

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keamanan pangan (food safety) merupakan tuntutan utama dari konsumen. Mutu dan keamanan daging ayam memegang peranan penting untuk memenuhi kebutuhan pangan. Oleh karena itu, daging ayam yang dikirim ke konsumen harus dipastikan terbebas dari bakteri patogen dan aman konsumsi. Kualitas daging ayam meliputi kualitas fisik, kimia dan biologi serta diterima atau tidaknya oleh konsumen. Secara biologi kerusakan daging ayam lebih banyak diakibatkan oleh adanya pertumbuhan mikroba karena kurangnya penerapan higiene sanitasi selama pascapanen.

Mutu dan keamanan daging ayam terutama dipengaruhi oleh kualitas mikrobiologisnya. Daging ayam bersifat perishable (mudah rusak) karena sangat rentan terkontaminasi oleh mikroorganisme pembusuk maupun mikroorganisme patogen. Kerusakan pada daging dapat disebabkan karena adanya benturan fisik, perubahan kimia, dan aktivitas mikroba (Soeparno, 2005).

Daging ayam merupakan bahan pangan asal hewan yang mengandung nilai gizi tinggi, rasa yang lezat, tekstur yang lunak, harga yang relatif murah dan disukai hampir semua orang (Suradi, 2006). Akan tetapi daging ayam tergolong produk hasil peternakan yang mudah rusak oleh faktor fisika, kimia dan biologi (perishable food) (Dewi dkk., 2016). Agar daging ayam bisa dikirim dan diterima oleh pelanggan yang dituju, maka daging ayam tersebut harus memenuhi persyaratan yang ditentukan dan dibuktikan dengan sertifikat hasil pengujian dari lembaga kredibel yang diakui dan berbasis ISO 17025. Sehingga pelanggan dapat mengetahui dan percaya akan produk yang diterima sudah dipastikan aman untuk dikonsumsi.

BPS mengestimasi bahwa demand daging ayam ras tahun 2020 sebesar 3.442.558 ton. Bila dikonversikan dengan jumlah penduduk Indonesia, berarti konsumsi daging ayam ras pada 2020 tersebut mencapai 12,79 kg/kapita/tahun.

Konsumsi masyarakat terhadap daging ayam khususnya ayam broiler terus meningkat dari waktu ke waktu. Namun permintaan yang meningkat belum diimbangi dengan peningkatan kualitas terutama dari segi keamanan pangan dan kesehatan.

Daging ayam yang akan dikirim ke luar pulau harus melalui pengujian terlebih dahulu untuk mendapatkan sertifikat/ Lembar hasil uji yang membuktikan bahwa produk aman dan terbebas dari cemaran bakteri patogen. Salah satu instansi pengujian yang sudah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) yaitu UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo menyediakan jasa pelayanan masyarakat dalam pemeriksaan laboratorium untuk pengujian derajat cemaran mikroba pada produk hewan (daging, susu dan telur) dengan Standar acuan mutu batas cemaran mikroba sesuai SNI 7388: 2009.

Menurut Rafika N dkk (2018), kondisi kontaminasi mikroorganisme diluar ambang batas berpotensi menimbulkan penyakit yang berbahaya apabila dikonsumsi manusia atau sering disebut foodborne disease. Berdasarkan SNI 7388: 2009, batas maksimum cemaran mikroba pada daging ayam yaitu 1×10^6 koloni/g, cemaran koliform 1×10^2 MPN/g, cemaran *Escherichia coli* 1×10^1 MPN/g dan cemaran *Salmonella sp* negatif/25 g.

Identifikasi keamanan pangan perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat cemaran bakteri pada daging ayam sebelum dikirim ke konsumen. Atas dasar pemikiran tersebut, peneliti membuat laporan mengenai “Analisis Cemaran Bakteri (TPC, Coliform, *Escherichia Coli* dan *Salmonella sp*) dalam Menentukan Kualitas Keamanan Daging Ayam di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo”.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan khusus Praktik Kerja Lapang (PKL) di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo adalah sebagai berikut :

1. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan jenjang Diploma III Program Studi Teknologi Industri Pangan Jurusan Teknologi Pertanian di Politeknik Negeri Jember.
2. Mengetahui dan memahami aplikasi ilmu analisa mikrobiologi yang didapat pada saat kuliah untuk diterapkan pada dunia kerja sehingga dapat berasosiasi dengan baik dan lancar.
3. Terciptanya hubungan kerjasama yang baik dan selaras antara perguruan tinggi dengan dunia kerja.
4. Memahami sistem kerja di dunia kerja dan berbagai manajemen persyaratan yang telah ditetapkan.
5. Menambah wawasan berfikir solutif melalui pendekatan masalah yang terjadi di lingkungan kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus Praktik Kerja Lapang (PKL) di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo adalah sebagai berikut :

1. Memenuhi beban satuan kredit semester (SKS) yang harus ditentukan sebagai persyaratan akademik di jurusan D3 Teknologi Industri Pangan Politeknik Negeri Jember.
2. Mengetahui prosedur kerja pengujian mikrobiologi produk pangan hewani mulai dari penerimaan sampel hingga pembuatan hasil uji akhir di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Sidoarjo.
3. Memahami pengaplikasian sistem manajemen yang telah diterapkan di laboratorium yaitu sesuai ISO/IEC17025 : 2017.

4. Mengetahui metode pengujian mikrobiologi berdasarkan Standar mutu yang diterapkan, yaitu SNI 2897-2008
5. Mempelajari dalam memberi hasil akhir pengujian sampel bahan pangan hewani dan olahannya berdasarkan persyaratan mutu yang telah ditetapkan yaitu SNI 7388 : 2009.

1.2.3 Manfaat

Adapun manfaat khusus Praktik Kerja Lapangan (PKL) di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh pengalaman kerja dan keterampilan proses pengujian mikrobiologi pada produk pangan, khususnya pangan hewani dan berbagai olahannya.
2. Menciptakan relasi yang baik antara Politeknik Negeri Jember dengan Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo.
3. Meningkatkan keterampilan dengan mengaplikasikan teori melalui praktik pengujian yang nyata.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Praktik Kerja Lapangan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini berlokasi di Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo, tepatnya di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo yang berada di JL. Pahlawan KM. 02, Jetis Lemahputro, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. Berikut ini adalah peta lokasi Dinas pangan dan Pertanian Sidoarjo



Gambar 1.1 Peta Lokasi Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo

Sumber: <http://maps.google.com/>

1.3.2 Jadwal Kerja

Praktik Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan mulai tanggal 15 September sampai 31 Desember 2021. PKL dilakukan pada hari kerja yaitu setiap hari Senin sampai Jumat. Adapun jam operasional untuk hari Senin- Kamis jam 07.30-15.00, sedangkan untuk hari Jumat jam 07.30- 14.00.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Praktik Kerja Lapang (PKL) di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo untuk mengumpulkan data dan informasi adalah:

1. Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan pembimbing lapang, teknisi, karyawan laboratorium dan karyawan Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo yang bersangkutan mengenai latar belakang berdirinya Dinas Pangan dan Pertanian juga UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Sidoarjo, struktur organisasi, kegiatan dan obyek-obyek kegiatan yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan.

2. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung di laboratorium dengan tujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yang berhubungan dengan proses selama kegiatan PKL berlangsung. Data yang diperoleh yaitu data primer dari lembar hasil uji mikrobiologi (TPC, *Escherichia coli*, *Coliform*, dan *Salmonella sp*) dari sampel uji perusahaan yang akan mengajukan permintaan pengujian pada produk.

3. Praktik Langsung

Melakukan Praktik pengujian mikrobiologi produk hewani secara langsung di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo sesuai dengan acuan Standar pengujian yang telah ditetapkan.

4. Studi Literatur

Cara ini dilakukan dengan mencari studi pustaka dimana mahasiswa mengumpulkan data dan informasi penunjang berupa arsip yang terdapat di laboratorium serta mencari teori-teori atau sumber bacaan yang berkaitan dengan proses pengujian mikrobiologi dan pokok permasalahan yang masih berhubungan dengan pengendalian mutu pengujian mikrobiologi sesuai standart mutu pada pangan hewani dan berbagai olahannya.

5. Dokumentasi

Mengumpulkan dokumentasi data-data alat, bahan, metode dan prosedur yang dibutuhkan serta foto hasil uji yang berhubungan dengan pengujian mikrobiologi di laboratorium selama kegiatan PKL berlangsung.