

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia memicu kenaikan kebutuhan daging unggas. Dengan bertambahnya daya beli dan kesadaran akan pentingnya protein yang sebagian besar berasal dari produk peternakan, masyarakat kini lebih mencari sumber protein yang umum dan terjangkau. Daging ayam menjadi salah satu pilihan utama untuk konsumsi protein hewani.

Konsumsi daging ayam broiler di Indonesia mengalami kenaikan dari 3,98 kg perkapita/tahun pada tahun 2014 menjadi 5,56 kg perkapita/tahun pada tahun 2018. Konsumsi broiler di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2014-2018 juga mengalami kenaikan setiap tahunnya, pada tahun 2014 konsumsi daging ayam broiler di Provinsi Jawa Tengah sebesar 3,17 kg/kapita/tahun dan pada tahun 2018 meningkat hingga mencapai 4,77 kg/kapita/tahun (Kementrian Pertanian, 2019).

Peningkatan pesat dalam kebutuhan daging ayam telah menyebabkan munculnya berbagai usaha peternakan dan pemotongan ayam untuk memenuhi permintaan masyarakat. Para produsen daging ayam di Indonesia mengikuti petunjuk pemerintah untuk menerapkan standar pemotongan ayam melalui RPA.

RPA adalah fasilitas yang dirancang dan dibangun khusus untuk memenuhi standar teknis dan kebersihan, digunakan untuk memotong ayam yang akan dikonsumsi oleh masyarakat. Selain produk yang harus bersih lingkungan pabrik juga harus bersih dari limbah yang dihasilkan setelah proses produksi.

Limbah pada RPA menjadi perhatian penting dalam konteks industri peternakan modern. Limbah-limbah tersebut berasal dari ruangan peristirahatan ayam yang menghasilkan limbah padat yaitu kotoran ayam, dan bulu merupakan limbah padat yang berasal dari tempat (mesin) pencabutan bulu, proses penyembelihan ayam menghasilkan darah beku dan limbah cair yaitu air untuk menyiram atau membersihkan daerah pemotongan dan peralatannya yang bercampur dengan sisa-sisa darah (Zaki dkk., 2023).

Limbah padat dari RPA WMU seperti bulu, tembolok, kotoran, hati, jantung, ampela yang tidak normal, dan bangkai ayam, dapat mencemari

lingkungan, beberapa bahaya utama dari limbah padat ini adalah polusi mikroba, bau yang tidak sedap, mencemari tanah, air, dan udara . Oleh karena itu, banyak RPA yang menjalin kemitraan dengan pengepul atau pihak ketiga untuk mendaur ulang limbah tersebut, sehingga dapat dimanfaatkan kembali, baik untuk pakan ternak maupun produk lain.

Limbah cair yang dihasilkan oleh RPA WMU, seperti darah dan air sisa pencucian selama produksi, dapat mencemari lingkungan, beberapa bahaya utama yang ditimbulkan oleh limbah cair adalah pencemaran tanah dan sumber air, penyebaran bibit penyakit karena limbah cair mengandung bakteri (*Salmonella*, *E. coli*, *Campylobacter*), virus, dan parasit. Darah ayam, yang merupakan limbah organik, dapat diproses menjadi pupuk organik atau pakan ternak setelah melalui pengolahan yang higienis. Air sisa pencucian yang mengandung kotoran, dan patogen dapat diolah melalui sistem pengolahan air limbah WWTP (*Wastewater Treatment Plant*).

RPA WMU merupakan usaha pemotongan dan pengolahan daging ayam yang profesional, bermutu dan terpercaya. Pengolahan limbah padat di RPA WMU seperti bulu, tembolok dan kotoran, limbah HJA, dan bangkai ayam dijual kepada pengepul yang telah memiliki surat perjanjian untuk diolah menjadi pakan ternak. Pengolahan limbah cair di RPA WMU seperti darah dijual kepada pengepul untuk dijadikan tepung darah sebagai pakan ternak dan air limbah sisa pencucian karkas di olah di WWTP (*Wastewater Treatment Plant*).

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1. Tujuan Umum

Secara umum, magang bertujuan untuk memperluas pengetahuan, keterampilan, kewirausahaan, dan pengalaman kerja mahasiswa mengenai kegiatan di perusahaan, industri, instansi, atau unit bisnis strategis lainnya yang cocok untuk magang. Selain itu, magang juga bertujuan melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan antara pengalaman lapangan dan materi yang dipelajari di kuliah, sehingga mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan tambahan yang tidak diperoleh di kampus seperti skill memotong karkas ayam yang dilakukan di RPA.

1.2.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari kegiatan magang ini meliputi:

- a. Melatih mahasiswa untuk melaksanakan pekerjaan lapangan dan menerapkan keterampilan yang relevan dengan bidang keahliannya serta mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di RPA.
- b. Memberikan peluang kepada mahasiswa untuk memperkuat keterampilan dan pengetahuan mereka, sehingga meningkatkan rasa percaya diri dan kematangan pribadi.
- c. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa dalam beradaptasi dengan lingkungan kerja.
- d. Mengasah kemampuan berpikir kritis mahasiswa serta penerapan logika mereka dengan memberikan analisis dan komentar terhadap kegiatan yang dilakukan dalam bentuk laporan.

1.2.3. Manfaat Magang

Manfaat bagi mahasiswa:

1. Mahasiswa memperoleh pelatihan dalam melaksanakan pekerjaan lapangan serta menerapkan keterampilan sesuai bidang keahliannya.
2. Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk menguatkan keterampilan dan pengetahuan, meningkatkan kepercayaan diri mereka.
3. Mahasiswa dilatih untuk memberikan solusi terhadap masalah yang muncul di lapangan.

Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember:

1. Mendapatkan wawasan mengenai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di industri/instansi, yang membantu menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
2. Menciptakan peluang untuk kerjasama yang lebih mendalam dalam kegiatan tridharma perguruan tinggi.

Manfaat bagi lokasi magang:

1. Menyediakan profil calon pekerja yang siap untuk bekerja.

2. Menawarkan alternatif solusi untuk beberapa masalah yang dihadapi di lapangan.

1.3 Lokasi dan waktu

Kegiatan magang ini dilaksanakan di RPA Widodo Makmur Unggas, di desa Giribelah, Jl. Raya Kidul No.km 1.5, RT.004/RW.003, Kecamatan Giritontro, Kabupaten Wonogiri, pada tanggal 22 Juli hingga 22 September 2024. Jam kerja 48 jam/minggu, hari Senin hingga Sabtu jam 08.00 sampai 16.00.

1.4 Metode dan Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam kegiatan magang meliputi:

- a. Observasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung objek di lapangan.

- b. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada penanggung jawab perusahaan atau melakukan interaksi dengan karyawan perusahaan untuk memperoleh data.

- c. Praktik Langsung

Metode ini melibatkan pengumpulan data melalui pelaksanaan pekerjaan secara langsung di bawah arahan Supervisor dan QC yang bertanggung jawab pada setiap area dalam perusahaan.