

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Praktik kerja lapang merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan mahasiswa di luar kampus. Praktik kerja lapang merupakan upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia yang handal sehingga mampu mengimplementasikan pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan instansi pemerintahan maupun swasta. Praktik Kerja Lapang dilakukan agar mahasiswa dapat mengetahui keadaan dunia kerja yang sesungguhnya dan mempersiapkan sumber daya manusia yang handal dan kompeten dalam bidangnya.

Pada program studi Teknologi Industri Pangan Politeknik Negeri Jember memiliki mata kuliah Dasar-dasar Mikrobiologi, Mikrobiologi Pangan dan Pengolahan, Teknologi Pasca Panen Hewani, Higiene dan Sanitasi, HACCP, dan Pegawasan Mutu. Dari mata kuliah yang sudah ditempuh dibangku perkuliahan perlu adanya implementasi agar mahasiswa lebih mengerti dan mengetahui kondisi yang ada pada lapangan. Implementasi tersebut dapat dilakukan di instansi pemerintah maupun instansi swasta.

Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) lingkup Badan Karantina Pertanian – Kementerian Pertanian yang menangani hama dan penyakit pada hewan dan tumbuhan. Identifikasi hama penyakit hewan dan tumbuhan dilakukan di laboratorium karantina hewan dan laboratorium karantina tumbuhan yang terpisah antara satu dengan yang lain. Laboratorium karantina hewan dibagi menjadi beberapa bagian, salah satunya adalah laboratorium bakteriologi. Laboratorium bakteriologi digunakan untuk pengujian mikrobiologi pada produk hewan yaitu bahan asal hewan (BAH) dan hasil bahan asal hewan (HBAH) yang akan dikirimkan dari suatu area ke area lain didalam dan/atau dikeluarkan dari wilayah Negara Republik Indonesia. Hasil pengujian yang dilakukan digunakan sebagai dasar untuk penerbitan sertifikat kelayakan hewan dan produk hewan yang akan di ekspor. Produk hewan yang biasanya diujikan di Laboratorium Bakteriologi

Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya adalah telur ayam konsumsi.

Telur merupakan salah satu produk hewani yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sebagai salah satu sumber protein. Secara keseluruhan kualitas telur dapat dilihat dari bagian luar (kerabang telur) dan bagian dalam (isi telur). Kerusakan yang terjadi pada telur dapat berupa kerusakan fisik, kimia, dan biologi. Kerusakan secara biologi terjadi karena adanya bakteri pencemar yang berada pada kulit telur. Kesalahan penanganan dan penyimpanan dapat menyebabkan terkontaminasinya telur oleh bakteri pencemar. Salah satu bakteri yang biasanya ditemui pada telur adalah *Salmonella sp.*

*Salmonella sp* merupakan salah satu bakteri patogen yang berbahaya apabila mengontaminasi makanan karena dapat menyebabkan enteritis, infeksi sismatik dan demam enterik. Pengujian bakteri *Salmonella sp* dilakukan di Laboratorium Bakteriologi BBKP Surabaya Unit Pelayanan II Tanjung Perak secara akurat dan aseptis. Sampel telur yang diujikan berasal dari beberapa pengguna jasa (peternakan) yang akan mengirimkan produknya ke wilayah lain melalui jalur laut. Pengujian *Salmonella sp* di Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya berdasar pada SNI 2897: 2008. Tahapan pengujian *Salmonella sp* meliputi tahap pra-pengayaan (*pre-enrichment*), pengayaan (*enrichment*), isolasi dan identifikasi, dan uji biokimia.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan umum dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya:

- a. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah.
- b. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan yang didapat di bangku kuliah serta pemahaman mahasiswa mengenai pengujian mikrobiologi.
- c. Mempersiapkan mahasiswa agar lebih profesional dan berkompeten dalam menghadapi dunia kerja.

### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan Khusus dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya:

- a. Mengetahui tahap pengujian *Salmonella sp* di Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya.
- b. Mengetahui tercemar atau tidaknya telur ayam konsumsi oleh bakteri *Salmonella sp*.

### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan adalah:

- a. Mahasiswa memperoleh pengalaman kerja sekaligus keterampilan dalam proses pengujian bakteri *Salmonella sp* pada telur ayam konsumsi.
- b. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di Laboratorium Bakteriologi BBKP Surabaya Unit Pelayanan II Tanjung Perak untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
- c. Menjalin kerjasama antar perguruan tinggi dan pihak Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya.

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan mulai tanggal 15 September 2021 sampai 31 Desember 2021 bertempat di Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya Unit Pelayanan II Tanjung Perak yang beralamatkan di Jl. Kalimas Baru No. 88 D, Perak Utara, Kecamatan Pabean Cantian, Kota Surabaya Jawa Timur 60165. Jadwal kerja dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan Jum'at mulai pukul 08.00 sampai 16.00 WIB.

## 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan di BBKP Surabaya Unit Pelayanan II Tanjung Perak diantaranya:

### 1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Wawancara dilakukan

dengan sesi tanya jawab secara langsung dengan pembimbing dan para staf ahli yang bersangkutan mengenai sejarah berdirinya Balai Besar Karantina Pertanian Surabaya, struktur organisasi, kegiatan dan obyek-obyek yang bersangkutan.

## 2. Kerja Nyata

Kerja nyata dilakukan dengan terlibat secara langsung beberapa kegiatan yang dilakukan di lapangan yang berhubungan dengan langkah kerja pengujian *Salmonella sp* pada telur ayam konsumsi di Laboratorium Bakteriologi BBKP Surabaya Unit Pelayanan II Tanjung Perak. Data yang diperoleh berupa preparasi alat laboratorium, pembuatan media, sterilisasi media, persiapan bahan, tahap pengujian.

## 3. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan serta pencatatan terhadap objek sasaran (Fathoni, 2009). Data yang diperoleh adalah data primer yang merupakan sumber data yang secara langsung diperoleh dari BBKP Surabaya Unit Pelayanan II Tanjung Perak.

## 4. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mencari sumber bacaan yang berkaitan dengan proses dan pengujian bakteri *Salmonella sp* pada telur ayam konsumsi. Sumber bacaan dapat diperoleh dari buku, jurnal, *text book*, makalah, dan lain-lain.

## 5. Dokumentasi dan Data-data

Dokumentasi dan data-data adalah mendokumentasikan dan mencatat data yang ada pada saat pelaksanaan Praktik Kerja Lapang (PKL) yang dilakukan di BBKP Surabaya Unit Pelayanan II Tanjung Perak.