

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

2.1. Kambing Jawarandu

Kambing merupakan ternak kecil pemakan rumput yang dapat dibedakan menjadi tiga yaitu : potong, perah dan penghasil bulu. Kambing Jawarandu merupakan salah satu kambing potong unggul. Kambing Jawarandu atau kambing Bligon merupakan keturunan kambing Etawa dengan kambing Kacang dengan persentase genetik kambing Kacang lebih tinggi, yaitu lebih dari 50%. Kambing ini memiliki moncong yang lancip, telinga tebal dan lebih panjang dari kepalanya, leher tidak bersurai, sosok tubuh terlihat tebal dan bulu tubuhnya kasar (Mulyono dan Sarwono, 2004). Kambing Jawarandu jantan dewasa memiliki bobot lebih dari 40 kg sedangkan betina dapat mencapai bobot 40 kg, baik jantan maupun betina bertanduk serta memiliki telinga lebar terbuka, panjang dan terkulai (Astuti *et al.*, 2003).

2.2. Usaha Ternak Kambing Jawarandu

Dodo (2007) menyatakan nilai ekonomi, sosial, dan budaya beternak kambing sangat nyata. Sumbangan pendapatan dari beternak kambing bagi pendapatan keluarga petani bisa mencapai 14-25% dari total pendapatan keluarga. Ternak kambing menempati fungsi yang cukup penting bagi petani kecil atau buruh yang memiliki tanah garapan, terutama sebagai tabungan yang dapat dijual

sewaktu-waktu bila membutuhkan uang. Berdasarkan hal di atas ternak ini cocok dikembangkan di daerah pedesaan dengan pemilikan lahan yang relatif sempit.

Usaha ternak kambing dapat dikatakan menguntungkan atau tidak dipengaruhi oleh faktor yang umum dan sangat berpengaruh yaitu aspek ekonomi khususnya kemampuan memberikan keuntungan (*profitability*). Kemampuan menghasilkan keuntungan dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu dari sisi penerimaan dan pengeluaran usaha. Penerimaan usaha dipengaruhi oleh kualitas produksi maupun harga produksi. Tingkat harga dan efisiensi dalam menggunakan input berpengaruh terhadap pengeluaran atau biaya produksi (Budiarsana, 2009).

2.3. Tata Laksana Pemeliharaan Kambing Jawarandu

2.3.1. Pemilihan bakalan

Ternak bakalan dapat diperoleh dengan membibitkan (breeding) sendiri atau membeli dari pembibit (peternak rakyat maupun peternak komersial) yang ada di daerah terdekat. Semua jenis kambing lokal Indonesia, baik jantan maupun betina, umumnya dapat digemukkan. Namun, tidak semua kambing baik untuk digemukkan. Kambing Jawarandu termasuk kambing yang baik untuk digemukkan karena memiliki sifat unggul dari kedua induk persilangannya yaitu kambing kacang dengan persentase karkasnya relatif tinggi, dan kambing Etawa yang berpostur tubuh tinggi (Sutama dan Budiarsana, 2009). Kambing bakalan dapat berasal dari anak-anak kambing lepas sapih, yaitu kambing muda berumur sekitar 8 bulan. Anak kambing jantan lebih cocok digemukkan daripada anak

kambing betina karena memiliki penambahan bobot badan yang lebih cepat. Karakteristik yang harus diperhatikan adalah anak kambing lepas sapih sebaiknya berbulu pendek dan tangguh (Sarwono, 2008).

2.3.2. Perkandangan

Kandang adalah bangunan tempat tinggal ternak, yang ditujukan untuk melindungi ternak dari gangguan luar yang merugikan seperti terik sinar matahari, hujan, angin, gangguan binatang buas (predator), serta untuk memudahkan dalam pengelolaan (Nurdin, 2011). Aspek yang perlu diperhatikan dalam membangun perkandangan yaitu tata letak, ukuran, bahan, bentuk, kemudahan operasional, dan perlengkapan yang diperlukan (Sudarmono dan Sugeng, 2008). Pembangunan kandang perlu memperhatikan beberapa faktor seperti lokasi dan iklim setempat, bahan bangunan, dan konstruksinya (Mulyono dan Sarwono, 2004). Lokasi perkandangan yang baik harus memenuhi persyaratan antara lain kebutuhan sumber air yang cukup tersedia, mudah didapat, begitu pula dengan ketersediaan pakan. Lokasi perkandangan yang mudah dijangkau dengan fasilitas transportasi yang memadai, namun tidak ada kemungkinan masuk dalam proyek perluasan kota, dan yang terpenting lokasinya tidak berdekatan dengan perumahan penduduk (Siregar, 2002).

2.3.3. Pakan

Kualitas pakan sangat menentukan pertumbuhan, perkembangan dan kemampuan reproduksi kambing. Pakan hijauan merupakan pakan utama yang

memberikan asupan nutrisi yang cukup tinggi untuk ternak kambing. Jenis rumput yang biasa digunakan sebagai pakan ternak adalah rumput gajah dan rumput raja (Rianto dan Purbowati, 2009). Setiap ekor kambing membutuhkan hijauan sebanyak 15%-20% dalam berat segar atau sekitar 4-5% berat kering pakan dari berat badannya. Rumput diberikan sebaiknya masih segar dan hampir berbunga, karena lebih mudah dicerna dan bernilai gizi tinggi. Daun-daunan adalah sebagian hijauan lain yang biasa diberikan, misalnya daun kacang-kacangan sebelum berbunga, daun kaliandra, daun gliricidae, daun waru, daun nangka dan daun pisang. Hijauan ini diberikan sebanyak 30% dari total hijauan yang diberikan (Mulyono dan Sarwono, 2004).

2.3.4. Pengendalian penyakit

Kesehatan ternak kambing menjadi sangat penting karena akan menyebabkan kerugian seperti gangguan pertumbuhan, dewasa kelamin, daya reproduksi terganggu, efisiensi pakan rendah dan bahkan yang paling parah dapat menyebabkan kematian pada ternak. Tanda-tanda penyakit ternak secara umum perlu diketahui sejak awal dalam pemeliharaan ternak, yaitu menurunnya nafsu makan dan minum, tidak lincah atau banyak diam, lemah atau lesu, menyendiri, menggaruk-nggaruk badan, kotoran tidak normal (warna, bau, konsistensi). Ternak patut dicurigai dalam kondisi yang kurang sehat atau sakit apabila sudah terdapat tanda-tanda tersebut, sehingga harus dilakukan pemeriksaan lebih lanjut (Sjamsul *et al.* 2004).

Kerugian usaha peternakan akibat serangan penyakit bisa dikurangi dengan menjaga kesehatan ternak, antara lain dilakukan dengan cara sebagai berikut, vaksinasi ternak secara teratur terhadap penyakit yang diketahui sering timbul di daerah tersebut, lakukan sanitasi lingkungan yang baik, lakukan desinfeksi pada kandang, periksa kesehatan ternak secara teratur (Rianto dan Purbowati, 2009). Oleh sebab itu dalam membangun usaha ternak kambing perlu diperhatikan 4 hal yang berkaitan dengan tatalaksana kesehatannya, yaitu: (1) tahap pemilihan lokasi, (2) tahap persiapan/pengadaan ternak, (3) tahap adaptasi sebelum ditempatkan dalam kandang atau lahan pemeliharaan, dan (4) tahap pemeliharaan. Keempat tahapan ini sangat penting untuk diperhatikan agar kejadian wabah penyakit pada saat pemeliharaan selanjutnya dapat dihindari (Sjamsul *et al.* 2004).

2.3.5. Reproduksi

Tingkat produktivitas dari ternak kambing dapat dipengaruhi dari berbagai faktor baik dari lingkungan yang mendukung maupun dari ternak kambing itu sendiri. Manajemen perkawinan tidak kalah penting, selain manajemen pemeliharaan, manajemen pakan. Perkawinan pada ternak ada dua cara yaitu secara kawin alami dan kawin suntik atau yang biasa disebut Inseminasi Buatan (IB). Kemudian waktu mengawinkan dan jumlah perkawinan memegang peranan penting dalam menentukan efisiensi reproduksi ternak, karena hal ini menyangkut jarak beranak yang akan ditimbulkannya. Jarak beranak pada ternak semakin tinggi, maka produktivitasnya akan semakin rendah. Setiadi *et al.* (1997)

melaporkan bahwa jarak beranak ternak kambing pada kondisi pedesaan relatif masih tinggi, yakni berkisar antara 9-15 bulan, sementara pada domba 9,9 bulan. Salah satu penyebab rendahnya efisiensi reproduksi adalah kegagalan perkawinan sehingga jumlah berkawinan meningkat, otomatis akan memperpanjang jarak beranak yang pada akhirnya akan menghambat peningkatan populasi suatu bangsa ternak akibat rendahnya efisiensi reproduksi (Astuti *et al.*, 2003).

2.3.6. Penanganan pasca panen

Ternak dapat dijual ke pedagang/bakul ternak dalam keadaan hidup setelah penggemukan. Penjualan dalam bentuk karkas umumnya dilakukan langsung ke restoran atau warung sate, sehingga ternak harus dipotong terlebih dahulu di RPH yang memenuhi standar SNI. Prosedur atau tahapan yang harus dilakukan agar diperoleh hasil pemotongan ternak yang baik adalah, pemeriksaan kesehatan, penyembelihan, pengulitan, pemeriksaan kesehatan daging, pelayuan dan pemotongan karkas (Sutama dan Budiarsana, 2009).

2.3.7. Pemasaran

Pemasaran merupakan suatu proses sosial, yaitu proses individu dan kelompok mendapatkan apa yang dibutuhkan dan diinginkan dengan menciptakan dan mempertukarkan produk dan nilai dengan individu serta dengan kelompok-kelompok lainnya (Kotler, 2002). Pemasaran merupakan salah satu dari kegiatan pokok yang dilakukan oleh perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya, untuk berkembang dan mendapatkan laba (Natalisa, 2005).

2.4. Produktivitas

Produktivitas ternak kambing dapat dilihat dari produktivitas induk yang meliputi jumlah anak sekelahiran (*litter size*), interval kelahiran, penambahan bobot badan harian (PBBH), *Service per conception* (S/C), *kidding interval* dan mortalitas (Setiadi *et al.*, 1997). Sistem produksi pada peternakan rakyat merupakan sistem produksi induk anak yang selanjutnya dilanjutkan sistem produksi penggemukan. Hasil usaha yang diharapkan pada pola peternakan rakyat adalah produksi anak untuk kemudian dibesarkan sampai usia jual. Oleh karena peran produktivitas induk adalah sangat menonjol disamping penambahan bobot badan, dalam menunjang pendapatan usaha (Soebandriyo, *et al.*, 1994).

Litter size merupakan jumlah anak yang dilahirkan dalam satu kelahiran (Setiadi dan Subandriyo, 1995). Murtidjo *et al.* (2011) menyatakan bahwa *litter size* pada kambing dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti faktor genetik, faktor umur induk, bobot badan induk, kualitas dan kuantitas pakan, kesehatan ternak, pemberian pakan dengan kualitas nutrisi lebih tinggi pada saat menjelang ovulasi akan meningkatkan jumlah ovum yang diovulasikan dan tatalaksana perkawinan yang diterapkan oleh peternak seperti mempercepat siklus reproduksi ternak.

Murtidjo *et al.* (2011) menyatakan bahwa angka penambahan bobot badan kambing Bligon yang tinggi dipengaruhi oleh pakan yang diberikan dan lokasi peternakan yang mendukung. Rianto dan Purbowati (2009) menyatakan bahwa perbedaan PBBH ternak jantan dan betina disebabkan oleh perbedaan sistem

hormonal pada ternak yang memacu pertumbuhan, sehingga ternak jantan lebih cepat tumbuh atau mempunyai pertambahan bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan ternak betina.

Service per conception (S/C) adalah angka perkawinan yang dilakukan untuk mendapatkan kebuntingan. Nilai S/C semakin rendah, maka nilai fertilitasnya akan semakin tinggi, sebaliknya nilai S/C semakin tinggi, tingkat fertilitasnya akan semakin rendah (Astuti, 2004). Achjadi (2007) menyatakan bahwa nilai S/C optimal berkisar antara 1,1-1,3. Nilai S/C yang semakin kecil menunjukkan semakin tinggi tingkat kesuburan ternak betina dalam kelompok tersebut.

Mortalitas merupakan salah satu penyebab kerugian bagi setiap peternak. Mortalitas dapat terjadi karena banyak faktor, seperti cuaca ekstrim atau lingkungan yang tidak mendukung, kesehatan ternak dan kandungan nutrisi dari pakan yang diberikan. Beberapa penyakit menular pada kambing yang dapat menyebabkan kematian diantaranya adalah brucellosis (penyakit gugur kandungan yang bersifat menular), tuberkulosis, radang limpa alias anthrax penyakit kuku dan mulut, radang kulit karena gigitan lalat, caplak, tungau dan cacing (Sarwono, 2008).

2.5. Analisis Biaya dan Penerimaan

Dodo (2007) menyatakan bahwa secara umum studi kelayakan usaha adalah suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu usaha, yang biasanya merupakan usaha investasi untuk dilaksanakan. Layak (atau tidaknya) yang

dimaksud adalah prakiraan bahwa usaha akan dapat (atau tidak dapat) menghasilkan keuntungan yang layak bila sudah dioperasionalkan. Suatu usaha dapat dikatakan sehat apabila dapat memberikan keuntungan yang layak dan mampu memenuhi kewajiban finansialnya. Kegiatan pada aspek keuangan (finansial) ini, antara lain perhitungan perkiraan jumlah dana yang diperlukan untuk keperluan modal kerja awal dan untuk pengadaan harta tetap proyek/usaha. Struktur pembiayaan yang menguntungkan dipelajari dengan menentukan berapa dana yang harus disiapkan lewat pinjaman dari pihak lain dan berapa dari modal sendiri. Tujuan utama usaha memelihara ternak adalah untuk mendapatkan keuntungan. Keuntungan yang diperoleh merupakan selisih antara penerimaan dan biaya produksi. Biaya yang dikeluarkan dalam usaha peternakan secara umum terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel.

2.5.1. Biaya produksi

Biaya produksi merupakan biaya yang dibutuhkan untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. Contoh biaya produksi adalah biaya produksi mesin dan peralatan, biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya gaji karyawan yang bekerja dalam bagian-bagian yang langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan proses produksi (Mulyadi, 1999). Biaya produksi dapat dikelompokkan dalam biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak terpengaruh oleh tingkat kegiatan maupun volume produksi. Biaya tidak tetap (*variable cost*)

adalah biaya yang sifatnya berubah-ubah tergantung volume produksi (Sundari dan Katamso, 2010).

2.5.1.1. Biaya tetap. Biaya tetap adalah jenis-jenis biaya yang selama satu periode kerja adalah tetap jumlahnya dan tidak mengalami perubahan, jika periode itu adalah bulan maka biaya itu tetap saja setelah dihitung selama satu bulan (Riyanto, 1995). Biaya tetap umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tetap tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh (Soekartawi, 1995). Biaya tetap dalam usaha ternak kambing diantaranya adalah biaya listrik, sewa lahan, pajak bumi dan bangunan dan penyusutan kandang.

2.5.1.2. Biaya variabel. Biaya tidak tetap atau biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh (Soekartawi, 1995). Biaya variabel adalah biaya yang berubah-ubah mengikuti produksi perusahaan. Biaya ini akan menjadi nol bila tidak ada produksi dan naik secara proporsional bila ada produksi perusahaan oleh sebab itu juga dinamakan *activity cost* (Wasis, 1997). Biaya variabel merupakan biaya yang harus dikeluarkan untuk barang-barang yang habis dalam satu produksi dan besar kecilnya tergantung jumlah produksi atau biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi yang ada di dalam perusahaan yang bersangkutan (Mulyadi, 1999). Biaya variabel dalam usaha ternak kambing

diantaranya seperti biaya pakan, biaya pembelian ternak, biaya obat, perbaikan kandang maupun tambahan pakan dan minum.

2.5.2. Penerimaan

Penerimaan (*revenue*) adalah penerimaan produsen dari hasil penjualan *out put*, total penerimaan merupakan hasil perkalian antara *out put* dengan harga jual produksi (Boediono, 2002). Penerimaan usahatani adalah perkalian antara jumlah produksi yang diperoleh dengan harga produksi. Penerimaan dipengaruhi oleh tingkat produksi maupun harga produksi. Semakin besar tingkat produksi usaha ternak kambing, maka akan semakin besar penerimaan yang dapat diperoleh (Budiarsana, 2009).

2.5.3. Pendapatan

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam sekali periode. Pendapatan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain skala usaha, efisiensi penggunaan tenaga kerja, tingkat produksi yang dihasilkan, modal, pemasaran hasil dan tingkat pengetahuan dalam menangani peternakan (Siregar, 1995). Pendapatan usaha ternak menggambarkan imbalan yang diperoleh keluarga petani dari penggunaan faktor-faktor produksi kerja, pengelolaan dan modal yang diinvestasikan kedalam usaha tersebut. Pendapatan bersih usaha tani merupakan selisih antara pendapatan kotor dan pengeluaran total tanpa memperhitungkan tenaga kerja keluarga petani, bunga modal sendiri dan pinjaman (Noegroho *et al.*, 1991).

2.5.4. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan (Simamora, 2000). Tujuan dari sebuah perusahaan adalah memperoleh profit atau keuntungan, profit merupakan tolok ukur keberhasilan atau kegagalan suatu perusahaan. Riyanto (1995) menambahkan, profitabilitas merupakan cara untuk mengukur kemampuan suatu usaha dalam menghasilkan keuntungan dari aktiva atau sumber penghasilan yang dipercayakan kepadanya Harmaizar (2007) menyatakan metode yang sering digunakan dalam menganalisis profitabilitas adalah dengan *Return on Equity* (ROE) yaitu perbandingan antara laba bersih dengan modal sendiri.