

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keamanan pangan (*food safety*) merupakan persyaratan mutlak, yaitu pangan yang dikonsumsi masyarakat harus aman, dalam arti terbebas dari cemaran kimia, mikrobiologi dan fisik. WHO (2016) pada Hari Kesehatan Dunia menggarisbawahi pentingnya keamanan pangan dengan mengeluarkan slogan “*How safe is your food? From farm to plate, make food safe*”. Pernyataan tersebut mengingatkan masyarakat agar hanya mengonsumsi pangan yang aman bagi tubuhnya, serta prinsip keamanan pangan harus dipenuhi sejak diproduksi di onfarm hingga disajikan di meja makan. Keamanan Pangan menjadi salah satu domain masalah kesehatan khususnya di masyarakat yang konstan dilihat dari kejadian penyakit akibat makanan atau foodborne disease yang terus meningkat khususnya di negara-negara berkembang (Webb and Morancie, 2015).

Mutu dan keamanan pangan daging sapi mutlak perlu dilakukan untuk menjamin masyarakat sebagai konsumen dalam mendapatkan daging yang aman untuk dikonsumsi. Sebagai bahan pangan, daging memiliki potensi bahaya yaitu biologi, kimia, dan fisik. Bahaya biologi dapat disebabkan oleh bakteri, parasit, virus, fungi; bahaya kimia dapat ditimbulkan adanya cemaran residu antibiotik, hormon, pestisida, zat pengawet/bahan aditif lainnya, dan bahaya fisik seperti tulang, logam, kayu, plastik, dan lain lainnya. Bahaya-bahaya tersebut dapat terjadi pada daging sapi selama proses penyediaannya dan dapat mengganggu, merugikan serta membahayakan kesehatan manusia.

Menurut Prasetyo et al (2013) daging sapi mempunyai kandungan gizi yang cukup lengkap seperti kandungan air, protein, lemak, mineral dan kandungan karbohidrat sedikit. Kandungan karbohidrat yang ada dapat digunakan sebagai medium tumbuhnya bakteri yang baik sehingga daging akan mudah mengalami kerusakan. Bahan pangan hasil ternak akan

menjadi berbahaya dan tidak berguna apabila daging tersebut tidak aman, oleh karena itu perlu penjagaan yang mutlak dalam keamanan pangan supaya menjadikan berguna bagi tubuh. Supaya daging sapi bisa dikirim dan diterima oleh konsumen dengan kondisi yang terjaga harus memenuhi persyaratan yang ditentukan dengan sertifikat hasil pengujian dari lembaga kredibel yang diakui dengan berbasis ISO 17025. Sehingga pelanggan dapat mengetahui dan mempercayai akan produk yang diterima sudah dipastikan dalam keadaan aman untuk dikonsumsi.

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

Kondisi kontaminasi mikroorganisme diluar ambang batas berpotensi menimbulkan penyakit yang berbahaya apabila dikonsumsi manusia atau sering disebut *food disease*. Berdasarkan SNI 7388:2009, batas maksimum cemaran mikroba pada daging sapi yaitu 1×10^6 CFU/gr, cemaran MPN coliform pada daging sapi yaitu 1×10^2 MPN/gr. Identifikasi keamanan pangan perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat cemaran bakteri pada daging sapi sebelum dikirim ke konsumen. Atas dasar pemikiran tersebut, peneliti membuat laporan mengenai “Analisis Cemaran Bakteri (TPC dan Coliform) Pada Daging Sapi Terhadap Kualitas Keamanan Pangan 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 Magang

Tujuan umum dari pelaksanaan magang di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo:

1. Memenuhi Persyaratan untuk menyelesaikan jenjang Diploma III Program Studi Teknologi Industri Pangan Jurusan Teknologi Pertanian di Politeknik Negeri Jember.
2. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan yang didapat dibangku kuliah serta pemahaman mahasiswa mengenai pengujian mutu yang bergerak di bidang mikrobiologi dan kimiawi.
3. Mempersiapkan mahasiswa agar lebih profesional dan berkompeten dalam menghadapi dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari pelaksanaan magang di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo:

1. Mengetahui proses sertifikasi uji produk pangan asal hewan yang dilakukan di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo.
2. Mengetahui dan mempelajari teknik pengujian mikrobiologi yang sesuai dengan SNI 2897:2008.
3. Mengetahui dan mempelajari teknik pengujian kimiawi yang sesuai dengan *Kits-Smart TM Borax Test Kit* dan *Formaldehyde Test*.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan magang yang telah dilakukan adalah:

1. Memperoleh pengalaman kerja dan keterampilan proses pengujian mikrobiologi dan kimiawi pada produk pangan asal hewan.

2. Menjalin kerjasama antar perguruan tinggi dan pihak UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan mulai tanggal 1 september 2022 sampai 31 Desember 2022 bertempat di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo beralamatkan di JL. Pahlawan KM 02, Jetis Lemahputro Kecamatan Sidoarjo, Jawa Timur. Jadwal kerja dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan hari Jumat mulai pukul 08.00 sampai 16.00 wib.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam kegiatan magang di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo diantaranya:

1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Wawancara dilakukan dengan sesi tanya jawab secara langsung dengan pembimbing dan para tenaga ahli yang bersangkutan mengenai latar belakang UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo, sruktur organisasi, kegiatan dan obyek-obyek yang bersangkutan. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mencari informasi berdasarkan referensi yaitu buku, jurnal, teks book, makalah, dan lain-lain.

2. Kerja Nyata

Terlibat secara langsung beberapa kegiatan yang dilakukan di lapangan berhubungan dengan langkah kerja pengujian TPC dan Coliform pada daging sapi di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan dan Pertanian Sidoarjo. Data yang

diperoleh mulai dari preparasi alat laboratorium, pembuatan media, sterilisasi media, persiapan bahan, tahap analisa, dan proses destruksi atau pemusnahan.

3. Observasi

Metode observasi dilakukan untuk memperoleh data primer dari sumber data yang diperoleh secara langsung didapatkan dari hasil magang ditempat. Data yang diperoleh antara lain dari lembar hasil uji boraks dan formalin untuk sampel uji, didapatkan dari perusahaan yang akan melakukan pengujian pada produk. Data mengenai pengujian TPC dan coliform, didapatkan melalui pengujian secara langsung.

4. Studi Pustaka

Mencari teori-teori atau sumber bacaan yang berkaitan dengan proses dan pokok permasalahan yang berhubungan dengan pengawasan keamanan pangan uji TPC dan coliform

5. Dokumentasi dan Data-data

Dokumentasi dan data-data adalah mendokumentasikan dan mencatat data yang ada pada saat magang.