wahyu mengembangkan potensi yang ada karena produk makanan dan minuman berbahan dasar komoditas perikanan memiliki peluang pasar yang tinggi dan masih belum banyak usaha sejenis di sekitar daerah kediamannya, sehingga usaha ini dinilai sangat menguntungkan dan memiliki prospek yang cukup menjanjikan. Prinsip Poklahsar Citara adalah "Kami menjual makanan dan minuman yang kami konsumsi, kesehatan dan keamanan produk kami bagi kami sendiri dan konsumen adalah prioritas kami".

Saat ini kebanyakan makanan siap konsumsi yang dijual di supermarket adalah minuman berasal dari buah-buah, tetapi minuman dari rumput laut jarang ditemui di lingkungan masyarakat (Wibowo dan Fitriani, 2012). Hal ini disebabkan karena banyak masyarakat belum menyadari manfaat rumput laut untuk kesehatan, sehingga pemanfaatannya hanya skala terbatas. Oleh karena itu perlu usaha untuk mendorong pengembangan produk pengolahan pada masyarakat untuk memberikan nilai tambah rumput laut yang kemudian dapat ditingkatkan menjadi skala industri untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat

Rumput laut (*Euchema Sp.*) merupakan salah satu sumber daya alam hayati Indonesia, yang mempunyai nilai ekonomis penting dalam industri kosmetik, pangan dan kesehatan. Rumput laut banyak diolah dalam bentuk kering setelah melalui proses penjemuran atau menjadi makanan siap konsumsi, seperti dodol, manisan, selai, kerupuk dan minuman yang sudah dikenal masyarakat Indonesia (Murdinah, 2013). Rumput laut bermanfaat sebagai antioksidan, anti peradangan, anti diabetes dan anti kanker (Sanger *et al.*, 2013).

Keunggulan rumput laut ditinjau dari segi proses pengolahannya sangat mudah dan sederhana dapat dilakukan dalam skala rumah tangga. Keunggulan dari ketersediaan bahan baku yaitu mudah diperoleh dalam kuantitas cukup besar sehingga pengadaannya tidak ada masalah. (Anggadiredja, 2006).

Sirup umumnya berupa larutan kental yang mengandung gula minimum 55%. Menurut Standar Industri Indonesia (SII) ada tiga kelompok kualitas sirup berdasarkan kadar gula dalam sirup. Sirup kualitas 1 mengandung kadar gula minimum 65%, Sirup kualitas 2 mengandung kadar gula sekitar 60–65% dan sirup kualitas 3 mengandung kadar gula 55-60% (Suparapti, 2005).

Sirup rumput laut dibuat dari campuran ekstrak rumput laut ditambah dengan larutan gula dengan konsentrasi yang cukup tinggi, yang saat dikonsumsi harus diencerkan/ ditambah dengan air. Dari pengamatan mutu cemaran mikroba produk sirup tidak sebesar produk manisan basah. Hal ini karena proses pembuatan sirup rumput laut, bahan baku mengalami proses pemanasan yang dapat mematikan mikroba. (Murdinah, 2013).

Sasaran program ini untuk pengembangan produksi sirup rumput laut *Euchema cootonii* di Malang Jawa Timur dengan mitra kelompok pengusaha makanan/minuman di Singosari Lawang KAB Malang, Kegiatan dilakukan Maret – November 2017. Untuk usaha pengembangan produksi minuman ataupun makanan di Kelurahan Malalayang ditemukan beberapa masalah seperti: 1. Aspek produksi: masyarakat belum mengetahui cara penanganan, pengolahan serta penjualan makanan yang sesuai standar sanitasi dan higienis. Masyarakat belum mengetahui manfaat rumput laut untuk kesehatan, penanganan rumput laut segar dan pengolahan rumput laut menjadi bahan makanan. 2. Aspek pemasaran: olahan minuman sirup rumput laut belum banyak dikenal oleh masyarakat, sehingga mungkin akan menyulitkan dalam pemasaran. 3. Aspek keuangan: ketidakmampuan pengusaha kecil untuk menyediakan modal biaya produksi, seperti pembelian alat-alat produksi.

Permasalahan lain dalam pengolahan makanan yaitu kurangnya penerapan sanitasi dan higienis dalam bahan baku, pengolahan, penyimpanan dan transportasi. Sanitasi dan higienis merupakan keadaan yang mencerminkan mengenai kebersihan dan kesehatan. Yang juga menjadi persyaratan untuk menghasilkan produk yang aman. Untuk menjaga sanitasi yang baik, maka pencucian adalah satu hal yang sangat penting untuk mencegah kontaminasi silang pada produk perikanan yang dihasilkan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

- a. Mahasiswa mampu mengidentifikasi elemen-elemen dalam sistem industri
- b. Mahasiswa memahami fungsi dan penerapan elemen sistem produksi
- c. Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memberikan solusi atas permasalahan dalam pengelolaan industri

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Magang (PKM) di UKM Cita Alam Nusantara adalah:

1. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma 3 di Program Studi Teknologi Industri Pangan Politeknik Negeri Jember.
2. Untuk memperoleh informasi mengenai profil UKM Cita Alam Nusantara
3. Memahami tentang karakteristik dan kandungan gizi pada produk susu dan minuman rumput laut mulai dari awal sampai menjadi produk akhir di UKM Cita Alam Nusantara
4. Mempelajari pengawasan mutu yang dilakukan oleh UKM Cita Alam Nusantara
5. Mempelajari aspek sanitasi dan hygiene yang diterapkan di UKM Cita Alam Nusantara

1.2.3 Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat yang ingin dicapai setelah kegiatan:

1. Memperoleh bekal tentang sistem, sikap dan perilaku dalam budaya kerja di industri.
2. Mendapatkan informasi dan pengetahuan mengenai produksi dan pengemasan kopi rumput laut
3. Memperoleh pelatihan untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan melakukan serangkaian keterampilan sesuai bidang keahlian.
4. Dapat mengenal lebih jauh pengaplikasian ilmu yang telah diterima di perkuliahan dengan kenyataan yang ada di lapangan atau duniakerja.
5. Dapat menguji kemampuan pribadi dalam berkreasi pada bidang ilmu yang dimiliki serta dalam tata cara hubungan masyarakat di lingkungan kerja.
6. Dapat memperdalam dan meningkatkan keterampilan dan kreativitas diri dalam lingkungan yang sesuai dengan disiplin ilmu yang dimiliki.
7. Dapat menyiapkan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dalam lingkungan kerja di masa mendatang.
8. Dapat menambah wawasan, pengetahuan, serta pengalaman selaku generasi yang dididik agar siap terjun langsung di masyarakat khususnya lingkungankerja.
9. Dapat meningkatkan *soft skills* dan *hard skills* mahasiswa.

1.2.4 BagiUKM

Adapun manfaat pelaksanaan Praktik Kerja Magang (PKM) ini bagi UKM Cita Alam Nusantara adalah:

1. Sebagai sarana untuk alih ilmu di bidang Perikanan khususnya Pengolahan dan lain-lain bagi kemajuan UKM yang bersangkutan.
2. Sebagai sarana penghubung antara UKM dan Lembaga Pendidikan Tinggi untuk bekerja sama lebih lanjut baik yang sifatnya akademis maupun organisasi.
3. Sebagai sarana alih informasi yang dapat mempublikasikan kualitas produk-produk yang dihasilkan oleh UKM kepada khalayak luas.
4. Sebagai sarana untuk memberikan pertimbangan dalam menentukan kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan oleh UKM yang bersangkutan, dilihat dari segi sumber daya manusia yang dihasilkan Lembaga PendidikanTinggi.
5. Membantu tugas dari karyawan UKM dalam bidang yang berhubungan dengan pekerjaan yang bersangkutan.
6. Sebagai sarana peningkatan dan pengembangan kualitas sumber daya manusia, terutama calon tenaga kerja sehingga memudahkan dalam proses pencarian tenaga kerja profesional.
7. Memperoleh sumbangan pemikiran dan tenaga dalam rangka meningkatkan kinerja pada UKM yang bersangkutan.

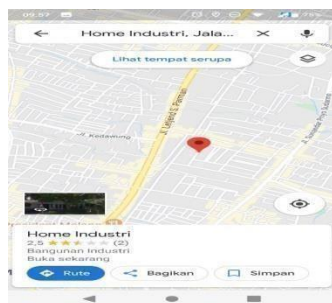
1.2.5 Bagi Penyelenggara

Adapun manfaat pelaksanaan Praktik Kerja Magang (PKM) ini bagi penyelenggara program adalah:

1. Sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana program yang telah diterapkan sesuai kebutuhan masyarakat sebagai pengguna dari lulusan.
2. Dapat digunakan sebagai informasi keilmuan dan bahan penelitian selanjutnya
3. Untuk memperkenalkan instansi pendidikan Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya.
4. Magang kepada UKM yang membutuhkan lulusan atau tenaga kerja yang dihasilkan oleh Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya Malang.

1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan mulai tanggal 01 Oktober – 31 Desember 2020 bertempat di rumah produksi Cita Nusantara beralamatkan di Jl.Raya Mondoroko Gg 4 Perum Taman Bhayangkara Indah no D-5 Singosari Kab.Malang .Dan UPT Balai Pengembangan Proses dan Teknologi Kimia LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia). Jadwal kerja dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan hari sabtu mulai pukul 08.00 sampai dengan 13.00 WIB. Berikut disajikan peta lokasi UKM CITARA yang dapat dilihat pada



Gambar.

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dalam kegiatan Praktek Kerja lapang ini diantaranya pengambilan data Primer dan data sekunder. Metode pengambilan data adalah hasil diagnosis dan laboratorium. Jenis data yang digunakan jenis data primer yaitu data diperoleh melalui observasi secara langsung, dan data sekunder yaitu data yang didapatkan dari studi kepustakaan. Metode pengumpulan data metode yang digunakan dalam rangka pengumpulan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah studi literatur dari sumber-sumber kepustakaan sebagai landasan dalam menganalisis permasalahan yang disusun dalam penelitian ini (Sembiring dan Sinaga, 2017).

Data primer yang diambil dari Praktikum Lapang Pengendalian Mutu Hasil Perikanan di UKM CITARA Malang, meliputi sejarah dan perkembangan perusahaan, jenis dan jumlah peralatan serta cara pengoperasian peralatan, proses produksi minuman rumput laut (MIRULA), keadaan perusahaan, tenaga kerja yang membantu proses produksi minuman rumput laut.

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama yaitu individu atau perseorangan yang membutuhkan pengelolaan lebih lanjut seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner. Data primer yang digunakan penulis berupa tanya jawab langsung dengan pihak-pihak terkait terutama bagian keuangan (Wandansari, 2013).

1. Observasi

Dalam praktikum lapang, kegiatan observasi yang dilakukan yaitu dengan menganalisis elemen industri perikanan seperti menganalisis aspek SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities* dan *Threats*), mengamati proses produksi dari mulai bahan baku sampai dengan proses akhir pengemasan.

Observasi adalah pengamatan terhadap keadaan, objek, atau peristiwa yang akan diteliti. Salah satu tujuan dilakukannya observasi adalah untuk menentukan apakah suatu kegiatan itu layak dilakukan atau tidak. Hasil pengamatan ditulis dengan lengkap mengenai detail-detail objek pengamatan itu. Observasi adalah teks yang mengemukakan fakta-fakta yang diperoleh melalui pengamatan. Melalui teks ini pembaca memperoleh sejumlah pengetahuan atau wawasan, bukan hasil imajinasi (Dewi *et al.*, 2018)..

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang menggunakan pertolongan indra mata. (Dudiarto dan Anggraeni, 2001). Mode observasi ini dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap obyek kopi bubuk.

Wawancara merupakan proses yang penting dalam melaksanakan suatu penelitian khususnya dalam penelitian yang bersifat kualitatif. Biasanya pewawancara akan berusaha mendapatkan kerjasama yang baik dari objek kajian (responden). Dukungan dari para responden tergantung dari bagaimana peneliti melaksanakan tugasnya, karena tujuan wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang dianggap sebagai data dan data-data tersebut akan diperlukan untuk membuat suatu rumusan sebaik mungkin sehingga dapat mencapai tujuan penelitian (Rozaliza., 2015).

Wawancara adalah proses komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan informasi dengan cara Tanya jawab antara peneliti dengan informan atau subjek penelitian. (Ezir, 2010). Wawancara dilakukan dengan mengadakan sesi Tanya jawab secara langsung kepada narasumber seorang pemilik perusahaan mengenai seputar kopi rumput laut dan responden mengenai pengalaman meminum kopi rumput laut.

2. Praktek Lapang

Dilakukan dengan cara ikut serta dengan para pekerja untuk melakukan pekerjaan lapang sebagai seorang tenaga kerja.

3. StudiPustaka

Mencari informasi dari literatur-literatur untuk mendapatkan data penunjang dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dan juga penyusunan laporan.

Studi pustaka adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat bahan penelitian (Mestika zed, 2008). Study pustaka dilakukan dengan membaca berbagai sumber bacaan dan literatur serta berbagai buku dan informasi yang bersumber dari internet guna mendapatkan data dan informasi mengenai kopi.

4. Dokumentasi dan Data-data

Dokumentasi dan data-data adalah mendokumentasikan dan mencatat data yang ada pada saat pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL).

Dokumen dapat berupa surat, memorandum, agenda, dokumen administrasi, artikel surat kabar, atau dokumen apapun yang berkaitan dengan penyelidikan. Triangulasi bukti melalui dokumen berfungsi untuk menguatkan bukti dari sumber lain. Dokumen juga dapat digunakan untuk membuat kesimpulan pada suatu peristiwa, mengarah pada petunjuk palsu jika peneliti tidak berpengalaman. Dokumen dapat berbentuk arsip, seperti catatan layanan, catatan organisasi, daftar nama, hasil survey (Prihatsanti *et al.*, 2018)

1.3.1. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder adalah data yang berasal dari buku, dari jurnal-jurnal dan dari web. Data sekunder yang menggunakan jurnal diambil sebagai literatur atau sebagai pembandingan hasil data yang diperoleh. Data sekunder yang diperoleh dari Praktikum Lapang Manajemen Industri Hasil Perikanan di UKM CITARA yang meliputi :

1.3.2. • Keadaan Umum dan struktur organisasi perusahaan

UKM Cita Alam Nusantara merupakan kelanjutan UKM Samudra Food yang kurang lebih 6 tahun ikut memberikan kontribusi pemberdayaan lewat UKM dimalang, keterlanjutan tersebut merupakan Wadah aktualisasi diri untuk berbuat sesuatu yang lebih kepada bangsa dan negara dengan memproduksi makanan yang sehat dan melakukan pemberdayaan masyarakat sekitar dan bekerjasama dengan institusi pendidikan. Selain produk bermutu (sehat, aman di makan, bernutrisi) dan halal Idealisme sistem usaha sebagai pondasi adalah usaha bebas riba untuk meraih keberkahan dan sistem ekonomi yang kokoh. Dalam pemasaran menggunakan sistem kerjasama — agendengan pembayaran cash, adapun agen-agen tersebut di wilayah Malang raya, Sidoarjo, Gresik, Tulung Agung, Mataram, Bojonegoro, Banyuwangi, Cimahi-Bandung

1.3.3. • Besarnya produksi Minuman Rumput Laut pada periode bulan dan tahun

Data sekunder adalah data sekunder yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan dengan baik oleh pihak pengumpul data primer atau pihak lain. Data sekunder yang penulis kumpulkan dari pihak internal perusahaan berupa daftar gaji karyawan tetap, sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan serta lain sebagainya (Wandansari, 2013).