

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi vokasi yang berfokus pada penerapan ilmu terapan di berbagai bidang agribisnis dan agroindustri. Melalui pendekatan *Teaching Factory* dan kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL), Politeknik Negeri Jember berkomitmen mencetak lulusan yang tidak hanya menguasai teori, tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung di dunia kerja. Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) menjadi salah satu bentuk implementasi pembelajaran berbasis praktik, di mana mahasiswa dituntut untuk mengamati, menganalisis, serta memberikan solusi terhadap permasalahan nyata di lapangan, khususnya di sektor pertanian, peternakan, dan pengolahan hasil.

Sebagai bagian dari penerapan ilmu di bidang manajemen agroindustri, mahasiswa ditempatkan di berbagai mitra industri yang bergerak di sektor pangan dan hasil ternak, termasuk koperasi susu. Melalui kegiatan ini, mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam memahami sistem produksi, pengelolaan mutu, serta penerapan sanitasi dalam rantai pasok susu segar. Oleh karena itu, kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) di Koperasi Produsen Agro Niaga Syariah (KAN) Jabung menjadi sarana penting untuk mempelajari bagaimana pengelolaan mutu susu dilakukan sejak tahap penerimaan bahan baku hingga penanganan di Tempat Penampungan Susu (TPS).

Susu segar merupakan salah satu komoditas hasil ternak yang memiliki nilai gizi tinggi dan mudah mengalami kerusakan ataupun terkontaminasi (Sari, 2020). Karena sifatnya yang mudah rusak, penanganan susu sejak dari peternak

hingga sampai ke tempat pengolahan harus dilakukan dengan memperhatikan aspek kebersihan dan sanitasi. Salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kualitas susu adalah sanitasi peralatan penanganan, khususnya milkcan yang digunakan sebagai wadah pengangkut susu dari kandang menuju tempat penampungan susu.

Koperasi Produsen Agro Niaga Syariah (KAN) Jabung merupakan salah satu koperasi susu terbesar di Kabupaten Malang yang menampung susu dari ribuan peternak anggota melalui beberapa Tempat Penampungan Susu (TPS), salah satunya Pos Bendrong. Kegiatan penerimaan susu dilakukan dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Berdasarkan SNI 3141:2024, susu yang segar dan memiliki kualitas baik merupakan susu yang lolos serangkaian uji. Pada setiap Tempat Penampungan Susu (TPS) Koperasi Produsen Agro Niaga Syariah (KAN) Jabung sebelum susu diterima, dilakukan serangkaian uji kualitas seperti uji organoleptik, uji alkohol, uji berat jenis (BJ), kadar lemak, dan uji reduktase untuk memastikan susu yang diterima memenuhi standar mutu koperasi.

Selain faktor genetik dan pakan, kualitas susu segar sangat dipengaruhi oleh kondisi higienitas selama proses pemerasan, penampungan, dan pengangkutan (Feryalin, dll 2020). Peralatan yang tidak bersih, terutama milkcan, dapat menjadi media pertumbuhan mikroorganisme seperti *Escherichia coli* dan *Pseudomonas sp.* yang mempercepat proses kerusakan susu. Oleh karena itu, upaya sanitasi dan higiene menjadi kunci dalam mempertahankan mutu susu agar sesuai dengan standar nasional dan dapat diterima oleh industri pengolahan.

Dari berbagai uji tersebut, uji reduktase menjadi salah satu parameter penting untuk mengetahui tingkat kontaminasi mikroba pada susu segar. Berdasarkan (SNI 01-3141-1998), yang mengatur susu segar, mencakup definisi, syarat mutu, cara pengambilan sampel dan pengujian, syarat pelabelan, serta cara pengemasan, menetapkan bahwa waktu uji reduktase adalah 2-5 jam untuk susu

segar dengan syarat mutu tertentu. Pengujian ini menggunakan larutan metilen biru untuk mengamati kecepatan perubahan warna. Semakin cepat warna biru hilang, menunjukkan aktivitas mikroba yang tinggi dan menandakan kualitas susu yang rendah. Salah satu penyebab meningkatnya jumlah mikroba tersebut dapat berasal dari milkcan yang tidak dicuci dengan sempurna setelah digunakan oleh peternak.

Koperasi Produsen Agro Niaga Syariah (KAN) Jabung telah menyediakan fasilitas pencucian milkcan di setiap pos penampungan, termasuk di Pos Bendrong. Fasilitas tersebut dilengkapi dengan air bersih dari tandon, sabun (teepol), dan koperasi juga menerapkan prinsip 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dalam kegiatan operasionalnya. Namun, berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapang (PKL), masih ditemukan beberapa peternak yang tidak mencuci milkcan secara tuntas setelah penyetoran susu. Meskipun petugas kualitas sudah menegur dan meminta peternak untuk segera mencuci milkcan dengan benar, ketidakkonsistenan ini menunjukkan bahwa penerapan sanitasi milkcan belum sepenuhnya dijalankan sesuai prosedur.

Jika praktik sanitasi milkcan tidak dilakukan secara konsisten, maka hal ini tidak hanya menurunkan kualitas susu, tetapi juga dapat menimbulkan kerugian ekonomi bagi peternak. Susu yang mengalami penurunan mutu akibat kontaminasi berisiko ditolak oleh koperasi atau Industri Pengolahan Susu (IPS), sehingga mengurangi pendapatan peternak. Dengan demikian, diperlukan pemahaman dan penerapan sanitasi yang baik, disertai pengawasan berkelanjutan oleh pihak koperasi agar mutu susu tetap stabil dan memenuhi standar industri.

Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi hasil uji reduktase pada periode berikutnya, karena milkcan yang kotor dapat menjadi sumber kontaminasi mikroba (AH Hermawati, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa penting untuk

mengkaji bagaimana implementasi sanitasi milkcan dilakukan oleh peternak di Pos Bendrong, serta bagaimana keterkaitannya terhadap hasil uji reduktase susu segar yang diterima koperasi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diketahui tujuan umum magang anatara lain:

1. Menambah wawasan mahasiswa akan dunia kerja secara nyata.
2. Memberikan latihan kepada mahasiswa untuk sikap siap mental dalam menghadapi tantangan dunia nyata pada lingkungan kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus dari pelaksanaan magang di Koperasi Produsen Agro Niaga Syariah (KAN) Jabung antara lain sebagai berikut:

1. Menjelaskan penerapan sanitasi milkcan pada Pos Bendrong KAN Jabung.
2. Mengidentifikasi permasalahan penerapan sanitasi milkcan pada Pos Bendrong.
3. Memberikan alternatif solusi untuk penyelesaian masalah hasil uji reduktase rendah pada pos Bendrong.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diketahui manfaat magang sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa

- a. Mampu memberikan pengalaman secara langsung mengenai penerapan praktik sanitasi milkcan di lapangan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku.
 - b. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap hubungan antara penerapan sanitasi yang baik dengan hasil uji reduktase sebagai indikator mutu susu segar.
 - c. Melatih kemampuan analisis mahasiswa dalam mengidentifikasi permasalahan teknis di lapangan yang berkaitan dengan kebersihan peralatan, metode pencucian, dan pengawasan mutu susu.
2. Bagi koperasi
 - a. Memperoleh manfaat berupa transfer ilmu dan wawasan mengenai penerapan sanitasi milkcan yang sesuai dengan standar kebersihan dan kualitas susu.
 - b. Mendapatkan tenaga tambahan dalam kegiatan operasional harian, khususnya dalam proses penerimaan dan pengawasan mutu susu di pos penampungan.
 - c. Mempererat kerja sama antara pihak Koperasi Produsen Agro Niaga Syariah (KAN) Jabung dan institusi pendidikan Politeknik Negeri Jember dalam upaya peningkatan mutu susu serta penerapan praktik sanitasi yang berkelanjutan.
3. Bagi akademik
 - a. Menjadi referensi tambahan dalam pengembangan kajian mengenai implementasi sanitasi milkcan dan faktor-faktor yang memengaruhi hasil uji reduktase pada susu segar.
 - b. Memberikan data lapangan yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi serta pengayaan materi pembelajaran di bidang manajemen agroindustri, khususnya terkait sistem mutu dan sanitasi pangan.

- c. Mendorong kerja sama berkelanjutan antara institusi pendidikan dengan dunia industri dalam upaya penerapan konsep *link and match* antara teori dan praktik di lapangan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang / Praktik Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan di Koperasi Produsen Agro Niaga Syariah (KAN) Jabung yang beralamatkan di Jl. Suropati No. 4-6, Putuk Rejo, Kemanren, Kec. Jabung, Kabupaten Malang. Untuk kegiatan magang / Praktik Kerja Lapang (PKL) difokuskan pada Unit Bisnis Sapi Perah (BSP) yaitu pada departemen kualitas di Tempat Penampungan Susu (TPS) Pos Bendrong, Dusun Bendrong, Argosari, Kecamatan Jabung. Waktu pelaksanaan kegiatan magang berlangsung selama 5 bulan, dimulai pada tanggal 1 Juli 2025 sampai dengan tanggal 29 November 2025.

Pelaksanaan kegiatan magang disesuaikan dengan jam operasional departemen kualitas di Tempat Penampungan Susu (TPS) Koperasi Produsen Agro Niaga Syariah (KAN) Jabung. Berikut jam kerja bagi mahasiswa magang pada departemen kualitas di Tempat Penampungan Susu (TPS) KAN Jabung

Tabel 1.1 Jam Kerja Magang

Hari Kerja	Jam Kerja (Pagi)	Jam Kerja (Sore)
Senin	05.00-09.00 WIB	15.00-18.00 WIB
Selasa	05.00-09.00 WIB	15.00-18.00 WIB
Rabu	05.00-09.00 WIB	15.00-18.00 WIB
Kamis	05.00-09.00 WIB	15.00-18.00 WIB
Jum'at	05.00-09.00 WIB	15.00-18.00 WIB
Sabtu	05.00-09.00 WIB	15.00-18.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan magang / Praktik Kerja Lapang (PKL) meliputi:

1. Observasi

Kegiatan observasi ini dilakukan secara langsung dalam penerimaan dan pengujian kualitas susu segar di TPS (Tempat Penampungan Susu) Pos Bendrong Koperasi Produsen Agro Niaga Syariah (KAN) Jabung.

2. Partisipasi Aktif

Mahasiswa berpartisipasi secara langsung dengan didampingi oleh pembimbing lapang, staff pos, dan asisten staff dalam kegiatan pengujian mutu, seperti uji organoleptik, uji alkohol, uji berat jenis, uji lemak, dan uji reduktase

3. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan dengan pembimbing lapang, staff pos, asisten staff pos, dan peternak terkait prosedur penanganan susu serta faktor yang mempengaruhi kualitas.

4. Dokumentasi dan Pencatatan Data

Seluruh rangkaian kegiatan dicatat dan diambil gambar baik berupa tulisan dan angka, proses pengumpulan informasi mengenai lokasi, struktur perusahaan, layout lingkungan kerja, alur kegiatan, serta kegiatan penampungan.