

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring terus meningkatnya ilmu pengetahuan di masyarakat kini seiring dengan meningkat pula kesadaran masyarakat akan pentingnya memperhatikan asupan gizi sehati-hati untuk tubuh. Salah satu sumber gizi yang penting bagi tubuh adalah protein khususnya protein hewani. Protein hewani yang sangat umum konsumsi yakni telur, umumnya telur ayam negeri. Selain karena harganya lebih terjangkau, masyarakat mudah dalam membawa ataupun mengolah telur ayam tersebut. Telur ayam juga mencakup segala kalangan, baik kalangan bawah hingga ke atas semua mengkonsumsi telur ayam.

Dalam prosesnya telur ayam yang kita konsumsi melewati tahap yang cukup panjang. Dalam rantai distribusi telur ayam ini tentu tidak terlepas dari berbagai macam masalah yang menyertai. Seperti pada umumnya produk makanan tanpa bahan pengawet telur ayam memiliki sifat yang mudah rusak. Namun jika dibandingkan dengan sumber protein lain misalkan daging dan ikan, telur memiliki ketahanan yang lebih lama. Kerusakan telur ini dipengaruhi dari faktor-faktor internal telur ayam tersebut maupun dari luar telur ayam. Hal-hal yang merusak telur antara lain diakibatkan menguapnya air dan zat-zat makan dalam telur yang terurai menjadi gas dan terkontaminasinya telur oleh mikroba dari luar yang masuk melalui pori-pori kulit. Dari hasil penelitian kerusakan telur setelah masa panen menunjukkan angka yang cukup tinggi yaitu sekitar 15 –21 %. Hal ini disebabkan masih terbatasnya perlakuan teknologi, rantai pemasaran yang panjang serta keadaan lingkungan yang kurang menguntungkan seperti suhu udara yang panas, kelembapan yang cukup tinggi dan lain sebagainya. Bukan hanya faktor mikroba saja perlakuan telur ayam dalam rantai proses pemasaran menyebabkan kerentanan pada telur ayam baik itu sekedar retak mapun pecah. Hal ini tentu akan merugikan dan menurunkan angka keuntungan bagi penjual telur ayam.



Gambar 1.1 : suasana penyimpanan telur telur di distributor  
(sumber : dokumentasi penulis, 2015)



Gambar 1.2 : suasana penyimpanan di distributor  
(sumber : dokumentasi penulis, 2015)



Gambar 1.3 : suasana penyimpanan telur di pasar  
(sumber : dokumentasi penulis, 2015)



Gambar 1.4 : suasana penyimpanan telur di pasar  
(sumber : dokumentasi penulis, 2015)



Gambar 1.5 : suasana pendistribusian telur menggunakan sepeda motor

(sumber : dokumentasi penulis, 2015)

Berbagai solusi dilakukan untuk mengurangi resiko telur yang pecah dan retak selama perjalanan diantaranya berbagai desain kemasan yang modern telah tercipta namun hingga saat ini hal tersebut masih belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat karena belum sesuai dengan kehidupan sehari-hari para pelaku rantai distribusi telur ayam negeri yang bergerak dikalangan menengah ke bawah. Saat ini pelaku dirantai distribusi telur ayam negeri masih menggunakan kemasan kayu yang dilapisi jerami kering ataupun *Tray* yang dianggap lebih murah dan mudah didapat untuk pembelian cukup banyak. Namun masih sering kita jumpai kemasan telur yang dibungkus kemasan plastik saja. Hal ini cukup membuat konsumen harus berhati-hati dalam membawa telur dan menjadi tidak leluasa.



Gambar 1.6 : Kemasan plastik telur ayam negeri

(sumber : dokumentasi penulis, 2015)

Sebelum sampai ke tahap penjualan telur ayam harus melewati beberapa tahap terlebih dahulu yang dilakukan di peternak sebagai produsen. Diantaranya adanya proses seleksi telur-telur yang dipanen tiap harinya. Telur-telur ini dipisahkan menjadi beberapa kategori, yakni kategori baik dengan bentuk baik, ukuran proposional yakni sekita 62 gram / butir, warna agak merah ke coklatan serta bersih dari kotoran ayam. Kedua adalah telur ayam yang beratnya kurang lebih atau kurang dari 62 gram / butir atau kurang, serta warna cangkang agak pucat atau bahkan cangkang agak tipis. Tipe yang ketiga yakni telur ayam yang kotor oleh feses ayam telur tipe ini kemudian akan dibersihkan secara manual terlebih dahulu menggunakan pisau dan kain. Lalu kemudian digabung ke tipe kesatu atau tipe kedua. Tipe yang terakhir adalah telur ayam yang pecah saat dikeluarkan oleh ayam petelur. Telur jenis ini kemudian akan diambil isinya saja dipisahkan dari cangkangnya. Isi telur ini kemudian dimasukkan ke dalam plastik makanan. Kemudian akan didistribusikan ke toko-toko kue yang membutuhkan isi telur langsung.



Gambar 1.7 : kotak kayu penyimpanan telur  
(sumber : dokumentasi penulis, 2015)



Gambar 1.8 : proses pembersihan telur  
(sumber : dokumentasi penulis, 2015)



Gambar 1.9 : kemasan isi telur ayam  
(sumber : dokumentasi penulis, 2015)



Gambar 1.10 : proses pemecahan telur  
(sumber : dokumentasi penulis, 2015)

Tingginya konsumen telur ayam negeri tentu berpengaruh terhadap permintaan barang yang meningkat juga. Dalam hal perdagangan dan usaha tentu terjadi persaingan antara satu dengan yang lain. Contohnya saja di Johnson Farm yang terletak di daerah Arjasari, Kabupaten Bandung, melakukan teknik penurunan harga jika pasokan telur ayam dari daerah Jawa banyak yang masuk ke daerah Kabupaten Bandung. Namun mereka melakukan hal sebaliknya yakni menaikkan harga jika pasokan telur dari Jawa dan sekitarnya sedikit. Perbedaan harga ini tidak akan terlalu terasa untuk konsumen dengan jumlah pembelian sedikit. Namun akan sangat terasa untuk konsumen yang membeli telur secara banyak. Sama seperti sembako lainnya tentu harga pembelian dengan jumlah banyak lebih murah dibandingkan dengan pembelian sedikit.



Gambar 1.11 : *Tray* Plastik yang sering digunakan

(sumber : dokumentasi penulis, 2015)



Gambar 1.12 : *Tray* kertas yang sering digunakan

(sumber : dokumentasi penulis, 2015)

Saat ini telah ada kemasan telur yang terbuat dari plastik, maupun kertas daur ulang. Dengan kapasitas hanya 30 butir masih penulis temukan telur yang pecah. Begitu pula dengan kemasan kayu kapasitas 15 kilogram masih ditemukan telur yang pecah. Berdasarkan survey dan wawancara penulis kerugian untuk kemasakn 15 kilogram ini kurang lebih 1 persen. Dengan resiko yang masih terjadi tersebut oleh karena itu perlu dibuat solusi kemasan yang dapat mengurangi kerugian yang terjadi.

## 1.2 Masalah Perancangan

### 1.2.1. Identifikasi Masalah

- a. Adanya kerugian akibat telur ayam retak maupun pecahnya telur dalam rantai distribusi yang panjang.
- b. *Tray* yang digunakan hanya menampung 30 butir saja, membutuhkan ruang yang banyak saat pendistribusian.
- c. Kerugian telur saat pendistribusian menggunakan kemasan yang ada kurang lebih 1 persen.

### **1.2.2 Perumusan Masalah**

1. Bagaimana solusi membuat sebuah produk yang berfungsi untuk menjaga keamanan telur ayam negeri dari resiko retak ataupun pecah selama pendistribusian?
2. Bagaimana kemasan yang baik agar dapat diterima dan diterapkan oleh pelaku distribusi telur ayam negeri?

### **1.2.3 Pembatasan Masalah**

Dalam perancangan ini penulis menerapkan batasan masalah yang akan dibahas, hal tersebut yaitu hanya akan membahas tentang :

1. Proses pendistribusian menggunakan mobil bak terbuka.
2. Telur ayam negeri
3. Desain kemasan
4. Ruang lingkup peternakan yang terletak di Kabupaten Bandung.
5. Ruang lingkup peternakan yang melakukan penjualan hasil peternakan tanpa perantara pengepul.
6. Penelitian dilakukan dengan rentang waktu sekitar 6 bulan

## **1.3 Tujuan Perancangan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Adapun tujuan umum dari kegiatan perancangan ini adalah untuk mengetahui pemecahan masalah atau solusi seperti apakah yang dapat dilakukan dalam permasalahan mengenai kegiatan yang berkaitan dengan telur ayam negeri terutama pada saat pendistribusian. Sehingga nantinya solusi atau pemecahan masalah yang dilakukan dapat dimanfaatkan sebagai sarana atau alat untuk mencegah telur dari keretakan atau pecah.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus mengenai isu permasalahan pada perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui solusi produk untuk menjaga keamanan telur ayam negeri dari resiko retak ataupun pecah baik selama pendistribusian.
2. Untuk mengetahui produk yang baik agar dapat diterima dan diterapkan oleh pelaku distribusi.

#### **1.4 Manfaat perancangan**

**1.4.1 Desain Produk:** Diharapkan penelitian ini menjadi referensi tambahan literatur untuk keilmuan dalam Perguruan tinggi secara umum umum, khususnya ilmu yang ditekuni sesuai program studi termasuk pada lembaga dan pribadi.

**1.4.2 Produsen, distributor maupun penjual :** Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk mengembangkan dan memperbaiki permasalahan yang ada dalam proses-proses yang berkaitan dengan pendistribusian telur ayam negeri.

**1.4.3 Masyarakat Umum:** Diharapkan perancangan produk ini dapat bermanfaat dan menjadi teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan bagi konsumen telur ayam negeri.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif, yakni metode studi kasus. Menurut Sukmadinata (2005) dasar penelitian kualitatif adalah konstruktivisme yang berasumsi bahwa kenyataan itu berdimensi jamak, interaktif dan suatu pertukaran pengalaman sosial yang diinterpretasikan oleh setiap individu. Penelitian kualitatif percaya bahwa kebenaran adalah dinamis dan dapat ditemukan hanya melalui penelaahan terhadap orang-orang melalui interaksinya dengan situasi sosial mereka (Danim, 2002). Studi kasus merupakan strategi penelitian di mana di dalamnya peneliti menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, proses atau sekelompok individu. Kasus-kasus dibatasi oleh waktu dan aktivitas, dan peneliti mengumpulkan informasi secara

lengkap dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan (Stake, 1995).

**Jenis data :**

Dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 jenis data yakni :

**1. Data Primer**

Data yang diperoleh di dapatkan dengan cara meninjau langsung subyek yang terkait yaitu terkait kemasan pendistribusian telur yang berada di Kabupaten Bandung, kemudian diperoleh data yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

**2. Data Sekunder**

Data yang terkait dengan penelitian menggunakan berbagai sumber dan media sebagai referensi. Data yang di dapat mengacu pada dari permasalahan yang dipilih sebagai landasan teori perancangan kemasan telur ayam negeri di Kabupaten Bandung.

**1.5.1 Pengumpulan data**

Adapun menurut Fink (2002) menunjukkan empat strategi pengumpulan data, antara lain Kuesioner yang disusun sendiri, Wawancara, *Review* catatan terstruktur untuk mengumpulkan informasi, dan Observasi terstruktur . Adapun dalam penelitian ini metode kuesioner tidak digunakan.

Pengumpulan data juga bisa dilakukan dengan menerapkan survey berbasis website atau internet dan mengolahnya secara online (Nesbary, 2000: Sue : Ritter, 2007)

**a. Wawancara**

Merupakan metode dimana data didapat dengan cara melakukan wawancara kepada orang yang memiliki relevansi mengenai kemasan telur ayam negeri di wilayah Kabupaten Bandung dan pihak terkait lainnya.

**b. Review catatan terstruktur untuk mengumpulkan informasi / Data Literatur.**

Pengumpulan data literatur berfungsi sebagai sumber referensi yang mengacu pada permasalahan dan yang berhubungan dengan dengan topik yang di ambil sebagai landasan teori serta pelengkap pada penulisan tugas akhir. Proses pengumpulan data dilakukan secara terstruktur untuk mendapatkan data yang maksimal.

**c. Observasi terstruktur**

Pengamatan langsung atau melalui observasi Adalah metode dimana data dikumpulkan dengan pengamatan secara langsung, pencatatan, serta peninjauan langsung. Proses pengumpulan data dilakukan secara terstruktur untuk mendapatkan data yang maksimal

**d. Dokumentasi**

Sebagai pelengkap data tentu perlu dilakukan pendokumentasian data-data. Dokumentasi adalah Melakukan pengamatan dengan pengambilan studi kasus melalui dokumentasi foto / video.

**1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada perancangan ini adalah :

**1. Bab I Pendahuluan**

Berisi tentang bagian awal dan gambaran awal penelitian perancangan teknologi tepar guna untuk pendistribusian dan penyimpanan telur ayam yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

## **2. Bab II Tinjauan Umum**

Bab ini berisi penjelasan tentang tinjauan teoritis dan empiris yang dilakukan berdasarkan sumber yang valid yang dituangkan dalam beberapa bagian sesuai dengan keperluan. Namun secara umum terdiri dari Landasan teoritik, Landasan Empirik serta gagasan awal perancangan.

## **3. Bab III Analisis Aspek Desain**

Berisi tentang analisa perancangan dengan pertimbangan desain produk yang dikaji dari berbagai aspek. Mulai dari: aspek fungsi, operasional, produksi, psikologi, teknologi, lingkungan kerja, masyarakat, rupa, dan lain sebagainya. Dari hasil analisa kemudian dituangkan dalam hipotesa seperti: 5W+1H, analisa S.W.O.T, dan T.O.R (*Term of Reference*).

## **4. Bab IV Konsep Perancangan**

Berisi data *real* yang didapat dari masalah desain, kemudian dalam prosesnya melakukan pertimbangan desain dari gagasan awal ke gagasan akhir. Serta mendeskripsikan keterangan produk mulai dari nama, fungsi, *target user*, serta kebutuhan produk yang harus dipenuhi, serta aspek-aspek desain terkait dengan perancangan sampai kepada desain akhir berupa gambar rendering 3D, gambar kerja, foto study model, dan standar operasional produk. Berisi visualisasi karya yang akan dilakukan.

## **5. Bab V Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan perancangan atau hasil penelitian sebagai jawaban dari pertanyaan-pertanyaan penelitian.