

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Industri Ayam Broiler

Sektor usaha perunggasan, terutama usaha ayam ras pedaging (*broiler*) menjadi prioritas utama dalam memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia. Ayam *broiler* ini adalah sejenis ayam yang dibudidayakan khusus untuk komersial dikarenakan ayam broiler memiliki pertumbuhan sangat cepat yakni 4-6 minggu sehingga dapat menghasilkan daging untuk dikonsumsi dalam waktu relatif singkat (Ekapriyatna, 2016). Hal tersebut menunjukkan industri pada produksi ayam *broiler* sangat diminati masyarakat untuk berinvestasi. Maka nilai investasi PMDN pada sektor industri peternakan unggas selalu meningkat yakni pada tahun 2014 yakni sebesar Rp 515.205 juta lalu meningkat sampai pada tahun 2018 sebesar Rp 632.471 juta (Ditjen PKH, 2019).

Ayam *broiler* merupakan jenis ayam unggul dari hasil persilangan, seleksi, dan rekayasa genetik dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki produktivitas yang tinggi. Ayam *broiler* diduga berasal dari persilangan dari beberapa jenis ayam yakni dari ayam kelas Amerika, ayam bangsa *Playmouth Rock*, dan ayam kelas Inggris, sehingga dapat menghasilkan beberapa strain ayam yang populer di Indonesia antara lain *Cobb Ross*, *Lohman*, *Hubbard*, *AA Plus*, dan *Hybro Strain-strain* (Tamalluddin, 2014). Kesuksesan beternak ayam *broiler* komersial juga dipengaruhi pada kualitas DOC, bila DOC berkekuaitas baik maka tidak ada kendala

yang berarti dalam beternak ayam *broiler* sehingga performa bergantung dari faktor lingkungan (Fadilah, 2004).

## **2.2. Perkandangan *Closed House***

Sistem perkandangan pada peternakan ayam *broiler* memiliki beberapa macam tipe perkandangan yaitu kandang terbuka (*Open House*) dan kandang tertutup (*Closed House*). Kandang adalah suatu bangunan untuk tempat tinggal atau tempat berteduh dari cuaca yang beriklim panas, hujan, angin kencang dan gangguan lainnya serta memberikan rasa nyaman bagi ayam (Mulyantini, 2010). *Closed house* merupakan kandang sistem tertutup yang dapat menjamin keamanan biologis pada ayam seperti kontak dengan organisme menggunakan pengaturan ventilasi yang baik sehingga suhu di dalam kandang menjadi lebih rendah di banding suhu luar kandang, kelembaban, kecepatan angin dan cahaya yang masuk kedalam kandang dapat diatur secara optimal sehingga tercipta kondisi yang nyaman bagi ayam, hal ini akan dapat menghindari stress pada ayam secara berlebihan (Wurlina dan Meles, 2012).

Pada sistem perkandangan *closed house* prinsipnya adalah udara yang sehat. Pengaturan ventilasi sangat penting pada perkandangan *closed house*, teknologi sistem ventilasi seperti *blower*, *cooling pad* berfungsi untuk mengatur suhu, kecepatan angin dan kelembaban (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Pemanas dalam sistem perkandangan *closed house* bisa terbuat dari lampu pijar, petromaks, listrik atau infra merah (Mulyantini, 2010). Populasi ayam *broiler* memiliki aturan pada dua sistem kandang yakni pada kandang terbuka antara 8-10

ekor/m<sup>2</sup>, sedangkan pada kandang tertutup maksimal 14 ekor/m<sup>2</sup> (Rasyaf 2007). Kepadatan kandang *closed house* yakni jenis kandang tertutup normalnya memiliki kepadatan 10 ekor/m<sup>2</sup> ini dikarenakan dengan sistem kandang tertutup maka suhu ruangan bisa diatur lebih dingin, sehingga untuk kepadatan lebih efisien (Sulistyoningsih, 2004).

### **2.3. Kemitraan**

Kemitraan usahatani adalah jalinan kerjasama usaha yang saling menguntungkan antara pengusaha kecil dengan pengusaha menengah atau besar (perusahaan mitra) disertai dengan pembinaan dan pengembangan oleh pengusaha besar dengan memperhatikan prinsip saling menguntungkan (Yuliani, 2004). Kemitraan merupakan konsep yang memadukan keunggulan yang dimiliki dari masing-masing pelaku ekonomi. Pada ayam ras pedaging, pola ini secara resmi dimulai sejak terbitnya SK Menteri Pertanian TN. 406/Kpts/5/1984. Peternakan ayam broiler mempunyai prospek yang sangat baik untuk dikembangkan, baik dalam skala peternakan besar maupun skala peternakan kecil (peternakan rakyat). Pengembangan ini dapat dilakukan dengan sistem mandiri maupun dengan kemitraan. Pola kemitraan merupakan suatu kerjasama antara perusahaan sebagai inti dengan peternak sebagai plasma dalam upaya pengelolaan usaha peternakan (Utomo *et al.*, 2015).

Perusahaan yang berperan sebagai inti bertanggung jawab terhadap penyediaan sapronak seperti DOC (*Day Old Chick*), pakan, dan obat yang diperlukan peternak serta melakukan pembinaan kepada peternak dan sedangkan

peternak plasma menyediakan sarana kandang dan tenaga selama proses pemeliharaan ayam serta mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh inti (Hafsah, 2000). Pola kemitraan dilakukan peternak dengan cara menjalin kerjasama atau bermitra dengan perusahaan penyedia sarana produksi, dengan ketentuan peternak diharuskan menjual semua hasil produksinya kepada perusahaan inti sesuai dengan harga kesepakatan yang tertera dalam kontrak yang telah disepakati bersama oleh peternak dan perusahaan yang bersangkutan (Windarsari, 2012).

#### **2.4. Manajemen Risiko**

Risiko sangat penting untuk dikelola dengan strategi yang sesuai dan akurat. Fungsi-fungsi manajemen sangat berperan penting dalam perumusan strategi pengelolaan risiko, maka penentuan strategi bisa dikonseptkan dalam manajemen risiko. Manajemen risiko merupakan upaya mengetahui, menganalisis, serta mengendalikan risiko pada setiap kegiatan yang dilakukan perusahaan dengan tujuan efisiensi dan efektifitas dalam menentukan keputusan (Darmawi, 2004). Strategi pengelolaan risiko adalah sebuah proses siklus dari 4 tahapan yaitu :

##### **1. Identifikasi Risiko**

Sumber-sumber terjadinya risiko yang dihadapi perusahaan diidentifikasi terlebih dahulu lalu setelah teridentifikasi, akan dilakukan analisis.

##### **2. Pengukuran Risiko**

Pengukuran risiko dilakukan dengan cara mengukur risiko-risiko yang teridentifikasi untuk mengetahui kemungkinan terjadinya lalu risiko dipetakan

dalam peta resiko untuk mengetahui status risiko tersebut agar proses penanganan risiko sesuai dengan status risikonya (Darmawi, 2006).

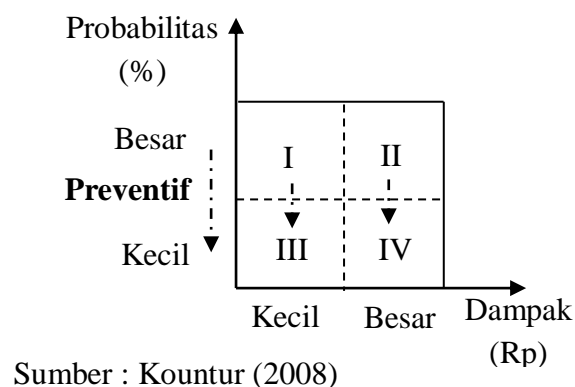
### 3. Penanganan Risiko

Penanganan risiko dilakukan dengan memberikan usulan apa yang akan dilakukan agar dapat menangani risiko yang sudah dipetakan agar dapat meminimalisir kerugian. Terdapat dua strategi penanganan risiko, yaitu :

#### a. Strategi Preventif

Strategi preventif dilakukan untuk menghindari terjadinya resiko. Strategi ini digunakan untuk menggeser status risiko yang memiliki tingkat probabilitas tinggi pada peta risiko (Kountur, 2008). Strategi preventif dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya :

1. Membuat atau memperbaiki sistem dan prosedur
2. Mengembangkan sumber daya manusia
3. Memasang atau memperbaiki fasilitas fisik

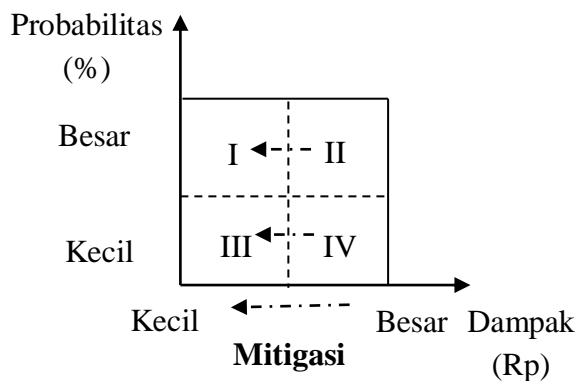


**Ilustrasi 1.** Peta Preventif

#### b. Strategi Mitigasi

Strategi mitigasi digunakan untuk status risiko berdampak tinggi dan dilakukan dengan tujuan memperkecil dampak yang ditimbulkan dari suatu risiko. (Kountur,2008). Strategi mitigasi dapat dilakukan dengan cara diantaranya :

1. Diversifikasi, yakni dengan memproduksi berbagai macam produk (diversifikasi produk) atau menempatkan beberapa aset ditempat yang berbeda (diversifikasi geografis) dengan tujuan meningkatkan tujuan dan meminimalisir risiko (Kountur, 2006).
2. Penggabungan (*merger*), yakni dengan cara menggabungkan beberapa sumberdaya dengan perusahaan lain dengan tujuan meminimalisir risiko kegagalan dalam menghadapi persaingan atau ancaman (Kountur, 2006). Sebagai contoh cara penggabungan yaitu *merger*, *joint venture*, *alliance*, dan *cartel*.
3. Pengalihan risiko (*transfer of risk*), yakni dengan cara mengalihkan suatu risiko kepada pihak lain sehingga risiko ditanggung oleh pihak lain tersebut (Kountur, 2006). Sebagai contoh pengalihan risiko yaitu asuransi, *hedging*, *leasing*, *outsourcing*.

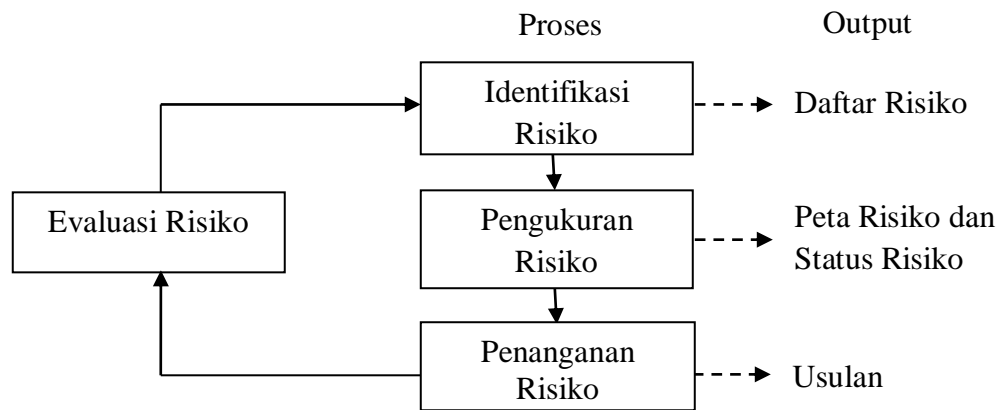


Sumber : Kountur (2008)

### Ilustrasi 2. Peta Mitigasi

#### 4. Evaluasi Risiko

Selanjutnya akan dilakukan evaluasi untuk mengetahui kinerja dan kapasitas manajemen risiko yang telah dilakukan oleh perusahaan. Evaluasi risiko dilakukan berdasarkan referensi hasil pemetaan risiko yang sudah didapat.



Sumber : Kountur (2008)

**Ilustrasi 3.** Proses Strategi Pengelolaan Risiko Perusahaan

## 2.5. Risiko Produksi

Risiko dapat ditafsirkan sebagai kemungkinan terjadinya bentuk-bentuk peristiwa yang mempunyai pengaruh negatif terhadap kemampuan seseorang maupun institusi untuk mencapai tujuannya. Risiko merupakan potensi kejadian menimbulkan kerugian yang disebabkan adanya ketidakpastian dari terjadinya keputusan berdasarkan pertimbangan yang ada (Fahmi, 2011). Jenis risiko secara umum terdapat 2 tipe risiko yakni *Pure Risk* (Risiko Murni) dan *Speculative Risk* (Risiko Spekulatif). Risiko murni terdiri dari risiko aset fisik, risiko karyawan, risiko legal, untuk risiko pasar, risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional (Hayati, 2017).

Risiko yang dihadapi pada usaha pertanian antara lain risiko produksi, risiko pasar atau harga, risiko kebijakan, dan risiko finansial, risiko produksi terjadi jika hasil yang diperoleh oleh sebuah usaha lebih rendah dibandingkan dengan hasil yang sudah diperhitungkan sebelumnya (Harwood *et al.*, 1999). Risiko produksi merupakan risiko yang lebih sering dihadapi oleh pelaku bisnis pertanian di sektor *on-farm* daripada sub sektor lainnya. Menurut penjelasan dari

Kountur (2006) resiko operasional merupakan resiko yang disebabkan dari faktor internal seperti manusia teknologi, dan aturan serta disebabkan oleh faktor eksternal lainnya seperti alam.

a. Manusia

Kejadian merugikan akibat dari manusia sering terjadi di perusahaan. Ada tiga kelompok besar penyebab-penyebab merugikan bersumber dari faktor manusia, yaitu:

1. Kompetensi, seseorang yang tidak berkompeten akan melakukan sesuatu dengan baik, lalai dalam melaksanakan tugas atau sakit (baik fisik maupun mental) maupun disebabkan oleh lemahnya *system control* manajemen yang dilakukan pada masa produksi.
2. Moral, kejadian yang merugikan yang disebabkan oleh moral yang buruk dari karyawan,
3. Selera, kejadian yang disebabkan oleh selera konsumen yang berubah dan tidak dapat terpenuhi.

Tenaga kerja sebagai salah satu faktor penentu dalam produksi peternakan ayam *broiler* karena seluruh proses produksi dikendalikan oleh tenaga kerja (Burhanuddin *et al.*, 2013).

b. Aturan

Aturan yang kerap dikeluarkan oleh perusahaan juga dapat menimbulkan risiko atau suatu kejadian yang merugikan. Pada budidaya ayam *broiler* aturan sangat diperhatikan karena dapat mempengaruhi manajemen budidayanya. Populasi ayam *broiler* memiliki aturan pada dua sistem kandang yakni pada



kandang terbuka antara 8-10 ekor/m<sup>2</sup>, sedangkan pada kandang tertutup maksimal 14 ekor/m<sup>2</sup> (Rasyaf 2007). Juga pada aturan penempatan sekam harus memiliki ketebalan 8-10 cm pada peternakan ayam *broiler* (Suharno, 2012). Apabila tidak menerapkan aturan tersebut pada proses budidaya ayam *broiler* maka akan menimbulkan risiko.

#### c. Teknologi

Teknologi berkaitan dengan perangkat keras seperti mesin, alat-alat, sistem dan prosedur atau perangkat lunak berupa program-program komputer. Faktor-faktor teknologi yang dapat menyebabkan suatu risiko adalah teknologi yang tidak sesuai, teknologi yang sudah usang, teknologi yang tidak berfungsi, sebagaimana mestinya, teknologi yang tidak berkualitas, dan teknologi yang salah digunakan. Pada peternakan ayam *broiler* sistem kandang *closed house*, meskipun telah menggunakan teknologi pengaturan suhu dengan menggunakan ventilasi *tunnel*, secara signifikan menyebabkan risiko *heat stress* pada ayam. Akibat dari zonasi ayam *broiler* di kandang *closed house*, ayam yang berada di zona dekat *outlet* mengalami kadar gas amonia yang tinggi dibanding berada di zona dekat *inlet*, dan menjadikan *heat stress* pada ayam *broiler* tinggi dan berdampak pada kualitas dagingnya (Renata dan Kismiati, 2018).

#### d. Alam

Kejadian merugikan yang disebabkan oleh faktor alam dikelompokkan ke dalam tiga faktor : (1) bencana alam, seperti gempa bumi, banjir, atau kebakaran dan (2) kondisi alam, seperti kelembapan yang disebabkan oleh basah kering serta terjadinya resiko seperti kuman, virus dan penyakit, binatang, dan tumbuhan. Pada

peternakan ayam *broiler* risiko akibat dari faktor alam sangat berpengaruh karena ayam *broiler* memiliki kelemahan sulit beradaptasi dengan lingkungan dan risiko kematian yang tinggi (Renata dan Kismiati, 2018).

## 2.6. Faktor-faktor Risiko Usaha Ayam Broiler

Penyebab kematian ayam *broiler* sangat beragam dari faktor internal menyangkut genetik maupun eksternal menyangkut keadaan lingkungan sampai teknis. Faktor-faktor yang dapat memberi risiko terhadap tingkat produksi ayam *broiler* antara lain kepadatan kandang, hama predator, perubahan cuaca, dan penyakit (Irawan *et al*, 2018).

### 1. Kepadatan Kandang

Tingkat mortalitas dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya bobot badan, bangsa, tipe ayam, iklim, kebersihan lingkungan, sanitasi peralatan dan kandang, penyakit serta suhu lingkungan (Nuroso, 2010). Mortalitas ayam *broiler* juga dipengaruhi oleh kepadatan kandang itu sendiri. Berikut tingkat mortalitas berdasarkan kepadatan ayam *broiler* dalam kandang menurut Rasyaf (2007) :

**Tabel 1.** Tingat Mortalitas berdasarkan Kepadatan Ayam *Broiler*

Kepadatan Ruang	Rata-rata Berat Badan Ayam	Mortalitas
-----m <sup>2</sup> / ekor-----	-----Kg-----	-----%-----
0,09	1,87	2,1
0,08	1,86	2,3
0,07	1,84	2,6
0,06	1,82	3,0
0,05	1,79	3,6
0,04	1,75	4,5
0,03	1,70	5,8

Sumber : Rasyaf, 2007

### 2. Tenaga Kerja

Faktor lainnya juga bisa berasal dari tenaga kerja dan vaksin karena dapat menimbulkan risiko karena penggunaan yang belum optimal dan tidak sesuai dengan anjuran (Nugraha, 2011). Adanya aktifitas yang banyak pada ayam broiler menjadi faktor teknis kematian ayam *broiler*, karena bisa mengakibatkan stress atau tekanan pada ayam yang menimbulkan nafsu makan turun dan pada akhirnya terjadi kematian (Badriyah dan Ubaidillah, 2013).

### 3. Penyakit

Pada penelitian yang dilakukan Bagus (2013) faktor yang menyebabkan kematian ayam *broiler* yakni serangan hama dan penyakit, kualitas DOC, dan perubahan cuaca. Faktor penyakit yang sering menyerang ayam *broiler* selama pemeliharaan yaitu penyakit Tetelo (*Newcastle Disease*) yang dapat menular dan merugikan peternak (Ernita *et al.*, 2014).

### 4. Perubahan Cuaca

Perubahan cuaca juga dapat berpengaruh pada pertumbuhan ayam *broiler*. Stres akibat panas pada daerah panas, musim panas dan perubahan iklim menjadi faktor utama yang membatasi efisiensi produksi ayam pedaging (Lin *et al.*, 2006).

## 2.7. Risiko Pendapatan

Risiko pendapatan terjadi bila terdapat fluktuasi harga input dan output pemotongan serta fluktuasi penjualan output itu sendiri sehingga pendapatan yang diperoleh berbeda-beda (Putri *et al.*, 2018). Pendapatan merupakan hasil keuntungan bersih yang diterima oleh peternak dan juga bisa didefinisikan sebagai selisih antara penerimaan dan biaya produksi (Momongan *et al.*, 2020). Risiko

pendapatan usaha ayam pedaging dapat ditentukan dengan menghitung nilai standar deviasi dan koefisien varian dari fluktuasi pendapatan, maka diperlukan data mengenai biaya tetap, variabel, produksi, harga produksi, dan penerimaan usaha ayam pedaging tersebut (Hartati *et al.*, 2012).