

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Peternakan

Berdasarkan UU No. 41 Tahun 2014, Peternakan adalah segala urusan yang berkaitan dengan sumber daya fisik, benih, bibit, bakalan, ternak ruminansia indukan, pakan, alat dan mesin peternakan, budi daya ternak, panen, pascapanen, pengolahan, pemasaran, pengusahaan, pembiayaan, serta sarana dan prasarana. Dari definisi peternakan diatas, diketahui bahwa tidak semua hewan tergolong sebagai ternak dan dapat tergolong sebagai ternak. Dalam UU No. 41 Tahun 2014 mendefinisikan bahwa ternak adalah hewan peliharaan yang produknya diperuntukkan sebagai penghasil pangan, bahan baku industri, jasa, dan/atau hasil ikutannya yang terkait dengan pertanian.

Menurut Yendraliza dkk. (2017), usaha ternak memiliki manfaat atau kegunaan, antara lain:

- a. Sebagai Sumber Gizi. Produksi ternak seperti telur, daging dan susu merupakan bahan makanan yang bergizi tinggi karena banyak mengandung protein, mudah dicerna dan lezat. Bahkan air susu merupakan komponen penyempurna dari pemenuhan 4 sehat 5 sempurna.
- b. Sebagai Sumber Tenaga. Keberadaan ternak besar dan kecil dimanfaatkan untuk sumber tenaga menarik alat-alat pertanian dan alat transportasi. Keberadaan sumber tenaga ternak sebagai pembajak sawah masih dipertahankan karena topografi tanah pertanian yang berbukit-bukit sehingga sangat sulit penerapan mekanisasi pertanian modern.
- c. Sebagai Sumber Pupuk. Hasil samping kotoran ternak dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kandang bagi tanaman.
- d. Sebagai Sumber Penghasilan. Dengan memelihara ternak maka dapat merupakan sumber untuk memperoleh uang.
- e. Sebagai Sumber Bahan Industri. Hasil utama dan samping dari ternak dapat digunakan untuk bahan baku industri. Telur, daging dan susu dapat digunakan dalam berbagai industri makanan. Kulit, bulu, tulang dan lainnya dapat digunakan untuk industri kerajinan.

- f. Sebagai Sumber Lapangan Kerja. Dengan semakin berkembangnya usaha peternakan maka akan membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak. Industri peternakan adalah industri biologis sehingga campur tangan manusia mutlak diperlukan.
- g. Sebagai Sumber Penelitian Ilmu. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan, maka ternak merupakan sarana penelitian yang efektif bagi pemenuhan kebutuhan manusia.
- h. Sebagai Sumber Pariwisata. Dari segi sosial, maka ternak merupakan daya tarik wisata tersendiri, khususnya terkait dengan hobi atau kesenangan (*funny*).
- i. Sebagai Sumber Status Sosial. Kepemilikan Ternak dapat meningkatkan status sosial bagi seseorang atau sekelompok orang khususnya kepemilikan ternak-ternak pilihan.
- j. Sebagai Sumber Sosial Budaya. Di Indonesia masih sangat banyak dibutuhkan ternak-ternak sebagai kelengkapan dalam sesaji, kepercayaan yang berkaitan dengan tatacara atau adat daerah.

Peternakan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan karakteristiknya, yaitu: (Sampurna, 2018)

1. Karakteristik Ternak adalah usaha atau industri yang dikendalikan oleh manusia dimana mencakup 4 (empat) komponen yaitu : Manusia sebagai subyek, Ternak sebagai obyek, lahan/tanah sebagai basis ekologi dan teknologi sebagai alat untuk mencapai tujuan.
2. Karakteristik Usaha dinamis, dimana usaha peternakan harus dikaji dengan analisis dinamis dengan referensi waktu dan penuh dengan ketidakpastian.
3. Karakteristik Produk Peternakan adalah karakteristik hasil utama maupun sampingan usaha peternakan, yaitu seperti *Fragile* (mudah pecah secara fisik), *Perishable* (mudah rusak secara kimiawi dan biologi), *Quality variation* (tingkat variasi yang tinggi dalam kualitas produk) serta *Bulky* (nilai ekonomis hasil samping berlawanan dengan hasil utama).
4. Karakteristik Produksi Peternakan adalah faktor-faktor produksi usaha peternakan yang jumlahnya relatif banyak serta dominasi pengaruh lingkungan yang besar.

5. Karakteristik Sistem Usaha Peternakan, terdiri dari Sistem Intensif (modal dan teknologi tinggi/banyak dengan tenaga kerja rendah/sedikit) serta Sistem Ektensif (modal dan teknologi rendah/sedikit dengan tenaga kerja tinggi/banyak). Jadi, yang sistem intensif respon *supply* rendah sedangkan sistem ektensif respon *supply* tinggi.
6. Karakteristik tipe ternak berdasarkan penggunaan pakan yaitu Ternak Non Ruminansia (berperut tunggal) dan Ternak Ruminansia (berperut ganda).

Sedangkan di Indonesia, karakteristik peternakan dapat dibedakan menjadi 3 (tiga), antara lain: a) peternakan tradisional, dengan ciri-ciri jumlah ternak sedikit, input teknologi rendah, tenaga kerja berasal dari keluarga, dan profit rendah (sebagai tabungan); b) peternakan *backyard*, dengan ciri-ciri jumlah ternak sedikit, input teknologi mulai tinggi, tenaga kerja berasal dari keluarga dan profit sedang. Pada karakteristik peternakan *backyard* ini komoditas peternak diwakili ayam ras dan sapi perah; c) peternakan *modern*, dengan ciri-ciri jumlah ternak banyak, input teknologi tinggi, tenaga kerja spesifik di bidang peternakan dengan profit tinggi.

2.1.2 Sapi Potong

Sapi potong atau dapat juga disebut sebagai sapi pedaging merupakan jenis ternak yang dipelihara dengan daging sebagai produk utamanya. Sapi potong yang ideal umumnya memiliki karakteristik yang berbeda dengan sapi lainnya, seperti badan yang panjang, bulat, dan dari samping terlihat persegi. Kemudian secara khusus, sapi potong yang baik untuk digemukkan memiliki dada depan lebar dan menonjol ke depan, kepala pendek, mulut lebar, bulu mengkilat dan tidak kaku, kaki pendek, leher dan bahu lebar, serta tenang dan tidak cacat (L.E. Putri, 2019).

Menurut Astiti (2018), sapi memiliki sistematika sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Phylum	: <i>Chordata</i>
Sub Phylum	: <i>Vertebrata</i>
Class	: <i>Mamalia</i>
Sub Class	: <i>Plasentalia</i>
Ordo	: <i>Ungulata</i>
Sub Ordo	: <i>Archolactyla</i>
Rumpun	: <i>Selonodonta</i>

Familia : *Bovidae*
Genus : *Bos*
Sub Genus : *Taurina, Bisantia, Bibavina, Bubolina, Lepsobburina*
Species : *Bos indicus, Bos taurus, Bos sandaicus*

Menurut Haryono dan Awalokta (2017), kriteria dari tipe hewan ternak potong atau daging sebenarnya dilihat dari kemampuan memproduksi daging cepat dan efisien dalam pemeliharaan serta ekonomis tinggi. Dimana ternak jantan biasanya tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan ternak betina. Hal ini dikarenakan karena adanya hormon androgen pada sapi jantan. Kemudian waktu pertumbuhan ternak sapi paling cepat adalah pada waktu pedet sampai umur dua tahun, kemudian pada umur empat tahun mulai berkurang dan setelahnya pertumbuhan mulai konstan. Sehingga sangat penting untuk diperhatikan terkait dengan jenis kelamin dan umur ketika ingin beternak sapi potong.

2.1.3 Usaha Penggemukan Ternak Sapi Potong

Menurut Nia Daniati (2017), usaha adalah suatu kegiatan menggerakkan tenaga dan pikiran atau tubuh untuk mencapai sesuatu. Ternak merupakan sekelompok binatang yang dipelihara dan dibudidayakan oleh manusia untuk menunjang kebutuhan hidup lainnya. Penggemukan sapi merupakan sebuah upaya yang dilakukan untuk mengambil hasil dari pertambahan bobot sapi secara optimal. Dengan demikian, persiapan usaha yang dilakukan sebaiknya yaitu segala sesuatu yang dapat membantu dan mendukung dalam percepatan (akselerator) penggemukan sapi, seperti adanya usaha bersama mengenai tujuan sapi yang dilakukan secara terpadu dan mandiri untuk memenuhi kebutuhan hidupnya agar kesejahteraan dalam masyarakat dapat terwujud.

Menurut Hidayat (2018) usaha penggemukan sapi potong dapat dikatakan berhasil apabila usaha tersebut memberikan kontribusi pendapatan dan dapat memenuhi kebutuhan hidup peternak sehari-hari. Hal ini dikarenakan potensi dari usaha penggemukan sapi potong yang merupakan salah satu komoditas usaha penghasil daging terbesar dari kelompok ternak ruminansia terhadap produksi daging Nasional. Akan tetapi, salah satu permasalahan yang dihadapi oleh peternak sapi tradisional adalah produktivitas ternak sapi yang rendah. Pemeliharaan sapi potong dengan sistem tradisional menyebabkan kurangnya peran peternak dalam

mengatur perkembangbiakan ternaknya. Peran ternak ruminansia dalam masyarakat tani bukan sebagai komoditas utama (Nia Daniati, 2017).

Sistem pemeliharaan sapi potong dapat dibedakan menjadi 3 (tiga), yaitu (Tri Sutrisno, 2022):

a. Pemeliharaan Ekstensif

Sistem ekstensif merupakan sistem penggembalaan sapi tanpa dikandangkan. Maksud tanpa dikandangkan ialah, sapi-sapi yang dternak dilepaskan di padang penggembalaan dan digembalakan sepanjang hari, mulai pagi sampai sore hari. Aktivitas seperti perkawinan, pembesaran, pertumbuhan dan penggemukan ternak sapi dilakukan oleh satu orang yang sama di padang penggembalaan yang sama. Sistem ini cukup ideal dilakukan peternak yang berada di luar daerah Jawa. Hal ini dikarenakan lahan yang masih cukup luas dan dapat dipakai sebagai tempat untuk usaha pertanian. Daerah yang cocok untuk digunakan yaitu daerah yang luas padang rumputnya, tandus, dan iklim yang memungkinkan, maka dapat dilakukan usaha peternakan dengan sistem ekstensif.

b. Pemeliharaan Semi Intensif

Sistem pemeliharaan semi intensif merupakan sistem dimana pemeliharaan dilakukan dengan cara pemenuhan pakan ternak (hijauan) dengan cara menyabit rumput lapangan (pada pagi hari terutama sore hari) yang dibawa langsung oleh peternak ke kandang ternak. Kemudian pada siang hari, sapi ditambah pada tegalan dan lahan kosong di pinggir sawah atau kebun. Tidak jarang juga digembalakan pada persawahan saat pasca panen, sedangkan pada malam harinya sapi dikandangkan dan diberi makanan tambahan (sabitan rumput dan konsentrat).

c. Pemeliharaan Intensif

Sistem pemeliharaan intensif merupakan sistem pemeliharaan dimana sapi-sapi memperoleh perlakuan yang lebih teratur atau rutin dalam hal pemberian pakan, sanitasi kandang, memandikan sapi, menimbang, mengendalikan penyakit dan sebagainya. Umumnya sapi-sapi yang dipelihara dengan sistem ini hampir sepanjang hari berada di dalam kandang, dengan pemberian pakan sebanyak dan sebaik mungkin, sehingga sapi cepat menjadi gemuk dan kotorannya dapat cepat terkumpul dalam jumlah banyak, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk.

Selain aspek pemeliharaan, dalam usaha penggemukan sapi potong juga perlu memerhatikan aspek teknis pemeliharaan sapi potong. Aspek teknis pemeliharaan sapi potong merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan produktivitas ternak. Menurut Peraturan Menteri Pertanian (2015) tentang budidaya sapi potong yang baik yang meliputi prasarana dan sarana, pelestarian fungsi lingkungan hidup, sumber daya manusia, pola pemeliharaan, kesehatan hewan dan kesejahteraan hewan, serta pembinaan, pengawasan dan pelaporan. Menurut Tri Sutrisno (2022) aspek-aspek teknis pemeliharaan yang perlu diperhatikan dalam usaha penggemukan sapi potong, antara lain:

a. Bibit

Bibit merupakan ternak yang mempunyai sifat unggul dan dapat mewariskannya serta memenuhi persyaratan tertentu untuk dikembangbiakkan. Persyaratan umum untuk bibit sapi potong adalah: 1) sapi bibit harus sehat dan bebas dari segala cacat fisik seperti cacat mata (kebutaan), tanduk patah, pincang, lumpuh, kaki dan kuku abnormal, serta tidak terdapat kelainan pada tulang punggung atau cacat tubuh lainnya; 2) semua sapi betina harus bebas dari cacat alat reproduksi, abnormal ambing serta tidak menunjukkan gejala kemandulan; 3) sapi jantan harus siap sebagai pejantan dan tidak cacat alat kelaminnya.

Menurut Pasaribu (2008) dalam pemilihan bibit sapi perlu diperhatikan beberapa hal, antara lain:

1. Pemilihan pedet bakalan

Dalam memilih pedet (anak sapi) bakalan yang digunakan untuk penggemukan diperlukan beberapa ciri yang harus dimiliki pedet tersebut, seperti memiliki tanda nomor telinga (*ear-tag*), artinya pedet tersebut telah terdaftar dan lengkap silsilahnya. Matanya tampak cerah dan bersih, tidak terdapat tanda-tanda sering batuk dan terganggu pernapasannya, serta dari hidungnya tidak keluar lendir. Perhatikan kukunya tidak terasa panas dan bengkak bila diraba dan tidak terdapatnya tanda-tanda mencret pada bagian pangkal paha, ekor dan duburnya. Kemudian tidak ada tanda-tanda kerusakan kulit dan perontokan bulu serta tidak terlihat adanya eksternal parasit pada kulit dan bulunya.

2. Pemilihan Tipe Ternak Sapi

Pemilihan ternak sapi disesuaikan dengan tujuan usaha pemeliharaan yang akan dilaksanakan. Misalnya tipe ternak yang dipelihara untuk tujuan menghasilkan daging, maka dipilih ternak sapi tipe pedaging, jika untuk menghasilkan susu maka dipilih tipe sapi perah.

b. Pakan

Pakan adalah segala sesuatu yang diberikan kepada ternak yang sebagian atau keseluruhannya dapat dicerna tetapi tidak mengganggu kesehatan ternak tersebut, sebagian contoh pakan hijauan (rumput, daun-daunan), limbah pertanian (jerami padi, jerami jagung, jerami kedelai, pucuk tebu), *leguminosa* (daun *Lamtoro*, *Gliricida*, *Kaliandra*, *Turi*, dan kacang-kacangan), limbah industri pertanian (dedak, bekatul, pollard, onggok, bungkil-bungkilan), dan lain-lain. Pemberian pakan dapat dilakukan dengan cara *ad libitum* (tidak terbatas) dan *restricted* (dibatas). Pemberian secara *ad libitum* sering kali tidak efisien karena akan menyebabkan bahan pakan banyak terbuang dan pakan sisa menjadi busuk sehingga ditumbuhi jamur dan akan membahayakan ternak bila termakan. Pada dasarnya, sumber pakan sapi dapat disediakan dalam bentuk hijauan dan konsentrat, dan yang terpenting adalah pakan yang memenuhi kebutuhan protein, karbohidrat, lemak dan vitamin serta mineral.

1) Hijauan

Hijauan pakan ternak adalah semua bentuk bahan pakan yang berasal dari tanaman atau rumput termasuk leguminosa baik yang belum dipotong maupun yang dipotong dari lahan dalam keadaan segar.

2) Konsentrat

Konsentrat adalah suatu bahan pakan dicampurkan bersama bahan makanan lainnya guna untuk meningkatkan keserasian komposisi gizi dari keseluruhan makanan.

3) Pakan Tambahan

Umumnya pakan tambahan yang diberikan pada ternak dapat berupa vitamin dan mineral. Biasanya peternak memberikan pakan tambahan ini apabila sistem pemeliharaan ternak secara intensif.

c. Perkandangan

Kandang memiliki fungsi yang sangat penting dalam usaha ternak sapi potong yaitu melindungi ternak dari perubahan cuaca atau iklim yang buruk, melindungi ternak dari pencurian, dan mencegah ternak terjangkit oleh suatu penyakit. Beberapa persyaratan yang perlu dipertimbangkan dalam pembuatan kandang sapi potong, secara teknis bernilai ekonomis, tidak berdampak negatif terhadap kesehatan ternak dan lingkungan sekitarnya serta dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan.

Lokasi kandang yang perlu mendapatkan perhatian yaitu tersedianya sumber air, terutama untuk minum, dekat dengan sumber pakan, tersedia sarana transportasi yang memadai, hal ini terutama untuk pengangkutan bahan pakan dan pemasaran, areal yang tersedia dapat diperluas. Letak bangunan kandang harus mempunyai permukaan yang lebih tinggi dari pada kondisi di sekelilingnya, sehingga terhindar dari genangan air dan mempermudah pembuangan kotoran, tidak berdekatan dengan bangunan umum atau perumahan penduduk, tidak mengganggu kesehatan lingkungan, agak jauh dengan jalan umum, air limbah tersalur dengan baik.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian (2015) kandang bagi ternak sapi potong merupakan sarana yang mutlak harus ada. Kandang merupakan tempat berlindung ternak dari hujan, terik matahari, pengamanan terhadap binatang buas, pencuri dan sarana untuk menjaga kesehatan. Persyaratan Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor 46/Pemetaan/PK.210/8/2015 tentang pedoman budidaya sapi potong yang baik yaitu:

- 1) Kandang terdiri dari:
 - a. Kandang pejantan
 - b. Kandang induk
 - c. Kandang beranak
 - d. Kandang pembesaran
 - e. Kandang pedet
 - f. Kandang penggemukan
 - g. Kandang isolasi
 - h. Kandang jepit

- i. *Paddock* untuk penggembalaan
 - j. *Catt leyard* untuk penanganan sapi
- 2) Kontruksi Kandang, meliputi:
- a. Kontruksi harus kuat, mudah diperoleh, tahan lama, aman bagi ternak dan mudah dibersihkan.
 - b. Drainase dan saluran pembuangan limbah yang baik.
 - c. Luasan memenuhi persyaratan daya tampung.
 - d. Kandang membujur dari barat ke timur.
 - e. Mempunyai ventilasi yang cukup untuk sirkulasi udara.
 - f. Sirkulasi udara baik dan cukup sinar matahari pagi.
 - g. Kandang untuk isolasi ternak yang baru datang ditempatkan pada bagian depan.
 - h. Kandang untuk isolasi ternak sakit atau diduga sakit ditempatkan pada bagian depan.
 - i. Kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan minum sesuai kapasitas kandang.
 - j. Dapat memberikan kenyamanan kerja bagi petugas dalam proses produksi seperti pemberian pakan, pembersihan, pemeriksaan birahi dan penanganan kesehatan hewan.
- 3) Ukuran Kandang
- Ukuran kandang harus disesuaikan dengan ukuran tubuh sapi dan jenis kandang yang digunakan, baik untuk kandang individu maupun kandang kelompok.
- Kebutuhan luas kandang perekor:
- a. Pejantan $3,6\text{m}^2$ (1,8mx2m)
 - b. Induk $3,0\text{m}^2$ (1,5mx2m)
 - c. Beranak atau menyusui $3,0\text{m}^2$ dan $1,5\text{m}^2$ per ekor anak
 - d. Pedet $1,5\text{m}^2$
 - e. Pembesaran $2,5\text{m}^2$
 - f. Penggemukan $3,0\text{m}^2$
 - g. Luas *paddock* mempertimbangkan daya tampung padang rumput.

Untuk mendirikan kandang sapi harus memperhatikan beberapa hal antara lain:

1. Kontruksi kandang

Bagian yang harus diperhatikan dalam kontruksi kandang adalah dinding kandang harus dibuka (tidak seluruhnya di tutup) supaya sirkulasi udara berjalan lancar. Atap kandang harus cukup kuat dan tahan lama. Hal ini penting untuk menahan curah hujan, terik matahari dan di sarankan sebaiknya atap menggunakan genteng. Lantai kandang tidak licin, tidak tembus air dan tahan lama, maka dibuat miring 3 cm tiap meter ke arah parit. Parit kandang harus terbuat dari semen, berbentuk melekuk atau persegi dengan lebar 20–30 cm dan dibuat miring kesaluran pembuangan kotoran.

2. Tempat pakan.

Hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan tempat pakan adalah terbuat dari kayu atau semen yang dasarnya rapat sehingga pakan yang diberikan tidak tercecer atau terbuang. Tempat minum harus tidak bocor, mudah di bersihkan dan cukup untuk keperluan ternak sapi mengingat ternak membutuhkan air minum minimal 30 liter per hari per ekor.

3. Penentuan lokasi

Bagian yang perlu di perhatikan dalam penentuan lokasi kandang adalah adanya sumber air bersih dan cukup untuk air minum, memandikan sapi, pembersihan kandang dan peralatan kandang. Tempatnya lebih tinggi dari lingkungan sekitar atau sekitar bangunan kandang tidak ada pohon besar, selain itu kandang agak jauh dari pemukiman penduduk pada jarak yang dianjurkan dalam *Good Farming Practise* (GFP) adalah 25 meter dari pemukiman penduduk.

4. Peralatan kandang

Peralatan kandang adalah alat yang digunakan untuk kegiatan pembersihan kandang dan lingkungan, pembersihan ternak sapi dan kegiatan pemberian pakan dan minum. Peralatan yang lazim

digunakan adalah ember, cangkul, garpu, skop, sapu lidi, garu, sikat ijuk atau plastik, gerobak dorong dan seperangkat mesin air serta selang untuk suplai air minum dan memandikan sapi.

5. *Cattle yard*

Cattle yard adalah tempat atau kandang penanganan ternak sapi. Lokasi harus berada dekat dengan lingkungan perkandangan sehingga mudah menangani sapi yang bermasalah. Bahan yang digunakan untuk kandang penanganan biasa dari kayu atau besi. Bentuk bangunan *cattle yard* adalah lingkaran dan hindarkan yang bersudut. Ukuran bangunan tergantung jumlah sapi. Untuk jumlah 250 ekor seluas 2.500 m² (50x50 m).

6. Bentuk kandang

Bentuk kandang dilihat dari penempatan atau peruntukan ternak sapi, misalnya kandang tunggal atau kandang ganda. Kandang tunggal adalah kandang dengan penempatan sapi satu baris. Kandang baris adalah kandang dengan penempatan sapi dua baris yaitu saling berhadapan (*head to head*) atau saling berlawanan (*tail to tail*). Tipe kandang *head to head* dan *tail to tail*, ukurannya adalah sebagai berikut, tempat pakan : lebar 80-90 cm, dalam 25-30 cm, panjang 105-110 cm, tinggi dari lantai 60 cm; tempat minum: 1 m (lebih besar lebih baik) dan parit lebar 25-30 cm dan dalam 10-20 cm; ukuran lantai kandang 165-180 cm (sesuaikan dengan panjang badan sapi), kemiringan 3 cm tiap meter, panjang untuk tiap ekor sapi 125-150 cm.

d. Kesehatan dan Pengendalian Penyakit

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha peternakan sapi potong adalah kesehatan dan pengendalian penyakit. Kesehatan ternak mencakup hal yang sangat luas dan berkenaan hingga pada aspek kesehatan bahan pangan asal ternak, kesehatan lingkungan dan kesehatan masyarakat veteriner. Jenis penyakit yang menyerang ternak potong biasanya digolongkan menjadi 2 bagian, yaitu penyakit infeksi dan penyakit non infeksi.

Menurut Tjahjati (2001), ciri-ciri ternak yang sehat adalah:

1. Aktif dan sigap
2. Pergerakan tidak kaku
3. Keadaan mata dan kulit normal
4. Nafsu makan normal
5. Tidak ada gangguan dalam berjalan dan berdiri
6. Pengeluaran feses dan urin tidak sulit
7. Kulit dan bulu mengkilap, tidak kusam dan pertumbuhannya rata
8. Kondisi tubuh seimbang, langkah kaki mantap dan dapat bertumpu dengan keempat kaki.

Beberapa penyakit yang umum menyerang ternak potong adalah sebagai berikut: penyakit *antrax*, penyakit mulut dan kuku, *bloat* atau perut kembung, cacingan, *scabies*, *brucellosis* (keguguran menular), dan lain sebagainya. Untuk mencegah terjangkitnya sapi potong dari penyakit tersebut maka sapi sebelum masuk ke suatu wilayah perlu untuk dikarantina dan diberikan vaksin. Vaksin ini merupakan salah satu cara pengendalian penyakit menular dengan cara menciptakan kekebalan didalam tubuh.

e. Tatalaksana Pemeliharaan

Tatalaksana pemeliharaan ternak meliputi kebersihan kandang yang dilakukan 1-2 kali sehari, kotoran dibersihkan dan dimanfaatkan untuk pupuk organik, dilakukan pencatatan/*recording* yang meliputi catatan pembelian bibit, pakan, pemberian pakan, perkawinan, kelahiran, kematian, vaksinasi dan pengobatan. Dalam melakukan usaha penggemukan sapi potong perlu dilakukan pencatatan sebagai berikut:

1. Nama rumpun (jika persilangan, sebutkan nama rumpun pejantan dan betina)
2. Identitas ternak
3. Jenis kelamin
4. Asal dan tanggal pemasukan
5. Tanggal lahir/umur
6. Kelahiran (tanggal, jenis kelamin, identitas tetua jantan dan betina)

7. Perkawinan (tanggal kawin, nomor dan rumpun pejantan, kawin alam/IB)
8. Mutasi (penambahan dan pengurangan)
9. Jenis dan jumlah pemberian pakan

Idealnya hewan ternak dimandikan sebanyak 2 kali dalam sehari jika ketersediaan air banyak. Hal ini bertujuan untuk menghindari ternak dari berbagai penyakit.

2.1.4 Konsep Risiko (*Risk*)

Risiko adalah suatu keadaan yang dihadapi seseorang atau perusahaan dimana terdapat kemungkinan yang merugikan. Sesuatu yang tidak pasti (*uncertain*) dapat berakibat menguntungkan atau merugikan. Dimana ketidakpastian yang menimbulkan kemungkinan menguntungkan dikenal dengan istilah peluang, sedangkan ketidakpastian yang menimbulkan akibat yang merugikan dikenal dengan istilah risiko (Suganda, 2015).

Darmawi (2008) mengemukakan beberapa definisi risiko, antara lain:

- a. *Risk is The Chance of Loss* (Risiko adalah Kans Kerugian)

Chance of loss biasanya dipergunakan untuk menunjukkan suatu keadaan di mana terdapat suatu keterbukaan (*exposure*) terhadap kerugian atau suatu kemungkinan kerugian. Sebaliknya, jika disesuaikan dengan istilah yang dipakai dalam statistika, maka *chance* sering digunakan untuk menunjukkan tingkat probabilitas munculnya situasi tertentu.

- b. *Risk is The Possibility of Loss* (Risiko adalah Kemungkinan Kerugian)

Risiko seperti ini menunjukkan bahwa risiko dapat menyebabkan kerugian bila tidak segera untuk diatasi.

- c. *Risk is Uncertainty* (Risiko adalah Ketidakpastian)

Risiko yang dimaksud dalam hal ini pemahaman bahwa risiko berhubungan dengan ketidakpastian dengan adanya risiko disebabkan karena adanya ketidakpastian.

Maka dapat disimpulkan bahwa risiko merupakan suatu kejadian yang dapat muncul karena ada kondisi ketidakpastian, sehingga dapat menimbulkan dampak kerugian, baik secara non finansial maupun finansial. Untuk itu, penting untuk

mengetahui risiko-risiko yang akan dihadapi dan bagaimana cara manajemen atau pengelolaan risiko dalam suatu usaha.

2.1.5 Manajemen Risiko

Risiko ada di mana-mana, bisa datang kapan saja, dan sulit dihindari. Lestari, dkk. (2017) menyatakan manajemen risiko adalah suatu proses mengidentifikasi, mengukur risiko, serta membentuk strategi untuk mengelolanya melalui sumber daya yang tersedia. Manajemen risiko bertujuan untuk mengelola risiko tersebut sehingga dapat memperoleh hasil yang optimal. Hairul (2020) menyatakan bahwa manajemen risiko dapat dilakukan melalui proses-proses sebagai berikut:

1) Identifikasi Risiko

Langkah pertama yang dapat dilakukan adalah identifikasi risiko. Salah satu aspek penting dalam identifikasi risiko adalah mendaftar risiko yang mungkin terjadi sebanyak mungkin. Teknik-teknik yang dapat digunakan dalam identifikasi risiko, antara lain:

- a. Brainstorming
- b. Survei
- c. Wawancara
- d. Informasi Historis
- e. Kelompok kerja, dll.

2) Analisa Risiko

Setelah melakukan identifikasi risiko, maka tahap berikutnya adalah pengukuran risiko. Pengukuran risiko dilakukan dengan cara melihat potensial seberapa besar *severity* (kerusakan) dan probabilitas terjadinya risiko tersebut. Penentuan probabilitas terjadinya suatu event sangatlah subyektif dan lebih berdasarkan nalar dan pengalaman. Beberapa risiko memang mudah untuk diukur, namun sangatlah sulit untuk memastikan probabilitas suatu kejadian yang sangat jarang terjadi. Sehingga, pada tahap ini sangatlah penting untuk menentukan dugaan yang terbaik supaya nantinya kita dapat memprioritaskan dengan baik dalam implementasi perencanaan manajemen risiko. Kesulitan dalam pengukuran risiko adalah menentukan kemungkinan terjadi suatu risiko karena informasi statistik

tidak selalu tersedia untuk beberapa risiko tertentu. Selain itu, mengevaluasi dampak *severity* (kerusakan) seringkali cukup sulit untuk asset immateriil.

3) Pengelolaan Risiko

Setelah melakukan analisa risiko, selanjutnya kita dapat menentukan bagaimana risiko-risiko tersebut dikelola. Jenis-jenis cara mengelola risiko, antara lain:

- a. *Risk Avoidance*, yaitu memutuskan untuk tidak melakukan aktivitas yang mengandung risiko sama sekali. Dalam memutuskan untuk melakukannya, maka harus dipertimbangkan potensial keuntungan dan potensial kerugian yang dihasilkan oleh suatu aktivitas.
- b. *Risk Reduction*, yaitu merupakan metode yang mengurangi kemungkinan terjadinya suatu risiko ataupun mengurangi dampak kerusakan yang dihasilkan oleh suatu risiko.
- c. *Risk Transfer*, yaitu memindahkan risiko kepada pihak lain, umumnya melalui suatu kontrak (asuransi) maupun *hedging*.
- d. *Risk Deferral*, meliputi menunda aspek suatu proyek hingga saat dimana probabilitas terjadinya risiko tersebut kecil. Hal ini dikarenakan dampak (*impact*) dari suatu risiko yang tidak selalu konstan.
- e. *Risk Retention*, walaupun risiko tertentu dapat dihilangkan dengan cara mengurnagi maupun mentransfernya, namun beberapa risiko harus tetap diterima sebagai bagian penting dari aktivitas.

4) Penanganan Risiko

Selanjutnya yaitu adalah melakukan penanganan risiko. Di proses ini terdapat beberapa jenis cara untuk merespon risiko-risiko yang akan, seperti:

- a. *High probability, high impact*: risiko jenis ini umumnya dihindari ataupun ditransfer.
- b. *Low probability, high impact*: respon paling tepat untuk tipe risiko ini adalah dihindari. Dan jika masih terjadi, maka lakukan mitigasi risiko serta kembangkan *contingency plan*.
- c. *High probability, low impact*: mitigasi risiko dan kembangkan *contingency plan*.

- d. *Low probability, low impact*: efek dari risiko ini dapat dikurangi, namun biayanya dapat saja melebihi dampak yang dihasilkan. Dalam kasus ini mungkin lebih baik untuk menerima efek dari risiko tersebut.
- e. *Contingency plan*: Untuk risiko yang mungkin terjadi maka perlu dipersiapkan *contingency plan* seandainya benar-benar terjadi. *Contingency plan* haruslah sesuai dan proporsional terhadap dampak risiko tersebut.

5) Implementasi Manajemen Risiko

Langkah terakhir setelah memilih respon yang akan digunakan untuk menangani risiko adalah mengimplementasikan metode yang telah direncanakan tersebut. Monitoring risiko mengidentifikasi, menganalisa dan merencanakan suatu risiko merupakan bagian penting dalam perencanaan suatu proyek. Sangatlah penting untuk selalu memonitor proses dari awal mulai dari identifikasi risiko dan pengukuran risiko untuk mengetahui keefektifan respon yang telah dipilih dan untuk mengidentifikasi adanya risiko yang baru maupun berubah.

2.1.6 Risiko Produksi

Menurut Larasati, *et al.* (2021) sebagai pelaku usaha, peternak akan selalu dihadapkan oleh risiko. Dimana salah satu risiko yang dihadapi adalah risiko produksi. Risiko produksi merupakan risiko yang dapat bersumber faktor-faktor yang mempengaruhi hasil atau jumlah produksi. Indikasi adanya risiko produksi usaha peternakan ditunjukkan oleh fluktuasi atau variasi jumlah produksi yang dihasilkan.

Hanum, *et al.*, (2020) menyatakan bahwa risiko di dalam produksi tidak dapat dihilangkan, namun dapat diminimalkan dengan melakukan identifikasi risiko. Didalam usaha penggemukan sapi potong terdapat dua faktor yang diukur yaitu faktor risiko dan indikator risiko. Berdasarkan identifikasi risiko, diperoleh 4 (empat) kejadian risiko yang terjadi dalam budidaya ternak sapi potong diantaranya yaitu risiko bibit sapi, risiko pakan, risiko penyakit yang terjadi dan risiko inseminasi buatan.

Munculnya kejadian risiko disebabkan oleh sumber atau agen risiko yang memicunya. Agen risiko merupakan segala hal yang menjadi sumber terjadinya

suatu risiko (Kristanto *et al.*, 2014). Satu agen risiko tidak hanya menyebabkan terjadinya satu risiko, tetapi satu agen risiko mampu menyebabkan terjadinya beberapa risiko. Banyak hal yang menjadi sumber terjadinya suatu risiko, seperti faktor alam, faktor teknis hingga faktor dari ternak itu sendiri. Sumber atau agen risiko yang tidak segera ditangani mampu memperbesar kemungkinan kejadian risiko yang berdampak negatif bagi usaha. Sumber risiko dapat digolongkan menjadi risiko sosial dan risiko fisik. Risiko sosial merupakan risiko yang bersumber dari tindakan masyarakat atau kebijakan sehingga memicu terjadinya penyimpangan yang merugikan, sedangkan risiko fisik adalah risiko yang berasal dari fenomena alam dan kesalahan teknis dari manusia atau *human error* (Larasati, *et al.*, 2021).

2.1.7 *House of Risk* (HOR)

House of Risk (HOR) merupakan metode penelitian yang berfokus pada tindakan pencegahan untuk menentukan penyebab risiko mana yang menjadi prioritas yang kemudian akan diberikan tindakan mitigasi atau penanggulangan risiko. Azari *et al.* (2018) menyebutkan *House of Risk* (HOR) merupakan model pengembangan dari metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan metode *Quality Function Deployment* (QFD) yang dikembangkan oleh Geraldine dan Pujawan (2009). Shinta *et al.* (2017) *House of Risk* (HOR) terbagi menjadi 2 fase yaitu HOR fase 1 dan HOR fase 2. Tahap pertama yaitu HOR fase 1 bertujuan untuk menetapkan agen risiko yang menjadi prioritas untuk ditangani. Kegiatan yang dilakukan pada HOR fase 1 yaitu memberikan skor korelasi pada kejadian risiko dengan agen risiko, skor yang diberikan yaitu 0 untuk tanpa korelasi, 1 untuk korelasi rendah, 3 untuk korelasi sedang dan 9 untuk korelasi tinggi. Setelah pemberian skor korelasi, didapatkan hasil hitungan *Aggregat Risk Priority* (ARP) dengan cara mengalikan nilai *severity*, nilai *occurrence* dan nilai korelasi dari *risk event* dan *risk agent*, sehingga diketahui peringkat yang menunjukkan prioritas dari agen risiko. Sedangkan untuk HOR fase 2 bertujuan untuk menyusun strategi penanganan dengan menentukan prioritas pada strategi penanganan yang dianggap efektif.

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 4. Penelitian Terdahulu

No.	Nama/Tahun/Judul	Hasil	Kesamaan	Perbedaan
1.	Maulidya Larasati, Roessali Wiludjeng, Setiadi Agus/2021/Analisis Risiko Produksi Susu Sapi Perah	Hasil penelitian menunjukkan bahwa di KTT Pangudi Mulyo terdapat 17 agen risiko dan 17 kejadian risiko. Kemudian, diperoleh 8 prioritas agen risiko sebagai penyebab risiko tertinggi sebesar 80%.	Metode yang digunakan untuk menentukan risiko yaitu metode <i>House of Risk</i> (HOR).	1) Dalam penelitian milik penulis objek yang diteliti yaitu produksi susu sapi perah. 2) Lokasi penelitian berada di Semarang, Jawa Tengah.
2.	Tri Sutrisno/2022/Penerapan Aspek Teknis Pemeliharaan Sapi Potong di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aspek teknis peternakan sapi potong di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau sudah baik dengan kategori cukup (>50%).	Menjadikan sapi potong sebagai objek penelitian	1) Metode yang digunakan dalam penelitian terdahulu yaitu skala Guttman. 2) Dalam penelitian milik bertujuan untuk meningkatkan mutu peternakan dan penerapan aspek teknis pemeliharaan sapi potong.
3.	Surahman/2015/Manajemen Risiko Pembibitan Sapi Potong Peranakan Ongole di Bojonegoro Jawa Timur	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, dan jumlah sapi dapat mengurangi risiko yang terjadi dalam pembibitan sapi potong.	Menjadikan sapi potong sebagai objek penelitian Meneliti terkait dengan risiko yang terjadi pada peternakan sapi potong.	1) Dalam penelitian terdahulu menggunakan metode deskriptif dan metode logit sebagai alat analisisnya. 2) Lokasi penelitian berada di Bojonegoro, Jawa Timur.
4.	Senja Azari, Imam Baihaqi, B. W. Bramanti /2018/ Identifikasi Risiko Green Supply Chain Management di PT Petrokimia Gresik	Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan 70 risiko dan 78 penyebab risiko serta didapatkan aksi mitigasi untuk 36 penyebab risiko yang terjadi di PT Petrokimia Gresik.	Metode yang digunakan yaitu Metode <i>House of Risk</i>	1) Objek penelitian yang diteliti yaitu <i>Green Supply Chain Management</i> . 2) Lokasi penelitian berada di Gresik.

No.	Nama/Tahun/Judul	Hasil	Kesamaan	Perbedaan
5.	Hanum, L., Nofianti, S., & Rafli, H./2021/Analisis Risiko Produksi Agribisnis Sapi Potong di Kabupaten Limapuluh Kota	Hasil penelitian menunjukkan bahwa teridentifikasi risiko produksi yang terjadi dalam budidaya ternak sapi sebanyak 11 kejadian risiko dengan jumlah risiko yang diprioritaskan (RPN) yaitu 3 kejadian risiko dengan nilai RPN tertinggi.	Menjadikan sapi potong sebagai obyek penelitian	1) Metode yang digunakan dalam penelitian terdahulu yaitu metode <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA). 2) Lokasi penelitian yang berada di Kabupaten Limapuluh Kota.

2.3 Pendekatan Masalah

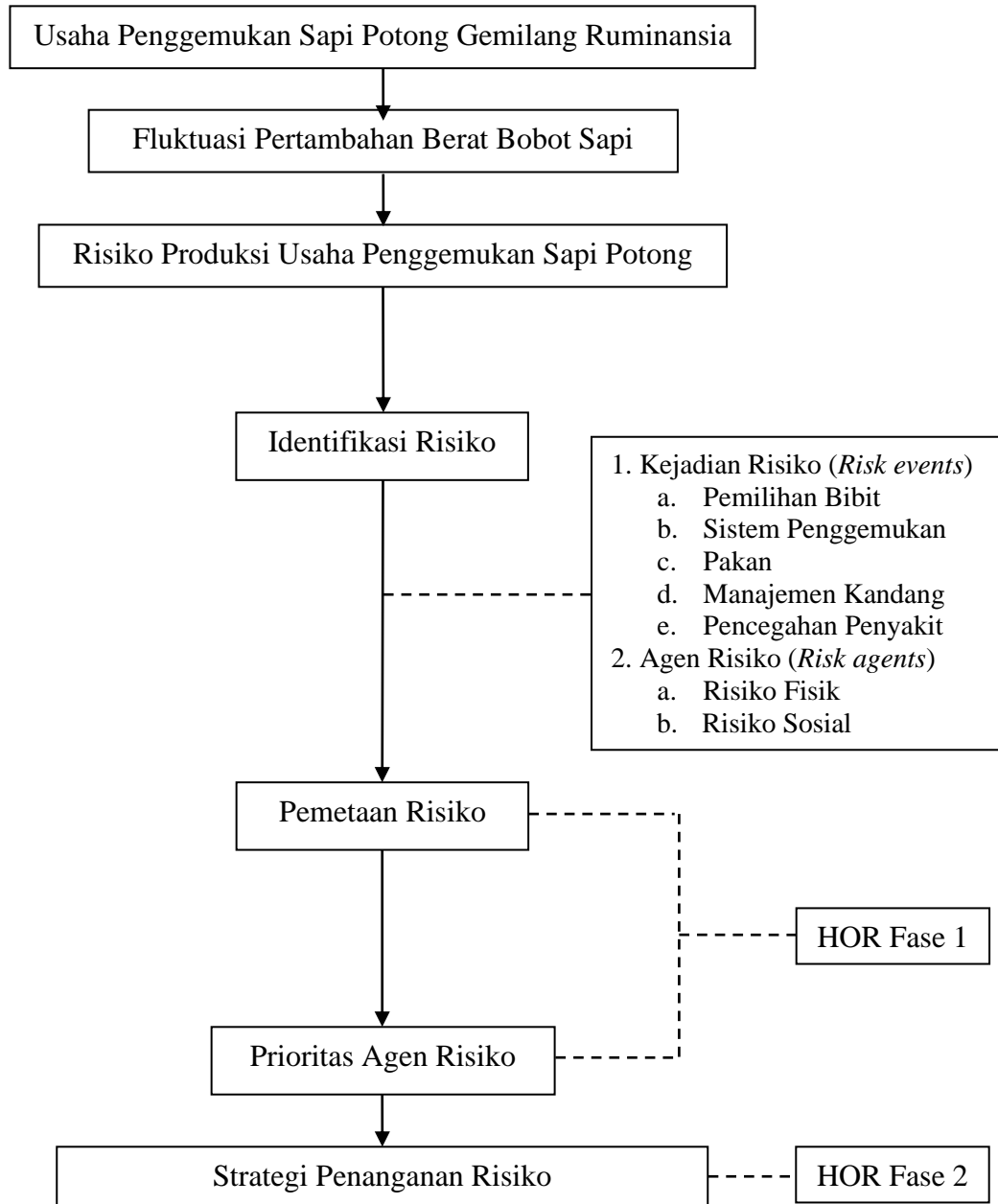
Usaha penggemukan sapi potong merupakan suatu usaha yang berpotensi untuk dijalankan dan dikembangkan. Hal ini karena usaha penggemukan sapi potong merupakan salah satu komoditas usaha penghasil daging terbesar dari kelompok ternak *ruminansia* terhadap produksi daging Nasional. Mengingat produksi sapi potong lokal belum mampu untuk memenuhi kebutuhan daging sapi domestik. Pada tahun 2022, ketersediaan daging sapi di Indonesia masih mengalami defisit sebesar 258,69 ribu ton. Defisit ini disebabkan oleh lebih rendahnya produksi daging sapi sebesar 436,70 ribu ton dibandingkan dengan kebutuhan akan daging sapi itu sendiri sebesar 695,39 ribu ton (BPS, 2022).

Oleh sebab itu, usaha penggemukan sapi potong dapat sangat menguntungkan, karena jika pemeliharaan sapi potong dilakukan dengan benar, tidak hanya menghasilkan daging atau susu, tetapi juga menghasilkan kotoran ternak yang dapat dijadikan pupuk kandang serta berpotensi membuka lapangan tenaga kerja (Prabowo *et al.*, 2008). Akan tetapi, besar kecilnya keberhasilan dalam setiap usaha, sangat berkaitan dengan risiko. Dalam norma bisnis, semakin besar peluang untuk berhasil maka semakin besar pula risikonya. Dalam berbisnis prinsip yang perlu dipegang adalah *high risk high return*, yakni semakin besar risiko yang diambil, semakin besar pula kesempatan untuk meraih keuntungan. Oleh karena itu, dengan menetapkan suatu usaha yang berisiko tinggi maka untuk meraih

keuntungan yang tinggi perlu dikelola sebaik mungkin (Widiati dan Kusumastuti, 2013).

Peluang usaha yang terbuka lebar tersebut harus dihadapkan dengan beberapa permasalahan dalam kegiatan usahanya. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah tingginya risiko dalam penambahan berat bobot sapi yang digemukkan. Terdapatnya risiko pada Usaha Ternak Gemilang Ruminansia dapat dilihat dari perbedaan penambahan bobot pada setiap sapi, sehingga terjadilah fluktuasi yang disebabkan berbagai faktor, diantaranya yaitu pemilihan bibit sapi yang tepat, sistem penggemukan, pakan dan cara pemberiannya, manajemen kandang, serta pencegahan dan pengobatan penyakit (BPPSDMP, 2020).

Jika permasalahan tersebut tidak dikelola atau dimanajemen, tentu saja dampak yang akan dirasakan oleh peternakan akan semakin besar. Sehingga, diperlukan identifikasi terkait dengan risiko-risiko yang kemungkinan akan dapat terjadi. Analisis untuk manajemen risiko pada Usaha Ternak Gemilang Ruminansia dilakukan dengan beberapa tahap, tahap pertama menggunakan metode *House of Risk* (HOR) melalui data yang didapatkan dengan beberapa pihak yang terkait dengan kegiatan penggemukan sapi potong untuk mendapatkan sumber risiko yang menjadi indikasi terjadinya risiko produksi yang terjadi pada usaha penggemukan sapi potong. Setelah diketahui faktor-faktor yang menjadi sumber risiko, selanjutnya ialah memberikan opsi atau alternatif solusi terhadap tingkat risiko yang paling tinggi terhadap usaha penggemukan sapi potong pada Usaha Ternak Gemilang Ruminansia, agar dampak dari risiko yang dialami dapat diminimalisir dan terhindar dari kerugian. Analisis ini dilakukan dengan metode analisis dekriptif melalui observasi, wawancara dan diskusi dengan pihak Usaha Ternak Gemilang Ruminansia mengenai kegiatan operasional yang dilakukan dalam usaha penggemukan sapi potong. Kerangka pendekatan masalah secara ringkas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Pendekatan Masalah