BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri peternakan memegang peranan penting dalam menunjang ketahanan pangan nasional. Kontribusi industri peternakan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) non migas mencapai 16,91% pada tahun 2023 atau diperkirakan mencapai Rp.171,5 triliun. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kontribusi industri peternakan cukup besar dan signifikan terhadap penyediaan protein hewani dan penciptaan lapangan kerja (Badan Pusat Statistik, 2023). Peningkatan permintaan produk peternakan didorong oleh peningkatan populasi dan tingginya daya beli masyarakat. Pemerintah berupaya mendukung industri peternakan melalui berbagai kebijakan yang mendukung peningkatan industri peternakan di Indonesia. Upaya yang dilakukan pemerintah meliputi peningkatan kualitas genetika ternak, pengembangan teknologi pakan, serta peningkatan kesehatan dan kesejahteraan hewan.

Industri pengolahan pakan ternak merupakan komponen penting dalam pengembangan industri peternakan. Industri pakan pada mulanya hanya meliputi proses pencampuran, penyimpanan, penjualan, dan pendistribusian produk. Berkembangnya ilmu pengetahuan khususnya teknologi pengolahan pakan ternak saat ini mempengaruhi proses terciptanya formulasi dan jenis pakan baru seperti teknologi pengolahan, metabolisme zat-zat makanan dalam tubuh ternak, penemuan vitamin serta bahan-bahan baku baru (Wolayan *et al.*, 2023). Produksi pakan ternak di Indonesia mencapai 20,75 juta ton pada tahun 2023, angka tersebut menunjukkan peningkatan dari tahun 2022 yang mencapai 20,26 juta ton. Laju pertumbuhan produksi pakan ternak di tahun 2023 tergolong lambat yakni hanya sekitar 2,38% dibandingkan tahun sebelumnya (Badan Pusat Statistik, 2023). Laju pertumbuhan produksi pakan ternak yang cukup lambat mengakibatkan kebutuhan pakan ternak belum terpenuhi dengan baik. Kebutuhan pakan cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring dengan peningkatan populasi serta produksi peternakan. Pemenuhan kebutuhan pakan

ternak dihadapkan pada beberapa tantangan, seperti ketergantungan impor bahan baku pakan berupa jagung yang rentan terhadap fluktuasi harga, keterbatasan lahan produk hijauan, serta kualitas pakan yang belum optimal, serta infrastruktur distribusi yang belum memadai.

KPSP Setia Kawan Nongkojajar merupakan salah satu usaha ternak sapi perah yang terletak di Dusun Nongkojajar, Desa Wonosari, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. KPSP Setia Kawan Nongkojajar telah berdiri sejak tahun 1911. KPSP Setia Kawan Nongkojajar memiliki berbagai fasilitas guna mendukung kinerjanya, salah satunya adalah pabrik pengolahan makanan ternak (PMT). Pabrik PMT merupakan fasilitas pengolahan pakan ternak yang bertujuan memenuhi kebutuhan pakan ternak berupa konsentrat dan bibit hijauan bagi peternak anggota. Konsentrat adalah pakan yang kaya akan sumber protein dan/atau sumber energi serta dapat mengandung pelengkap pakan dan/atau imbuhan pakan (Badan Standarisasi Nasional, 2024).

Produk pakan konsentrat yang diproduksi oleh pabrik pengolahan makanan ternak (PMT) memiliki beberapa varian yang dibedakan berdasarkan tingkat kandungan nutrisi dan kegunaannya. Produk yang diproduksi yakni Produk Cipro Plus, Setia Feed, serta Cipro Organik. Produk Cipro Plus dibagi menjadi 2 varian yakni laktasi tinggi serta sedang. Produk Cipro Plus laktasi tinggi merupakan produk dengan tingkat permintaan produksi paling tinggi dibandingkan varian produk lainnya. Kapasitas produksi pabrik yakni lebih dari 50.000 kg/hari dengan total dalam satu kali produksi sebanyak 1500 - 2000 kg. Produk cipro dikemas dalam kemasan karung dengan berat 50 kg per karung dan dijual dengan harga Rp.3.600 – Rp.4.100 per kilogram.

Total produksi pakan konsentrat Cipro Plus laktasi tinggi pada tahun 2024 mencapai 12.598.500 kg dengan rata-rata produksi per bulan mencapai 1.049.875 kg. Pada bulan Januari tercatat produksi sebesar 1.170.000 Kg, diikuti dengan penurunan pada bulan Februari menjadi 870.000 Kg. Produksi kembali meningkat pada bulan Maret dengan 920.000 Kg, namun mengalami penurunan kembali di bulan April menjadi 810.000 Kg. Produksi menunjukkan peningkatan yang signifikan pada bulan Mei mencapai 981.500 Kg, kemudian kembali stabil pada

bulan Juni dengan jumlah produksi mencapai 920.000 Kg. Produksi cenderung mengalami peningkatan signifikan pada enam bulan terakhir, dimulai pada bulan Juli dengan 1.150.000 Kg diikuti pada bulan Agustus sebesar 1.140.000 Kg dan bulan September mencapai 1.120.000 Kg. Puncak produksi terjadi pada bulan Oktober mencapai 1.250.000 Kg. Meskipun sedikit mengalami penurunan di bulan November menjadi 1.110.000 Kg, dan kembali naik secara signifikan menjadi 1.157.000 Kg.

Pabrik Pengolahan Pakan Ternak (PMT) KPSP Setia Kawan memiliki 3 orang karyawan pada bagian kantor, 14 karyawan pada bagian produksi, 7 karyawan pada bagian pengangkutan pakan, dan 3 karyawan sebagai driver distribusi pakan. Produk Cipro Plus Laktasi Tinggi yang diproduksi oleh pabrik pengolahan makanan ternak (PMT) telah sesuai dengan standar uji proximat dan uji *Total Digestible Nutrient* (TDN). Uji proximat digunakan untuk mengetahui kandungan nutrisi penting dalam pakan ternak, sedangkan uji *Total Digestible Nutrient* (TDN) digunakan untuk menentukan nilai energi yang dapat dicerna ternak. Pengujian kandungan nutrisi dan pengendalian kualitas pakan ternak sangat penting dilakukan untuk memastikan produk pakan ternak yang dipasarkan berkualitas baik.

Pengendalian kualitas pakan menjadi aspek krusial dalam memastikan efisiensi dan kelancaran proses produksi pakan ternak. Proses pengendalian kualitas meliputi berbagai aspek, dimulai dari pemilihan bahan baku yang berkualitas dan terpercaya, penerapan sistem produksi yang tepat, pemeriksaan dan pengujian nutrisi pakan, pengendalian kualitas pakan ternak secara berkala, hingga penyimpanan dan distribusi yang memadai. Kualitas pakan yang diproduksi memiliki dampak terhadap peningkatan keuntungan dan keberlanjutan usaha peternakan. Konsumen merupakan faktor terpenting dalam bisnis, sehingga produsen harus mempertahankan kualitas produk agar konsumen tetap percaya terhadap produk tersebut dan tidak beralih pada produk lainnya.

Keluhan konsumen menjadi sumber informasi bahwa terdapat kekurangan atau masalah pada produk. Konsumen mengeluhkan, kualitas pakan berubah yang mengakibatkan produksi susu ternak tidak mengalami kenaikan, kemasan produk

seringkali dalam kondisi rusak dan berlubang, serta tekstur pakan menggumpal sehingga menyulitkan peternak dalam penyimpanan dan pemberian pakan pada ternaknya. Produk pakan konsentrat cukup rentan terhadap kerusakan dan kontaminasi apabila tidak diproduksi dengan baik, kualitas pakan yang buruk akan berpengaruh terhadap nutrisi yang terkandung dalam pakan serta masa simpan produk. Kecacatan produk masih sering terjadi pada produksi konsentrat pakan ternak jenis Cipro Plus. Rata-rata kerusakan yang terjadi dalam satu kali produksi bisa mencapai 300 kg, jumlah tersebut tergolong cukup besar dalam satu kali produksi. Kecacatan terjadi karena beberapa faktor seperti penanganan dalam proses produksi, penyimpanan, dan distribusi yang kurang baik. Kecacatan tidak tercatat dengan baik mengakibatkan tidak adanya penanganan berkelanjutan untuk mengurangi cacat tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada produksi produk konsentrat pakan ternak jenis Cipro Plus di KPSP Setia Kawan Nongkojajar yang telah dipaparkan, pengendalian kualitas sangat diperlukan untuk mengukur tingkat kerusakan yang terjadi dan menentukan batas toleransi dari kerusakan produk. Pengendalian kualitas juga dilakukan sebagai bentuk pencatatan kecacatan untuk mengetahui tolak ukur perencanaan tindakan perbaikan produk. Metode yang dapat digunakan dalam pengukuran dan pengendalian kualitas adalah *Statistical Process Control* (SPC). Metode ini digunakan untuk membantu memantau proses, menemukan masalah dalam sistem internal proses, serta memberikan solusi terhadap masalah yang terjadi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengendalian kualitas produk konsentrat pakan ternak yang dilakukan oleh bagian PMT (Pengolahan Makanan Ternak) KPSP Setia Kawan Nongkojajar?
2. Bagaimana implementasi metode *Statistical Process Control* (SPC) pada produk konsentrat pakan ternak di KPSP Setia Kawan Nongkojajar?

3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kecacatan yang terjadi pada produk konsentrat pakan ternak di KPSP Setia Kawan Nongkojajar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi pengendalian kualitas produk konsentrat pakan ternak yang dilakukan oleh bagian PMT (Pengolahan Makanan Ternak) KPSP Setia Kawan Nongkojajar.
2. Menganalisis dan mengimplementasikan metode *Statistical Process Control* (SPC) pada produk konsentrat pakan ternak di KPSP Setia Kawan Nongkojajar.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kecacatan yang terjadi pada produk konsentrat pakan ternak di KPSP Setia Kawan Nongkojajar.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan, maka hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dan menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan terhadap pengendalian kualitas produk konsentrat pakan ternak di masa mendatang. Penelitian ini diharapkan dapat membantu penyelesaian masalah pengendalian kualitas yang dihadapi oleh perusahaan.

2. Bagi Akademisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi pembelajaran dan bahan perbandingan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengendalian kualitas menggunakan metode *Statistical Process Control* (SPC).

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti mengenai pengendalian kualitas produk menggunakan metode *Statistical Process Control* (SPC), serta sebagai pemenuhan syarat untuk menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi program jenjang D4 Manajemen Agroindustri Politeknik Negeri Jember.