

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ayam broiler merupakan jenis unggas yang banyak dibudidayakan oleh peternak di Indonesia karena memiliki potensi yang cukup besar. Hal ini terlihat dari data populasi ayam broiler di Indonesia yang mencapai 2.889.207.954 ekor pada tahun 2021 dan meningkat menjadi 3.168.325.176 ekor pada tahun 2022 (BPS, 2022). Usaha peternakan ayam broiler memiliki peluang yang sangat baik untuk dikembangkan dan termasuk salah satu jenis usaha peternakan yang menjanjikan, sebab waktu produksi yang dibutuhkan relatif singkat dibandingkan dengan jenis ternak lainnya untuk memenuhi kebutuhan pasar. Keunggulan ayam broiler terletak pada kemampuan pertumbuhan bobot tubuh yang sangat cepat dan signifikan dalam waktu yang singkat (Mustofa et al., 2022).

Pengendalian kualitas merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengevaluasi karakteristik kualitas dari suatu produk atau layanan. Hasil evaluasi tersebut kemudian dibandingkan dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Apabila ditemukan adanya ketidaksesuaian antara hasil aktual dan standar yang diharapkan, maka akan dilakukan langkah perbaikan yang sesuai (Shiyamy et al., 2021). Menurut Baldah, kualitas mencakup berbagai aspek dari produk maupun layanan, seperti pemasaran, rekayasa, proses produksi, hingga pemeliharaan, yang semuanya bertujuan untuk memastikan bahwa produk dan layanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan serta harapan konsumen (Munjiati, 2019). Berdasarkan definisi tersebut, pengendalian kualitas digunakan untuk menjamin jalannya proses operasi dan produksi, memperbaiki bahan rusak dan mengurangi jumlah bahan rusak agar menghasilkan produk yang sesuai standar mutunya (Maulidia, 2020).

CV. Banyu Mili Farm merupakan perusahaan yang bergerak dibidang peternakan, dimana selalu memantau kualitas ayam dengan melihat jumlah ayam yang gagal dipanen karena cacat disetiap harinya. Cacat yang dimaksud adalah ayam yang gagal panen akibat mati atau sakit (*Mortalitas*) dan cacat lahir (*Culling*). Ayam broiler yang mati langsung dikubur, dibakar atau diolah menjadi pupuk kompos tergantung

ketersediaan lahan dan kebijakan setempat. Untuk ayam yang cacat langsung ditangani melalui proses culling yaitu pemisahan dan pembuangan ayam yang tidak memenuhi standar kualitas atau kesehatan. Semakin sedikit Tingkat kecacatan ayam, maka performa dari peternakan tersebut semakin bagus. Pada CV. Banyu Mili Farm menemukan kecacatan ayam pedaging setiap harinya, dengan jumlah produksi ayam dikandang sebanyak 24000 ekor. Berikut tabel 1.1 yang menunjukkan total kecacatan ayam *broiler* yang dipanen selama periode bulan September 2024. Dari hasil penelitian awal, peneliti menemukan permasalahan pada CV. Banyu Mili Farm yaitu jumlah kecacatan ayam *broiler* yang sangat tinggi. Adapun Standar batas atas kecacatan ayam *broiler* dari perusahaan adalah 0.2% dalam 1 hari.

Tabel 1.1 Data Kecacatan Ayam *Broiler* Bulan September 2024

Umur Ayam (Hari)	Periode Bulan September 2024 (Ekor)			Persentase Kecacatan (%)
	<i>Mortalitas</i>	<i>Culling</i>	Jumlah kecacatan	
1	18	37	55	0.23
2	18	31	49	0.20
3	16	36	52	0.22
4	11	38	49	0.20
5	5	39	44	0.18
6	8	33	41	0.17
7	9	40	49	0.20
8	61	4	65	0.27
9	46	5	51	0.21
10	43	4	47	0.20
11	39	1	40	0.17
12	42	0	42	0.18
13	40	3	43	0.18
14	49	1	50	0.21
15	51	4	55	0.23
16	55	3	58	0.24
17	45	5	50	0.21
18	50	4	54	0.23
19	55	3	58	0.24
20	56	0	56	0.23
21	46	3	49	0.20
22	42	1	43	0.18
23	50	5	55	0.23
24	52	5	57	0.24
25	46	4	50	0.21
26	50	5	55	0.23

Sumber : Data CV. Banyu Mili Farm

Tabel 1.1 Data Kecacatan Ayam *Broiler* Bulan September 2024

Umur Ayam (Hari)	Periode Bulan September 2024 (Ekor)			Persentase Kecacatan (%)
	<i>Mortalitas</i>	<i>Culling</i>	Jumlah kecacatan	
27	51	2	53	0.22
28	52	2	54	0.23
29	58	0	58	0.24
30	49	0	49	0.20
31	25	5	30	0.13
32	31	4	35	0.15
33	38	3	41	0.17
34	22	3	25	0.10
35	37	5	42	0.18
36	34	1	35	0.15
Total	1400	339	1739	7.25
Rata-rata	38.11 $\approx$ 39	9.41 $\approx$ 10	48.30 $\approx$ 49	0.20

Sumber : Data CV. Banyu Mili Farm

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, permasalahan yang muncul di CV. Banyu Mili Farm adalah adanya kematian ayam di setiap hari, sehingga dibutuhkan analisa pengendalian kualitas menggunakan SQC dan dibutuhkan kombinasi faktor kontrol dan faktor level guna mengurangi jumlah kematian ayam. Maka judul yang diambil dari penelitian ini adalah “Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Ayam *Broiler* Menggunakan Metode *Statistical Quality Control* Dan *Taguchi* Pada Cv. Banyu Mili Farm”

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apakah tingkat kecacatan ayam masih di dalam batas kendali atas dan batas kendali bawah dengan menggunakan metode *Statistical Quality Control*?
2. Bagaimana kombinasi faktor kontrol dan faktor level dalam metode *Taguchi* guna mengurangi jumlah kecacatan ayam ?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

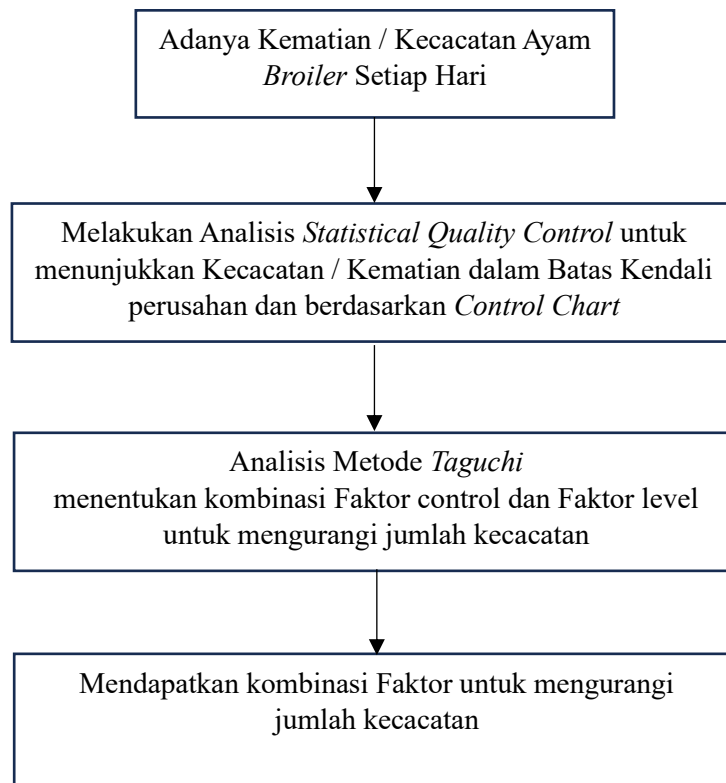
1. Menunjukkan batas kendali atas dan batas kendali bawah tingkat kecacatan ayam menggunakan metode *Statistical Quality Control*.
2. Mendapatkan kombinasi faktor kontrol dan faktor level menggunakan metode *Taguchi* guna mengurangi jumlah kecacatan ayam.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Batas kendali yang digunakan adalah standar dari perusahaan dan perhitungan *control chart* (*Upper Control Limit*, *Lower Control Limit* dan *Central Line*)
2. Faktor-faktor yang dipakai adalah cacat lahir, faktor suhu, faktor pemberian vitamin dan faktor pakan ayam

1.6 Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 Kerangka Pikir

1.7 Manfaat/Kegunaan

Penelitian ini diharapkan mempunyai beberapa manfaat dalam pendidikan dan dunia industri baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat bagi mahasiswa diharapkan mampu menerapkan ilmu pengetahuan yang di dapat saat penelitian dan juga dapat menjadi sarana informasi beserta literatur bagi mahasiswa.
2. Bagi Perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan suatu penilaian dalam upaya mengelola usaha peternakan.
3. Bagi Institute Teknologi Nasional Malang sebagai tolak ukur keberhasilan lembaga dalam menyiapkan mahasiswa yang siap menghadapi tantangan dalam dunia kerja.
4. Bagi Peneliti dapat menerapkan teori-teori yang diperoleh selama kuliah dan meningkatkan kemampuan dalam mengaplikasikan teori yang telah diperoleh serta melatih kemandirian dan kedisiplinan dalam melaksanakan semua tugas yang diberikan.