

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Ayam Broiler

Ayam broiler adalah ayam pedaging yang memiliki nilai ekonomis, jenis ayam ini merupakan hasil dari budidaya teknologi peternakan yang memiliki ciri khas pertumbuhan yang cepat, sebagai penghasil daging dengan konversi pakan yang rendah dan siap dipotong pada usia 28-45 hari (Nasyuha dan Hafizah, 2020). Keunggulan ayam broiler ini membuat banyak orang tertarik untuk beternak ayam broiler, hal ini dapat dilihat dari peningkatan banyaknya populasi ayam di Indonesia hal ini dapat dilihat pada grafik Ilustrasi 1.



Ilustrasi 1. Populasi Ayam Broiler di Indonesia Tahun 2017- 2021

Standar bobot ayam broiler dalam kurun waktu 1 minggu, ayam DOC berhasil mencapai bobot 160-170 gram per ayam sebagai standar. Umur 14 hari,

bobot ideal ayam ada pada 2,4 kali dari bobot minggu pertama. Minggu ketiga bobot ayam diperkirakan baiknya mencapai kurang lebih bobot 1 kg dan pada minggu keempat, mencapai bobot kurang lebih 2 kg (Udjianto dan Pustaka, 2016).

Tingkat pertambahan bobot ayam broiler yang tinggi menjadi alasan banyak orang tertarik untuk berbisnis ayam broiler. Pemaksimalan potensi ayam broiler dapat dicapai dengan melakukan pengenalan mendalam terkait broiler dan mengetahui kebutuhan-kebutuhan apa saja yang bisa membantu ayam broiler mencapai potensi terbaiknya. Kenyamanan ayam broiler menjadi faktor utama yang dapat menjadikan ayam broiler dapat tumbuh dan mencapai potensi terbaiknya (Sunarno dan Nagari, 2022). Hal unggul dari pemeliharaan ayam broiler adalah waktu pemeliharaan ayam yang cukup singkat sehingga peternak dapat mendapatkan kembali jumlah modal yang telah ditanamkan dengan cepat (Walid *et al.*, 2021).

Pemaksimalan potensi ayam broiler bertujuan agar dapat memenuhi kebutuhan konsumsi daging ayam broiler di masyarakat. Daging ayam broiler merupakan jenis makanan bergizi yang sangat populer dikalangan masyarakat yang bermanfaat sebagai sumber protein hewani (Taroreh *et al.* 2020). Rata rata masyarakat dari berbagai kalangan mengkonsumsi daging ayam broiler sebagai sumber protein hewani. Daging ayam broiler merupakan salah satu bentuk makanan yang mudah diperoleh dan mudah pula cara pengolahannya. Kemudahan pengolahan daging ayam broiler menjadikan daging ayam broiler menjadi jenis bahan makanan yang selalu dibutuhkan dan dikonsumsi secara luas oleh

masyarakat, sehingga kebutuhan daging ayam broiler juga akan terus meningkat (Hariatmojo, 2016).

## **2.2. Peternakan Ayam Broiler**

Peternakan merupakan satu dari lima subsektor pertanian yaitu kegiatan memelihara dan budidaya hewan untuk mendapatkan keuntungan (Alfitrah, 2019). Usaha peternakan di Indonesia terbagi menjadi tiga kelompok yaitu usaha ternak unggas, usaha ternak kecil, dan usaha ternak besar (Murti *et al.* 2021). Jenis peternakan yang banyak dilakukan oleh masyarakat adalah peternakan ayam broiler. Peternakan ayam broiler mempunyai prospek yang sangat baik untuk dikembangkan, baik dalam skala peternakan besar maupun skala peternakan kecil (peternakan rakyat) (Utomo *et al.* 2015).

*Performance* dari suatu peternakan ayam broiler dapat dilihat dari deplesi, bobot rata rata ayam, *feed intake* (FI), *feed conversion ratio* (FCR), dan *index performance* (IP). Deplesi adalah penyusutan ayam, bisa karena kematian atau *afkir*. Rumus deplesi yaitu populasi awal dikurang dengan jumlah ayam panen dikalikan 100% lalu kemudian dibagi dengan populasi awal. *Feed intake* (FI) atau dikenal sebagai konsumsi pakan dapat ditemukan dari perhitungan antara selisih dari jumlah pakan yang diberikan dan jumlah sisa pakan yang habis dikonsumsi oleh ternak dalam satuan gram/ekor. Fungsi perhitungan FI guna mengetahui jumlah pakan yang habis dikonsumsi oleh ternak, agar setelahnya dapat menentukan prediksi bobot badan dari ternak.(Fanani *et al.* 2021).

FCR adalah konversi pakan terhadap daging. FCR digunakan untuk mengetahui berapa jumlah pakan untuk menghasilkan 1 kg daging. Semakin kecil nilai FCR maka semakin bagus. Rumus FCR adalah pakan total (kg) dibagi dengan bobot total (kg) (Prastio *et al.* 2022). IP merupakan angka yang menunjukkan tingkat keberhasilan produksi ayam broiler dalam satu periode. IP dipengaruhi oleh diantaranya FCR, kematian, dan terutama bobot dan umur panen. Semakin kecil umur panen dengan bobot yang tinggi maka IP akan bagus. Semakin besar nilai IP berarti performa produksi semakin bagus. Nilai IP dapat diperoleh dari *persentase* ayam hidup dikalikan dengan berat rata-rata ayam, kemudian dibagi dengan hasil perkalian FCR dan umur, setelah itu dikalikan 100. (Nuryati, 2019).

### **2.3. Peternakan Kandang *Closed house* dan *Open house***

Tipe kandang ayam peternakan broiler berdasarkan tipe dinding (ventilasi) dibagi menjadi 2 yaitu kandang tertutup (*closed house*) dan kandang terbuka (*opened house*). Sistem Kandang *Closed house* pada pemeliharaan ayam broiler merupakan suatu upaya agar ayam mendapatkan lingkungan nyaman, udara sehat, dan minim kondisi stress (Nuryati, 2019). Tipe kandang yang kedua adalah kandang terbuka (*open house*) dimana keadaan dalam kandang tergantung pada kondisi alam di sekitar lingkungan kandang dikarenakan udara yang masuk dan keluar berasal dari luar (Susanti *et al.* 2016).

Kelebihan lain dari kandang tipe *closed house* adalah jumlah ayam atau populasi jauh lebih banyak, ayam lebih terlindungi dari gangguan luar baik secara fisik, cuaca, maupun serangan penyakit, terhindar dari polusi, keseragaman ayam

lebih bagus, dan pakan lebih efisien (Fradinata *et al.* 2022). Kandang *closed house* memberikan kemudahan kepada peternak dikarenakan kondisi angin yang ada didalam maupun yang masuk ke dalam kandang lebih terkontrol dibandingkan dengan kandang tipe terbuka, dan kelemahan dari kandang *closed house* adalah membutuhkan investasi dan beban operasional yang cukup tinggi untuk membangunnya (Tamalludin, 2014). Kandang *closed house* harus disertai dengan infrastruktur dan penguasaan teknologi yang baik (Viasatika, 2021). Kelebihan dari Kandang *open house* adalah biaya operasional yang dikeluarkan oleh peternak cukup murah untuk membangun kandang terbuka, dan untuk memaksimalkan fungsi ventilasi karena intensitas angin relatif tinggi dan juga untuk memaksimalkan cahaya matahari yang juga memaksimalkan intensitas yang tinggi (Habiba, 2018). Kelemahan peternakan dengan sistem kandang *open house* adalah kondisi di dalam kandang sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dari luar seperti panas kelembaban udara dan angin, apalagi Indonesia memiliki iklim yang tropis yang kadangkala perubahan cuacanya sangat ekstrim (Riza dan Risna. 2022).

Perhitungan analisis ekonomi memberikan gambaran bahwa ayam broiler yang dipelihara di kandang *closed house* menghasilkan pendapatan yang lebih besar, nilai BEP yang lebih rendah, biaya produksi lebih rendah dan pendapatan hasil penjualan ayam lebih besar dibandingkan dengan ayam broiler yang dipelihara di kandang *open house* (Setiadi *et al.* 2021). Purwantoro (2015) berpendapat bahwa biasanya kegagalan kandang *closed house* disebabkan karena peternak mempunyai sumber daya manusia yang belum paham terhadap pengoperasian teknologi *closed house*.

## 2.4. Pola Kemitraan

Kemitraan usaha adalah jalinan kerjasama usaha yang saling menguntungkan antara pengusaha kecil dengan pengusaha menengah/besar (perusahaan mitra) disertai dengan pembinaan dan pengembangan oleh pengusaha besar, sehingga saling memerlukan, menguntungkan dan memperkuat (Nurfaika, 2019). Penerapan pola kemitraan ditujukan selain untuk mengatasi masalah kekurangan modal, lemah teknologi, menjamin pemasaran, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani, juga harus menguntungkan bagi pihak-pihak lain yang bermitra, karena bila tidak, maka tidak akan berkelanjutan (Purnaningsih. 2017). Kemitraan juga memperkuat mekanisme pasar dan persaingan usaha yang efisien dan produktif (Santosa *et al.* 2016).

Pola kemitraan broiler banyak dipilih karena keterbatasan sumber daya di semua pihak, pergeseran posisi pelaku utama dari pemerintah dan swasta kepada masyarakat dan persoalan yang kompleks dan kronis. Dalam pola kemitraan broiler ini sudah banyak yang mengembangkan sistem kandang *closed house* sebagai pengganti kandang *opened house* karena keuntungan yang diperoleh dapat meningkat meskipun biaya yang dibutuhkan untuk pembuatan kandangnya cukup besar (Rosidah. 2018).

Pola kemitraan diharapkan dapat mempermudah peternak dari segi modal (terutama saponak) dan juga pemasaran yang lebih mudah sehingga peternak mendapatkan hasil yang menguntungkan (Azmi *et al.* 2019). Keunggulan penerapan usaha peternakan pola kemitraan yaitu apabila terjadi kerugian dalam pemeliharaan maka plasma tidak perlu menanggung biaya saponak, peternak

hanya menanggung biaya operasional yang dikeluarkan (Kurnianto *et al.* 2019). Kelemahannya yaitu profitabilitas yang didapatkan peternak bisa dikatakan sangat kecil karena jika total produktivitas ayam yang dihasilkan lebih rendah dari standar inti, terkadang bahkan dapat menimbulkan kerugian biaya operasional (Mahyudi dan Husinsyah, 2019). Perusahaan mitra (inti) juga mendapatkan keuntungan dengan sistem pola kemitraan ini yaitu biaya perawatan dan operasinya dapat digolongkan kecil. Hal ini dikarenakan keuntungan termasuk pada kompensasi perawatan dan operasi berdasarkan tingkat produktivitas plasma. Kerugiannya adalah pihak perusahaan inti harus menanggung segala bentuk kerugian dalam usaha dalam bidang sapronak (Srimindarto, 2015). Pola kemitraan pada usaha peternakan yang dapat dilakukan dibagi menjadi 5 jenis yaitu melalui pola inti plasma, bagi hasil, sewa, perdagangan umum, dan subkontrak (Febriandika *et al.* 2017).

Berdasarkan keputusan direktur jenderal peternakan dan kesehatan hewan nomor 8534/KPI'S/HK. 160/F/08/2019 dijelaskan bahwa Pola inti plasma adalah hubungan kemitraan antara peternak dengan perusahaan peternakan inti dan peternak sebagai plasma. Pola kemitraan bagi hasil adalah hubungan kemitraan antara peternak sebagai pelaksana yang menjalankan usaha budidaya yang dibiayai atau dimiliki oleh perusahaan peternakan. Pola sewa adalah hubungan kemitraan antara peternak dengan perusahaan peternakan dan/atau perusahaan di bidang lain yang salah satu pihak menyewakan lahan, kandang, alat dan mesin, atau ternak kepada pihak penyewa. Pola perdagangan umum adalah pelaksanaan kemitraan yang dapat dilakukan dalam bentuk kerja sama pemasaran, penyediaan lokasi

usaha, atau penerimaan pasokan dari peternak oleh perusahaan besar atau menengah yang dilakukan secara terbuka. Pola subkontrak adalah hubungan kemitraan antara usaha kecil dengan usaha menengah atau usaha besar yang di dalamnya usaha kecil memproduksi komponen yang diperlukan oleh usaha menengah atau usaha besar sebagai bagian dari produksinya.

Pola kemitraan yang dilaksanakan PT Ciomas Adisatwa adalah dengan pola inti plasma, yaitu kemitraan antara peternak mitra dengan perusahaan mitra, dimana kelompok mitra bertindak sebagai plasma, sedangkan perusahaan mitra sebagai inti. Penerapan pola inti plasma kemitraan ayam ras pedaging yang selama ini, perusahaan mitra menyediakan sarana produksi peternakan (sapronak) berupa: DOC, pakan, obat-obatan, vitamin, bimbingan teknis dan memasarkan hasil, sedangkan plasma menyediakan kandang dan tenaga kerja (Ramadhani, 2022).

Pola kemitraan yang dijalankan adalah inti plasma, dimana masing-masing memiliki hak dan kewajiban sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam perjanjian kemitraan. Inti berperan membantu plasma dalam hal permodalan, sedangkan plasma menyediakan kandang dan biaya pemeliharaan. Pemasaran hasil panen dilakukan oleh inti dengan harga yang telah disepakati dalam kontrak (Wijayanto *et al.* 2014). Dokumen kontrak biasanya berisi terkait bonus yang akan diterima dari prestasi plasma, harga sarana sapronak yang disediakan inti, harga jual ayam, dan aturan Kerjasama yang biasa disebut dengan standar operasional prosedur (SOP). Pihak inti dan plasma diwajibkan menandatangani kontrak sebelum *chick in* DOC ayam broiler dimulai (Walid *et al.* 2021)

## 2.5. Biaya

Suatu usaha dapat berjalan dengan lancar memerlukan sumber daya atau sumber ekonomis yang harus dikorbankan sebagai nilai pengganti untuk memperoleh keuntungan (Sudarmanto *et al.* 2020). Sumber daya atau sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu dimana sumber daya dan sumber ekonomis yang dipergunakan seringkali disebut dengan biaya (Winarso, 2014). Biaya yang dikeluarkan dalam usaha peternakan ayam pedaging dengan pola kemitraan biasanya lebih dibandingkan dengan peternakan mandiri, dan pendapatan peternakan ayam pedaging dengan sistem kemitraan seringkali lebih tinggi daripada model mandiri (Walid *et al.* 2021). Biaya dalam suatu usaha dibagi menjadi 2 yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dikeluarkan pada setiap periode produksi dan besarnya selalu konstan atau tetap, tidak terpengaruh oleh besar kecilnya volume usaha atau proses bisnis yang terjadi pada periode tersebut (Assegaf, 2019). Biaya tetap dalam usaha peternakan biasanya berupa biaya penyusutan, Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), biaya sewa tanah dan biaya sewa kandang. Penyusutan adalah suatu proses mengalokasikan harga perolehan aktiva menjadi sebuah biaya yang mana proses ini dapat mengurangi nilai profitabilitas (Harefa dan Hulu, 2022). Nilai biaya penyusutan dapat diperoleh dari nilai harga dikurangi dengan nilai sisa pada kandang dan peralatan jika dijual dan dibagi dengan nilai umur ekonomis kandang dan peralatan masing masing (Kurnianto *et al.* 2019).

Biaya variabel adalah biaya yang habis digunakan dalam satu kali proses produksi dalam 1 periode waktu (Pakage *et al.* 2022). Biaya variabel yaitu biaya yang ukuran besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah produksi pada peternakan seperti bibit (DOC), pakan, obat-obatan dan vaksin, listrik, tenaga kerja yang dinyatakan dalam rupiah (Rp) (Simanjutak, 2018). Total keseluruhan pengeluaran selama proses produksi dalam sebuah usaha sebagai hasil penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan disebut dengan biaya total produksi (*total cost*) (Syamita, 2021).

## **2.6. Produksi**

Produksi merupakan setiap kegiatan atau usaha manusia untuk menghasilkan atau menambah nilai guna barang dan jasa. Menurut BPS (2015) produksi adalah semua barang yang dihasilkan/diproses oleh suatu perusahaan. Menurut Badan Ketahanan pangan (BKP) menyatakan bahwa produksi merupakan hasil keseluruhan atau sebagai hasil turunan yang diperoleh dari kegiatan berproduksi, atau hasil utama yang langsung diperoleh dari kegiatan berproduksi yang belum mengalami perubahan (BKP, 2013). Proses produksi pada peternakan ayam broiler dimulai dari persiapan *chick in* hingga ayam di panen. Proses produksi menghasilkan *output* produk dan *output* limbah. *Output* produk meliputi ayam hidup yang siap dipasarkan, dan untuk *output* limbah meliputi sak pakan, dan kotoran ayam. Kegiatan budi pemeliharaan ayam broiler dihadapkan pada risiko produksi yang cukup tinggi karena rentan terhadap penyakit dan perubahan

cuaca ekstrim. Hal ini dapat menyebabkan mortalitas yang tinggi dan menimbulkan kerugian (Vinanda *et al.* 2015).

## **2.7. Penerimaan**

Pendapatan adalah suatu modal yang harus diusahakan setiap manusia supaya mereka dapat mencukupi kebutuhan hidupnya yaitu kebutuhan pokok hingga kebutuhan sekunder. Tujuan utama analisis pendapatan ialah penggambaran keadaan yang sekarang dari konsep masa lampau yang telah dikerjakan. Pengukuran keberhasilan suatu tindakan yang dilakukan berdasarkan konsep sebelumnya adalah manfaat dari perhitungan analisis pendapatan. (Murti *et al.* 2021). Tingkat pendapatan pelaku usaha peternakan sangat ditentukan oleh besarnya penerimaan suatu usaha ternak dan penerimaan usaha ternak sangat ditentukan oleh jumlah produksi ayam dan harga jualnya. Penerimaan suatu usaha merupakan hasil dari perkalian antara faktor produksi dengan harga jual. (Riduwan dan Prasetyo, 2020). Simanjutak (2018) menggambarkan penerimaan diperoleh dari hasil perkalian harga produksi per ekor ayam dengan jumlah produksi setiap ayam per periode produksi. Penerimaan dibagi menjadi 2 yaitu penerimaan kotor dan penerimaan bersih.

Pendapatan atau penerimaan kotor petani peternak merupakan semua komponen produk yang tidak terjual harus tetap dinilai berdasarkan harga pasar, sehingga pendapatan kotor petani peternak dihitung sebagai penjualan ternak ditambah nilai ternak yang digunakan untuk dikonsumsi rumah tangga atau dengan kata lain pendapatan kotor usaha tani adalah nilai produk total usaha tani dalam

jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual (Riyanto, 2020). Penerimaan kotor pada usaha peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan adalah banyaknya rupiah yang diterima plasma dari perusahaan sebagai ganti produksi dan pemeliharaan peternakan plasma (Putri dan Yuliandri, 2021).

Pendapatan bersih usaha tani dapat diperoleh dari selisih antara pendapatan kotor usaha tani dengan pengeluaran total usaha tani, atau dapat dikatakan bahwa total pendapatan bersih diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam suatu proses produksi (Ferawati dan Syam, 2021). Pendapatan bersih yang diperoleh peternak berasal dari selisih jumlah penerimaan bersih dari perusahaan inti dikurang dengan beban usaha yang ditanggung peternak mitra. Berbeda dengan peternak mandiri, pendapatannya diperoleh dari selisih hasil penjualan ayam terpanen dikurangi biaya bahan baku dan beban usaha (Aulia, 2017). Saragih *et al.*(2015) menggambarkan pendapatan bersih per periode produksi diperoleh dari selisih total penerimaan per periode produksi dengan total biaya per periode produksi.

## **2.7. Profitabilitas**

Profitabilitas adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan peternakan broiler untuk memperoleh keuntungan atau pendapatan per periode pemeliharaan. Menurut Syafran (2016) Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menciptakan laba dengan menggunakan modal yang cukup tersedia. Profitabilitas adalah faktor yang seharusnya mendapat perhatian yang khusus karena untuk dapat melangsungkan hidup suatu usaha ternak ayam broiler

maka perusahaan tersebut haruslah dalam keadaan yang menguntungkan (Sanjaya dan Rizky, 2018). Analisis profitabilitas digunakan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh pelaku usaha yang diperoleh melalui pengurangan antara total penerimaan dan biaya total yang dikeluarkan. Semakin tinggi penerimaan yang diperoleh dari penjualan produk, akan meningkatkan keuntungan yang diperoleh (Prasetyo *et al.* 2018). Perhitungan profitabilitas peternakan ayam broiler dilakukan dengan membandingkan antara pendapatan setelah pajak (pendapatan bersih) dengan biaya produksi yang dikeluarkan, dinyatakan dalam bentuk persentase (Utomo *et al.* 2015). Profitabilitas dapat diketahui dengan beberapa poin yaitu *payback period* (PP), *break event point* (BEP) dan *R/C ratio*.

Analisis *payback period* (PP) digunakan untuk mengetahui jangka waktu suatu usaha untuk membayar biaya pengembalian modal investasi (Kurdi, 2019). PP (*Payback period*) merupakan jangka waktu pengembalian modal investasi dalam pembiayaan suatu usaha. Analisis PP dalam studi kelayakan perlu juga ditampilkan untuk mengetahui berapa lama usaha yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi, semakin cepat dalam pengembalian biaya investasi sebuah proyek, semakin baik proyek tersebut karena semakin lancar perputaran modal (Elpawati *et al.*, 2018). Nilai *payback period* (PP) dapat diperoleh dari hasil profitabilitas dibagi dengan nilai modal investasi yang dikeluarkan dalam pembangunan usaha peternakan dikalikan dengan 1 tahun (Waleleng dan Santa, 2022)

*Break event point* (BEP) adalah suatu keadaan yang mana suatu usaha tidak mendapat keuntungan maupun tidak mengalami kerugian (Hayati *et al.* 2019). Nilai

BEP unit = jumlah produksi ayam (kg), disimpulkan usaha tersebut berada pada posis tidak mendapatkan keuntungan dan kerugian, sehingga untuk memperoleh keuntungan peternak harus memproduksi dan menjual dengan jumlah lebih tinggi dari nilai BEP. Jika nilai BEP harga = harga ayam broiler (Rp/kg), disimpulkan usaha tidak mengalami keuntungan maupun kerugian, sehingga untuk memperoleh keuntungan peternak harus memproduksi serta menjual dengan harga lebih tinggi dari nilai BEP (Illahi *et al.* 2019). Analisis BEP mampu memberikan informasi mengenai berbagai tingkat banyaknya penjualan, dan hubungannya terkait kemungkinan memperoleh profit berdasarkan tingkat penjualan hal hal yang bersangkutan (Andaruisworo, 2021).

Analisis *R/C ratio* adalah suatu perbandingan antara total penerimaan dan biaya yang dikeluarkan (Sajari, 2017). Nilai *R/C ratio* dapat digunakan untuk mengetahui kondisi suatu usaha menguntungkan atau merugi sehingga bisa diketahui layak tidaknya suatu usaha untuk dijalankan. Nilai perhitungan analisis *R/C* dapat diperoleh dari dari hasil perkalian harga *output* dan jumlah output dibagi dengan penjumlahan biaya tetap ditambah dengan biaya variabel (Elvia, 2016). Kriteria untuk mengetahui kelayakan usaha tersebut dapat diketahui melalui pengambilan keputusan berdasarkan Payman (1993) yang menyatakan bahwa nilai *R/C ratio*  $< 1$  menandakan usaha peternakan dinyatakan tidak layak untuk dikembangkan, apabila Nilai *R/C ratio* = 1 menandakan usaha peternakan dinyatakan tidak layak untuk dikembangkan, dan apabila Nilai *R/C ratio*  $> 1$  menandakan usaha peternakan dinyatakan layak untuk dikembangkan.