

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teknik Budidaya Puyuh

Burung puyuh merupakan jenis burung yang tidak dapat terbang, ukuran tubuh relatif kecil, berkaki pendek, dan dapat diadu. Burung puyuh disebut pula *Gemak*, merupakan burung liar yang pertama kali ditenakkan di Amerika Serikat pada tahun 1870. Burung puyuh terus dikembangbiakan ke seluruh penjuru dunia, sedangkan di Indonesia burung puyuh mulai dikenal dan ditenakkan semenjak akhir tahun 1979 (Progressio, 2003).

1. Tata Laksana Perawatan

Menurut Listiyowati (2005), keberhasilan dalam beternak sangat tergantung dari kemampuan peternak dalam melaksanakan program pemeliharaan burung puyuh yang ditenaknya. Perawatan puyuh dimulai dari perawatan saat telur masih berada dalam mesin tetas. Langkah selanjutnya adalah perawatan saat anakan hingga masa pembesaran sehingga menjadi puyuh bibit, puyuh petelur, maupun pedaging. Adapun urutan dari budidaya dan perawatan burung puyuh yaitu:

a. Penetasan Telur

Siklus hidup puyuh relatif pendek. Produksi telurnya 130-300 butir per tahun dengan bobot rata-rata 10-15 g per butir. Bobot telur merupakan sifat kuantitatif yang dapat diturunkan. Jadi jenis pakan, jumlah pakan, lingkungan kandang, serta besar tubuh induk sangat memengaruhi bobot telur. selain itu, sedikitnya protein ransum menyebabkan kecilnya kuning telur yang terbentuk sehingga menyebabkan kecilnya telur dan rendahnya daya tetas telur. bobot telur juga sangat dipengaruhi oleh masa bertelur. Telur pada produksi pertama pada suatu siklus berbobot lebih rendah daripada telur berikutnya pada siklus yang sama. Dengan kata lain, bobot telur bertambah dengan bertambahnya umur induk.

b. Seleksi Puyuh

Usaha yang harus dilakukan diantaranya adalah seleksi bibit. Salah satu seleksi yang dilakukan adalah menyeleksi asal daerah puyuh induk. Seleksi

sebaiknya tidak hanya dilakukan pada masa *stater* (anakan), namun juga pada masa *grower* (remaja), dan menginjak dewasa (siap bertelur).

c. Vaksinasi

Seperti halnya ayam, puyuh dapat terserang penyakit tetelo. Oleh sebab itu, puyuh sebaiknya divaksinasi pada umur empat sampai tujuh hari dengan dosis separuh dari dosis yang diberikan untuk ayam. Vaksinasi dapat dilakukan melalui tetes mata (intraokuler) atau air minum (per-oral). Pada peternakan skala besar. Vaksinasi melalui air minum lebih efisien baik dari segi waktu maupun tenaga.

d. Pemotongan Paruh

Puyuh termasuk unggas yang mempunyai sifat kanibal. Sifat ini akan timbul bila peternak kurang memahami tata laksana pemeliharaan yang benar, misalnya kepadatan populasi puyuh dalam satu kandang berlebihan, kekurangan pakan, gangguan yang tidak biasa dialami puyuh, serta penanganan yang salah. Hal ini mengakibatkan puyuh menjadi stress dan muncul sifat kanibalnya.

Untuk mencegah adanya puyuh yang terluka akibat kanibalisme, peternak sebaiknya melakukan pemotongan paruh. Pemotongan paruh dapat dilakukan pada saat puyuh berumur satu hari. Berdasarkan penelitian Wilson, et al (1975), pembakaran paruh seperempat bagian memberikan hasil yang baik bagi pertumbuhan dan efisiensi pakan, penampilan ternak, dan mengurangi kanibalisme.

2. Pengadaan Bibit Puyuh (DOQ)

Menurut Abidin (2002) ada beberapa cara memperoleh DOQ (*day old quail*) atau puyuh umur sehari, yakni membeli dari pembibit, membeli telur puyuh untuk ditetaskan sendiri, dan memelihara bibit puyuh.

a. DOQ dari pembibit

Membeli DOQ dari pembibit merupakan langkah yang paling mudah karena peternak tidak perlu mengatur perkawinan bibit puyuh dan menetaskannya sendiri. Kesulitan yang akan dihadapi adalah membeli DOQ tidak semudah DOC ayam ras. Calon peternak harus mengetahui sentra-sentra peternakan puyuh di wilayahnya. Sebaiknya DOQ yang dibeli memiliki kualitas yang cukup baik.

Dalam arti proses pembibitannya cukup terarah, misalnya dengan proses pemeliharaan telur tetes (berat standar 10,5 gram), kerabang tidak cacat, serta berasal dari induk jantan dan betina yang berkualitas baik. Beberapa hal tersebut masih kurang diperhatikan oleh pembibit skala kecil.

b. Telur Puyuh Tetas dan Menetaskan Sendiri

Dari segi biaya, upaya memperoleh DOQ dengan menetaskan telur tetas sendiri mungkin lebih murah, dengan catatan daya tetas telur cukup tinggi.

c. Bibit Puyuh

Bibit puyuh akan diproyeksikan sebagai penghasil DOQ merupakan langkah yang aman, meskipun dari segi pembiayaan akan membutuhkan modal yang agak besar. Besarnya biaya mungkin masalah yang serius, tetapi yang lebih perlu dipikirkan adalah faktor keamanan usaha.

3. Pakan

Menurut Listiyowati (2005), faktor terpenting dalam keberhasilan beternak puyuh adalah faktor pakan (nutrisi), disamping faktor manajemen dan bibit. Faktor pakan meliputi cara pemberian dan kebutuhan gizi menurut tingkat umurnya.

Selama ini para peternak masih banyak memberikan ransum ayam ras untuk puyuh yang ditenaknya. Padahal, cara ini dinilai kurang ekonomis. Sebab, kebutuhan gizi burung puyuh lebih tinggi daripada ayam ras sehingga tidak jarang puyuh ternaknya menderita gejala defisiensi dan stress. Otomatis pertumbuhan dan produksi telurnya akan menurun, bahkan sifat kanibalismenya akan muncul. Pakan puyuh harus mengandung zat protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral, dan air dalam jumlah yang cukup. Kekurangan salah satu komponen pakan tersebut mengakibatkan gangguan kesehatan dan menurunkan produktivitas.

4. Kandang

Menurut Abidin (2002), kandang puyuh harus memerhatikan hal-hal tertentu untuk memberikan kondisi kandang yang terbaik. Kandang harus ditempatkan di lokasi yang memenuhi beberapa persyaratan teknis yaitu:

a. Jauh dari pemukiman yang padat

Tujuan dari penempatan kandang yang jauh dari pemukiman yaitu agar puyuh tidak stress karena kebisingan di lingkungan sekitarnya yang berakibat terhadap penurunan produksinya.

b. Letak Kandang

Kandang puyuh harus dibangun di tempat yang lebih tinggi, dengan harapan sirkulasi udaranya cukup baik. Selain ketinggian tempat, bahan pembuat kandang pun harus diperhatikan. Sebaiknya digunakan kawat ram atau bambu yang dipasang dengan jarak tertentu, sehingga sirkulasi udara bebas masuk keluar.

c. Arah Sinar Matahari

Kandang sebaiknya dibangun membujur dari arah timur ke barat. Selain membunuh kuman penyakit, sinar matahari juga akan mengurangi kelembaban kandang dan membantu sintesis vitamin D dalam tubuh puyuh.

d. Ukuran kandang

Secara umum, ukuran kandang koloni bagi puyuh berukuran 1x1 m, dengan tinggi sekitar 30-35 cm. Untuk memudahkan pengambilan telur, sebaiknya lantai kandang dibuat agak miring sekitar 10 atau 20 derajat. Di bawah alas kandang koloni yang berada di bagian atas sebaiknya ditempatkan penampung kotoran agar kotoran tidak mengotori kandang koloni di bawahnya.

e. Alas Kandang

Ada dua macam jenis alas yang dapat digunakan pada kandang puyuh. Pertama yaitu kandang diberi alas yang sepenuhnya tertutup dan dilapisi dengan sekam atau ampas gergaji. Kelebihannya yaitu menghindari terperosoknya kaki-kaki puyuh jika alas kandang terbuat dari kawat ram, sekam mengandung beberapa vitamin B12 yang berguna bagi tubuh puyuh, mengurangi sifat kanibal puyuh, serta meningkatkan selera kawin sehingga daya tetas telur meningkat.

Jenis alas kedua yaitu menggunakan kawat ram. Dengan alas kawat ram, kebersihan kandang lebih mudah diperhatikan karena kotoran yang dihasilkan terkumpul pada penampung kotoran yang ada di bawah kawat ram.

f. Tempat pakan dan minum

Tempat makan dan minum untuk puyuh (terutama puyuh *grower* dan *layer*) dapat menggunakan tempat makan dan minum untuk ayam ras, namun dengan melakukan modifikasi di beberapa bagian. Tujuannya agar pakan dan minum tidak mudah terinjak-injak puyuh, tidak bercampur dengan kotoran serta mencegah agar puyuh tidak tenggelam di tempat air minum.

5. Penyakit pada puyuh

Puyuh termasuk salah satu unggas yang peka terhadap penyakit tertentu. Oleh karena itu, sebaiknya peternak mengetahui gejala penyakit yang menyerang ternaknya lebih awal agar tidak mengalami kerugian (Listiyowati, 2005). Menurut Agromedia Pustaka (2001) dalam Listiyowati (2005), beberapa penyakit yang sering menyerang puyuh dapat digolongkan ke dalam 4 kelompok yaitu:

a. Penyakit akibat bakteri

Penyakit yang menyerang puyuh yang disebabkan oleh serangan bakteri contohnya: Radang usus, pullorum, snot, serta *Coccidiosis*.

b. Penyakit akibat Virus

Jenis penyakit yang tergolong penyakit akibat virus adalah tetelo, cacar unggas, *quail bronchitis*, dan flu burung.

c. Penyakit Cendawan

Penyakit yang disebabkan oleh cendawan yang sering menyerang puyuh yaitu *Appergilosis*. Penyakit ini disebabkan oleh jamur *Appergilosis fumigatus*. Sasaran yang diserang yaitu alat pernafasan.

d. Penyakit kekurangan gizi serta cacangan

Kekurangan atau defisiensi vitamin E dapat ditimbulkan karena kesalahan dalam pemberian pakan atau ransum, seperti ransum untuk ayam ras diberikan untuk puyuh. Sedangkan puyuh cacangan dapat terjadi karena makanan yang seharusnya diserap tubuh menjadi santapan cacing pita, cacing rambu, ataupun cacing usus buntu yang ada di perut puyuh. Penyebabnya adalah masalah sanitasi lingkungan yang buruk.

6. Telur Puyuh

Secara umum, komposisi kandungan telur puyuh adalah 47, 4 persen *albumin* (putih telur); 31, 9 persen *yolk* (kuning telur); serta 20, 7 persen cangkang dan selaput tipis. Dari hasil penelitian, ketebalan cangkang telur puyuh sekitar 0, 197 mm dan ketebalan membran atau selaput tipis 0, 063 mm. Bobot telur puyuh rata-rata 10 gram atau sekitar 8 persen dari bobot telur puyuh betina.

Kandungan protein dan lemak telur puyuh lebih baik dibandingkan dengan telur unggas lainnya. Kandungan proteinnya tinggi, tetapi kadar lemaknya rendah. Telur puyuh juga dipercaya dapat memberi kekuatan sehingga sering digunakan sebagai obat kuat dan campuran jamu atau anggur. Telur puyuh sangat baik untuk diet kolesterol karena dapat mengurangi terjadinya penimbunan lemak, terutama di jantung, sedangkan kebutuhan proteinnya tetap mencukupi.

2.2 Kelayakan Finansial

Tjakrawilaksana (2003) menyatakan bahwa kelayakan finansial usaha merupakan salah satu faktor yang menjadi bahan pertimbangan pengusaha komersial dalam menentukan produk yang diusahakan. Analisis finansial merupakan suatu analisis yang membandingkan antara biaya (*cost*) dengan manfaat (*benefit*) untuk menentukan apakah suatu proyek akan menguntungkan selama umur proyek (Husnan dan Suwarsono, 2000). Tujuan analisis finansial dari suatu studi kelayakan bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan dalam jangka waktu tertentu (Umar, 2007).

Kelayakan finansial melihat manfaat proyek bagi proyek itu sendiri, sehingga dalam analisa finansial, untuk menentukan tujuan yang ingin dicapai harus menyertakan deinisi-definisi mengenai manfaat-manfaat dan biaya-biaya yang berkaitan dengan suatu proyek. Manfaat biasanya berupa nilai produksi total, pinjaman, dan nilai sewa. Sedangkan biaya biasanya berupa investasi, biaya operasional, dan biaya-biaya lainnya.

Untuk menganalisa aspek finansial dari suatu proyek, dapat digunakan metode-metode atau kriteria-kriteria penilaian investasi. Kriteria investasi

digunakan untuk mengukur manfaat yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan dari suatu proyek layak untuk dilaksanakan apabila dipandang dari aspek profitabilitas komersialnya (Husnan dan Suwarsono, 2000). Untuk mengetahui kelayakan finansial salah satunya dapat menggunakan R/C *ratio*, kegunaan dari R/C *ratio* yaitu untuk menunjukkan perbandingan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan.

2.2.1 Biaya

Menurut Gittinger (1986), secara sederhana biaya (*cost*) adalah sesuatu yang mengurangi suatu tujuan. Biaya tersebut dikeluarkan sebelum bisnis tersebut dimulai dan akan terus ada selama bisnis tersebut berlangsung. Sedangkan manfaat (*benefit*) didefinisikan sebagai sesuatu yang dihasilkan oleh suatu kegiatan yang menggunakan sejumlah biaya atau segala sesuatu yang menambah tujuan.

2.2.2 Penerimaan

Penerimaan adalah hasil penerimaan produsen dari hasil penjualan barang atau *outputnya*.

2.2.3 Pendapatan

Yaitu jumlah nilai uang (rupiah) yang diperoleh pelaku usaha, setelah penerimaan (R) dikurangi dengan seluruh biaya atau Total Biaya (TC). Oleh karena itu pendapatan usaha disebut juga sebagai Laba Usaha.

2.2.4 R/C

R/C *ratio* adalah besaran nilai yang menunjukkan perbandingan antara penerimaan usaha (*Revenue =R*) dengan total biaya (*Cost=C*). Dalam batasan besaran nilai R/C dapat diketahui apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan. Secara garis besar dapat dimengerti bahwa suatu usaha akan mendapatkan keuntungan apabila penerimaan lebih besar dibandingkan dengan biaya usaha.

2.3 Penelitian Terdahulu

Sudah banyak penelitian yang dilakukan tentang Ternak Puyuh. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Suwanto (2003) yang dilaksanakan di Kelurahan Bojong Menteng, Kecamatan Rawa Lumbu, Bekasi, Jawa Barat. Beliau meneliti usaha ternak burung puyuh menggunakan metode analisis proyek, YI, NPV, IRR, PBP, BEP serta analisis rentabilitas. Dengan hasil NPV sebesar Rp 16. 071.600, IRR yang didapat sebesar 24,84 persen melebihi tingkat suku bunga yang berlaku, PBP yang diperoleh yaitu 15 bulan, BEP dalam unit sebanyak 135. 478 butir dan harga sebesar 71, 94,- sehingga analisis kelayakan finansial usaha ternak puyuh tersebut layak untuk dijalankan. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah pada metode yang digunakan. Penulis meneliti tingkat kelayakan usaha ternak puyuh dengan menggunakan metode R/C ratio.

Metode R/C ratio juga digunakan oleh Lutfiudin, K. (2015), untuk menganalisis kelayakan usaha pada pembibitan puyuh di Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan penelitian Lutfiudin, K (2015) adalah terletak pada objek yang diteliti. Lutfiudin, K (2015) meneliti pembibitan puyuh, sedangkan peneliti meneliti usaha kelayakan telur puyuh.

Analisis kelayakan finansial usaha ternak puyuh pada penelitian Lutfiudin, K (2015) menunjukkan bahwa total biaya tetap adalah Rp. 516.643, total biaya variabel adalah Rp. 63.387.373, total biaya Rp. 63.904.016, total penerimaan Rp. 94.000.000,00 dalam 1 kali proses produksi, total pendapatan Rp. 30.095.984 dan R/C Ratio sebesar Rp 1, 47.

2.4 Pendekatan Masalah

Setiap pengusaha dalam berusaha selalu berorientasi pada keuntungan (laba). Tujuan perusahaan adalah mencapai laba yang sebesar-besarnya atau mencapai laba maksimal mengandung konsep bahwa perusahaan harus melakukan kegiatannya secara efektif dan efisien. Efektif berkaitan dengan tujuan yang

hendak dicapai, sedangkan efisien berkenaan dengan biaya yang seminimal mungkin untuk mencapai tujuan tersebut (Martono dan Harjito, 2010:2). Menurut Harahap (2009) laba adalah kelebihan penghasilan diatas biaya selama satu periode akuntansi”. Sedangkan menurut Suwardjono (2008:464) “Laba dimaknai sebagai imbalan atas upaya perusahaan menghasilkan barang dan jasa. Ini berarti laba merupakan kelebihan pendapatan di atas biaya (biaya total yang melekat dalam kegiatan produksi dan penyerahan barang/jasa)”.

Keuntungan atau laba suatu perusahaan sangat dipengaruhi oleh aspek teknis dan aspek ekonomis. Aspek teknik diantaranya adalah teknik budidaya, teknik budidaya merupakan cara-cara atau prosedur yang dilakukan oleh pengusaha dalam mengembangkan usaha yang dijalaninya, dalam hal ini adalah teknik budidaya puyuh. Teknik budidaya akan berpengaruh terhadap produktivitas. Produktivitas menurut Muchdarsyah (2008) menyatakan bahwa produktivitas merupakan interaksi terpadu secara serasi dari tiga faktor esensial, yakni : investasi termasuk penggunaan pengetahuan dan teknologi serta riset, manajemen, dan tenaga kerja.

Di dalam budidaya puyuh ada beberapa teknik perlu diperhatikan diantaranya adalah pemilihan bibit puyuh, tata laksana perawatan, seleksi puyuh, vaksinasi, pemotongan paruh, sexing, pemberian pakan, dan tata letak kandang, serta pencegahan terhadap penyakit puyuh. Apabila teknik budidaya puyuh dilaksanakan dengan baik dan benar, maka akan memberikan dampak terhadap keuntungan yang akan diperoleh, sehingga perlu dilakukan analisis kelayakan usaha untuk memberikan informasi mengenai usaha ternak puyuh.

Analisis kelayakan merupakan suatu analisis yang membandingkan antara biaya (*cost*) dengan manfaat (*benefit*) untuk menentukan apakah suatu proyek akan menguntungkan selama umur proyek (Husnan dan Suwarsono, 2000). Tujuan analisis finansial dari studi kelayakan bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan dalam jangka waktu tertentu (Umar, 2005).

Untuk menganalisa analisis finansial dari suatu proyek, dapat digunakan metode-metode atau kriteria-kriteria penilaian investasi. Kriteria investasi digunakan untuk mengukur manfaat yang diperoleh dari biaya yang dikeluarkan dari suatu proyek. Melalui metode-metode ini dapat diketahui apakah suatu proyek layak untuk dilaksanakan apabila dipandangan dari aspek profit (Husnan dan Suwarsono, 2000). Beberapa kriteria dalam menilai kelayakan suatu proyek yang paling umum digunakan adalah R/C Rasio yaitu perbandingan antara penerimaan dengan total biaya per satu kali produksi.

Berikut kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

