

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu program yang tercantum dalam kurikulum Politeknik Negeri Jember sebagai salah satu persyaratan kelulusan bagi mahasiswa. Pelaksanaan PKL dilakukan pada awal semester VIII dengan jangka waktu 512 jam atau 3 bulan. Kegiatan belajar di lapangan ini merupakan rangkaian di luar sistem belajar mengajar tatap muka dalam kelas. Setelah memperoleh materi dan pengetahuan yang dipelajari dalam perkuliahan maka kegiatan PKL ini adalah untuk mempelajari kasus di lapangan yang sebenarnya. Sehingga dengan program PKL ini mahasiswa secara individu dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan khusus dari keadaan nyata di lapangan.

Pemilihan komoditas pembesaran ikan lele mutiara dengan tanaman sistem akuaponik sebagai tema laporan PKL ini tidak lepas dari beberapa keunggulan yang dimilikinya. Beberapa keunggulan ikan lele mutiara dalam bidang ekonomi mampu bersaing dengan jenis ikan lainnya dengan harga yang terjangkau serta nilai gizi yang baik. UK BAT (Unit Kerja Budidaya Air Tawar) Wonocatur sebagai instansi pengembangan budidaya air tawar ikut andil dalam pengembangan dan melakukan inovasi budidaya ikan khususnya ikan lele mutiara dengan melakukan penyediaan benih dan konsumsi ikan lele. Ikan lele mutiara mempunyai keunggulan dalam laju pertumbuhan lebih cepat dan seragam, sehingga hal ini mampu menjawab kebutuhan pembudidaya ikan lele dalam kegiatan produksi dengan umur masa panen lebih singkat dengan konsumsi pakan yang lebih efisien sehingga mampu menekan biaya produksi ikan lele.

Teknologi akuaponik merupakan teknologi terapan hemat lahan dan air dalam budidaya ikan sehingga dapat dijadikan sebagai suatu model perikanan perkotaan dan pertamanan di kompleks perumahan. Sebagai salah satu teknologi baru dalam bidang perikanan, sistem budidaya akuaponik perlu diuji kehandalannya sebagai suatu paket teknologi yang berlaku secara multi lokasi

yaitu paket teknologi yang dapat diterapkan pada berbagai lokasi yang berbeda secara topografis seperti dataran tinggi, sedang dan rendah.

Istilah teknologi akuaponik di UK BAT (Unit Kerja Budidaya Air Tawar) Wonocatur juga dikenal dengan nama Yumina Bumina. Yumina berasal dari kata Sayuran dan Mina, sedangkan Bumina berasal dari kata Buah dan Mina. Sistem pembesaran ikan lele Yumina Bumina di UK BAT Wonocatur dimulai pada bulan Juli tahun 2015 yang merupakan lanjutan protek litbang Jakarta.

Akuaponik juga merupakan suatu cara mengurangi pencemaran air yang dihasilkan oleh budidaya ikan dan juga merupakan alternatif mengurangi jumlah pemakaian air yang dipakai oleh pembudidaya. Akuaponik memanfaatkan secara terus menerus air dari pemeliharaan ikan ke tanaman dan sebaliknya dari tanaman ke kolam ikan. Pada teknologi akuaponik ini, selain merupakan alternatif yang dapat diterapkan sebagai pemecahan keterbatasan akan adanya air, juga mempunyai keuntungan lainnya berupa pemasukan tambahan dari hasil tanaman yang akan memperbesar keuntungan para petani ikan.

Ikan lele merupakan salah satu hasil perikanan budidaya yang menempati urutan teratas dalam jumlah produksi yang dihasilkan. Selama ini ikan lele menyumbang lebih dari 10% produksi perikanan budidaya nasional dengan tingkat pertumbuhan mencapai 17 hingga 18%. Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP), menetapkan ikan lele sebagai salah satu komoditas budidaya ikan air tawar unggulan di Indonesia. Tingginya angka konsumsi dalam negeri dan terbukannya pangsa pasar ekspor, memastikan komoditas ikan air tawar ini menjadi penyumbang devisa negara yang sangat menjanjikan.

Ikan lele merupakan komoditas perikanan budidaya air tawar yang mempunyai tingkat serapan pasar cukup tinggi, baik di pasar dalam negeri maupun ekspor. Perkembangan produksi ikan lele selama lima tahun terakhir menunjukkan hasil yang sangat signifikan yaitu sebesar 21,82 persen per tahun. Kenaikan rata-ratanya setiap tahun sebesar 39,66%. Tahun 2010, produksi ikan lele meningkat sangat signifikan yaitu dari produksi sebesar 144.755 ton pada tahun 2009 menjadi 242.811 ton pada tahun 2010 atau naik sebesar 67,74%. Adapun proyeksi produksi ikan lele nasional dari tahun 2010 hingga tahun 2014

ditargetkan mengalami peningkatan sebesar 450% atau rata-rata meningkat sebesar 35% per tahun yakni pada tahun 2010 sebesar 270.600 ton meningkat menjadi 900.000 ton pada tahun 2014 (Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, 2010).

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Praktek Kerja Lapang**

Adapun tujuan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah:

1. Dapat memperoleh wawasan, pengetahuan serta pemahaman tentang kegiatan perusahaan/ instansi secara umum.
2. Dapat mengkaitkan antara pengetahuan akademik dengan pengetahuan praktis di lapangan dan kemudian mampu menghimpun data mengenai suatu kajian pokok dalam bidang keahlian.
3. Dapat memahami situasi dan suasana kerja di lokasi Praktek Kerja Lapang serta memahami sikap dan perilaku kerja.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Praktek Kerja Lapang**

Adapun tujuan khusus dalam kegiatan PKL ini adalah:

1. Menambah pengetahuan dan wawasan kepada mahasiswa mengenai teknik manajemen pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik secara langsung di lapangan.
2. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap kegiatan tata niaga melalui analisa usaha kegiatan pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik.
3. Mampu menganalisa usaha kegiatan pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik.

### **1.2.3 Manfaat Praktek Kerja Lapang**

Manfaat dalam kegiatan PKL ini adalah:

1. Mahasiswa mampu memadukan teori yang didapat di bangku perkuliahan dengan keadaan yang sebenarnya di lapangan.

2. Mahasiswa dapat menguasai manajemen pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik secara terampil dan mampu mengaplikasikannya kepada masyarakat dan didalam dunia kerja.
3. Menambah informasi dalam kegiatan Manajemen pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik serta pengetahuan, keterampilan khususnya tentang Manajemen pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik bagi mahasiswa.

### **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Kegiatan Magang Kerja Industri ini dilakukan di UK BAT (Unit Kerja Budidaya Air Tawar) Wonocatur, Sleman, DIY. Waktu pelaksanaan dimulai dari tanggal 8 Maret 2016 sampai dengan 30 Mei 2016. Durasi kerja di lokasi adalah 8 jam perhari dimulai jam 07.00 s/d 16.00 di luar waktu tersebut, peserta MKI juga terlibat dalam kerja tambahan misalnya kegiatan *packing* dan pemijahan dan total akumulasi 512 jam.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode yang digunakan dalam PKL ini adalah :

1. Melakukan semua kegiatan secara langsung pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik di BPTPB UK BAT Wonocatur, yaitu meliputi perawatan serta pemeliharaan pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik.
2. Melakukan pengamatan secara observasi tentang pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik serta melakukan wawancara dengan pimpinan operasional, staff pegawai, dan pihak-pihak lain yang berkomponen di bidangnya. Metode ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang fasilitas pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik yang mencakup fasilitas utama dan fasilitas pendukung.
3. Mengamati serta mempelajari aspek usaha pada waktu Praktek Kerja Lapang yaitu aspek pemasaran dan analisa usaha.

4. Melakukan pengumpulan data sekunder untuk menyusun laporan PKL ini melalui laporan-laporan pustaka serta data yang diperoleh dari pihak lembaga pemerintah maupun masyarakat.
5. Dokumentasi selama kegiatan dan sarana prasarana BPTPB UK BAT Wonocatur.
6. Melakukan pencatatan dan pelaporan atas pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias sp.*) yumina bumina sistem akuaponik yang dilakukan selama PKL.