BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya dunia industri yang beriringan dengan bertambahnya populasi dan perkembangan teknologi, persaingan yang ada pun semakin meningkat. Untuk menghadapi persaingan yang ketat di dunia industri tersebut, perguruan tinggi yang khususnya ada di Indonesia diharuskan untuk meningkatkan kualitas mahasiswa nya agar dapat turut bersaing. Di perkuliahan mahasiswa diajarkan untuk terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki guna dapat bersaing secara efektif di dunia industri yang kompetitif. Salah satu langkah yang diambil oleh perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas mahasiswanya ialah dengan mewajibkan mahasiswanya untuk mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) salah satunya ialah kegiatan magang sehingga mahasiswa dapat secara langsung mengetahui dan memahami situasi nyata dunia industri. Kegiatan magang yang diikuti oleh mahasiswa merupakan langkah yang krusial dalam mengasah keterampilan mahasiswa, pengalaman praktis, serta membuat mahasiswa dapat mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang dimiliki dalam dunia industri secara nyata. Dengan mengikuti program magang, mahasiswa diharapkan dapat menjadi sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga, program magang merupakan program yang sangat penting bagi mahasiswa sebagai persiapan untuk menghadapi tantangan dalam dunia industri. agar dapat terus mengikuti perkembangan dunia industri yang cukup pesat.

PT XYZ merupakan perusahaan *agri-food* terbesar dan terkemuka di Indonesia. Unit bisnis utama PT XYZ bergerak di bidang peternakan, mulai dari pembibitan ternak, produksi pakan ternak, hingga pengolahan unggas dan budidaya perairan sebagai produk makanan. PT XYZ sub unit Sidoarjo beroperasi pada divisi perunggasan yang memproduksi pakan ternak berupa ayam pedaging (*broiler*), ayam petelur (*layer*), dan induk ayam (*breeder*). PT XYZ selalu berusaha dalam memenuhi permintaan konsumen khususnya terkait kualitas pakan yang dihasilkan, sehingga terdapat departemen *Quality Control* & LAB yang bertugas dalam memastikan seluruh kegiatan mulai dari sebelum, saat, dan sesudah produksi terlaksana sesuai dengan standar sehingga produk yang dihasilkan juga sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Oleh karena itu, dalam departemen *Quality Control* & LAB terdapat empat *sub*-departemen dengan tugas khusus yang berbeda-beda yaitu QC *Entrance*, QC *Stock Control Raw Material*, QC *In Process*, dan QC *Stock Control Finish Product* yang memiliki tugas inti berbeda-beda namun sama-sama bertujuan menghasilkan produk yang berkualitas baik memastikan dari segi bahan baku, produksi, maupun penyimpanan.

Perusahaan selalu berusaha memastikan kualitas produk pakan yang dihasilkan dalam kondisi baik, karena kualitas produk merupakan indikator penting bagi perusahaan untuk dapat tetap eksis ditengah ketatnya persaingan dalam dunia industri. Untuk memastikan produk pakan memiliki kualitas yang baik, perusahaan akan mengupayakan berbagai cara, salah satunya dengan melakukan pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas dilakukan mulai dari pengendalian kualitas bahan baku hingga pengendalian kualitas produk jadi. Pengendalian kualitas bahan baku dilakukan dengan melakukan pengecakan nutrisi bahan baku dari *supplier*, apakah sesuai dengan standar yang ditentukan perusahaan atau tidak, jika sesuai maka diterima namun jika tidak maka akan ditolak. Kemudian, setelah bahan baku diputuskan diterima maka akan disimpan di gudang, selama penyimpanan di gudang bahan baku akan tetap diperiksa untuk memastikan kondisi nya tidak mengalami penurunan nutrisi sebelum nantinya digunakan untuk produksi. Pada saat produksi juga dilakukan pemeriksaan untuk memastikan alur produksi berjalan sesuai standar dan produk yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi. Setelah melalui proses produksi, pakan akan disimpan di gudang yang mana pakan tersebut juga akan selalu diperiksa sesuai dengan ketentuan untuk memastikan tidak adanya penurunan kualitas. Namun, perusahaan seringkali menemukan adanya *defect* pada penyimpanan produk pakan ternak sebelum nantinya didistribusikan. Dalam mengatasi permasalahan tersebut dilakukan analisa menggunakan metode *Six Sigma* dengan tahapan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve,* dan *Control*) dengan bantuan metode *Kaizen Five-M Check List* pada tahap *improve* untuk menemukan solusi yang efektif guna meminimasi jumlah *defect* pada penyimpanan pakan ternak di perusahaan.

1.2 Tujuan Magang

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam laporan kegiatan magang sebagai berikut:

a. Mahasiswa dapat mengetahui, mempelajari, dan memahami lebih mendalam mengenai pengendalian kualitas pada produksi pakan ternak berdasarkan situasi nyata.
b. Mahasiswa dapat mengimplementasikan teori yang diperoleh selama perkuliahan khususnya terkait bidang Teknik Industri.
c. Mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan analisis serta berpikir kritis dalam melakukan *problem solving*.

1.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam laporan kegiatan magang sebagai berikut:

1.3.1 Bagi Universitas

a. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur dapat menjalin hubungan kerjasama yang baik dengan mitra dimana mahasiswa melakukan magang yaitu PT XYZ
b. Membawa nama Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur ke luar sehingga dapat meningkatkan reputasi dalam dunia industri.
c. Memberikan evaluasi dan masukan untuk program yang ada di Univiersitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur untuk mengasah kemampuan mahasiswa guna menghasilkan tenaga yang dibutuhkan di dunia industri.

1.3.2 Bagi Mahasiswa

a. Mahasiswa dapat melakukan penyesuaian dan memperoleh pengalaman mengenai dunia kerja secara langsung sesuai dengan bidangnya, sehingga saat lulus nanti dapat menjadi mahasiswa yang kompeten dan dibutuhkan oleh perusahaan.
b. Mahasiswa dapat melatih dan meningkatkan keterampilan yang dimiliki baik *softskill* maupun *hardskill* sehingga dapat bersaing dalam ketatnya persaingan dunia industri.
c. Mahasiswa dapat melakukan pengaplikasian materi yang diperoleh saat berada di bangku perkuliahan pada situasi nyata dunia kerja.

1.4 Tujuan Topik Kegiatan

Adapun tujuan dari penulisan topik magang mengenai "Analisa Pengendalian Kualitas pada Penyimpanan Pakan Ternak untuk Meminimasi *Defect* Menggunakan *Metode Six Sigma* di PT XYZ" adalah sebagai berikut:

a. Mahasiswa dapat mengetahui proses pemeriksaan pada penyimpanan pakan ternak yang dilakukan oleh Departemen *Quality Control* dalam melakukan pengendalian kualitas di PT XYZ.
b. Mahasiswa dapat menganalisis penyebab adanya *defect* selama proses penyimpanan pakan ternak di PT XYZ.
c. Mahasiswa dapat memberikan usulan perbaikan untuk meminimalisir adanya *defect* selama proses penyimpanan pakan ternak di PT XYZ.