

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sapi potong merupakan jenis sapi pedaging yang banyak dikembangkan dan diusahakan peternak di Indonesia dengan hasil utamanya adalah daging. Jenis ras sapi yang digunakan dalam ternak sapi potong cukup banyak dimana pemilihan ras akan mempengaruhi kualitas daging dan adaptasi sapi terhadap lingkungan. Nutrisi yang tepat sangat penting dalam pemeliharaan sapi potong, hal ini mencakup pemberian pakan yang seimbang untuk pertumbuhan dan perkembangan optimal serta pemantauan kondisi tubuh sapi untuk mencapai produksi yang tinggi. Peningkatan produktivitas sapi potong dipengaruhi dengan pemberian pakan karena pakan mempunyai pengaruh yang paling besar (60%). Produksi ternak yang tinggi tidak bisa tercapai tanpa pemberian pakan yang memenuhi persyaratan kualitas dan kuantitas. Kebutuhan zat pakan tergantung pada berat ternak, fase pertumbuhan, reproduksi dan laju pertumbuhan. Strategi pemberian pakan pada ternak terdiri dari dua, yaitu pertama pemberian konsentrat yang terbuat dari campuran beberapa bahan pakan sumber energi (biji-bijian, sumber protein jenis bungkil, kacang-kacangan, vitamin dan mineral). Kedua yaitu manipulasi proses nutrisi dalam rumen dengan pemberian suplemen yang tersusun dari kombinasi sumber protein dengan tingkatan jumlah tertentu yang secara efisien dapat mendukung pertumbuhan, perkembangan dan kegiatan mikroba secara efisien di dalam rumen yang dapat meningkatkan daya cerna dan efisiensi ransum berserat kasar tinggi untuk penambahan berat badan sapi potong (Nurwahidah dkk., 2016).

Evaluasi diartikan sebagai proses sistematis untuk menentukan nilai sesuatu (ketentuan, kegiatan, keputusan, proses, orang, objek dan lainnya) berdasarkan kriteria tertentu melalui penilaian. Kegiatan evaluasi tidak terpisahkan dari suatu bidang apapun, tidak terkecuali bagi bidang usaha peternakan. Evaluasi/ penilaian pada dasarnya bertujuan menentukan efektivitas dan efisiensi kegiatan dengan indikator utama pada keberhasilan atau kegiatan dalam mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan yang selanjutnya menjadi balikan bagi perbaikan dan pengembangan proses belajar berikutnya. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana perilaku masyarakat petani peternak yang memelihara ternak sapi potong dalam manajemen pemeliharaan khususnya manajemen pemberian pakan. Manajemen pemberian pakan merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi pemilihan jenis pakan, perhitungan kebutuhan nutrisi ternak, penjadwalan pemberian, serta pengawasan terhadap konsumsi dan respon ternak. Pakan yang diberikan harus memenuhi kebutuhan gizi seperti protein, energi, vitamin, dan mineral, yang disesuaikan dengan umur, bobot badan, dan tujuan pemeliharaan sapi (penggemukan atau pembiakan). Pengelolaan pakan yang baik tidak hanya berdampak pada pertumbuhan dan produktivitas ternak, tetapi juga pada efisiensi biaya produksi dan kesehatan hewan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pemahaman peternak terhadap prinsip-prinsip manajemen pakan sangat menentukan keberhasilan usaha peternakan sapi potong (Idrus, 2019).

Kecamatan Sinjai Tengah merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Sinjai yang memiliki potensi besar dalam pengembangan peternakan sapi potong. Mayoritas masyarakatnya berprofesi sebagai petani, sehingga limbah pertanian seperti jerami, dedak, dan limbah lainnya tersedia melimpah dan berpotensi dijadikan pakan ternak. Sayangnya, potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal peternak masih menerapkan sistem pemeliharaan secara tradisional dan sederhana. Sementara itu, beberapa kecamatan lain di Kabupaten Sinjai telah menunjukkan kemajuan dalam pengelolaan pakan ternak. Kecamatan Sinjai Selatan misalnya, pada tahun 2024 menerima bantuan sembilan unit pengolahan pakan konsentrat ruminansia dan sembilan unit pengolahan pakan silase dari pemerintah daerah. Selain itu, kecamatan ini juga memiliki Rumah Potong Hewan (RPH) modern berstandar nasional yang mendukung industrialisasi peternakan. Kecamatan Sinjai Timur, selain memiliki 1.174 peternak sapi potong yang tersebar di empat desa, juga telah dilaksanakan program pelatihan manajemen pakan untuk meningkatkan efisiensi produksi ternak. Kecamatan Tellulimpoe dan Desa Biroro (Kecamatan Sinjai Timur) bahkan telah memiliki unit pengolahan pakan silase sejak tahun 2023. Berbeda dengan kondisi tersebut, hingga saat ini belum ditemukan informasi mengenai keberadaan unit pengolahan pakan maupun pelatihan teknis yang ditujukan bagi peternak sapi potong di Kecamatan Sinjai Tengah (Ali dkk, 2018). Hal ini menunjukkan perlunya dilakukan evaluasi terhadap peternak dalam mengelola manajemen pakan. Hal ini mencakup bagaimana praktik aktual yang dilakukan oleh peternak dalam pengelolaan pakan, termasuk jenis dan ketersediaan bahan pakan, cara pemberian, pemanfaatan air minum, serta penggunaan teknologi sederhana dalam pengolahan pakan. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengetahui gambaran nyata kondisi di lapangan.

1.2 Landasan Teori

1.2.1 Tinjauan Umum Usaha Ternak Sapi Potong

Sapi potong merupakan komoditas strategis yang potensial untuk dikembangkan dan sangat mendukung perkembangan ekonomi masyarakat dikarenakan sebagian besar petani memelihara dan mengembangkan sapi potong sebagai bagian dari usahatani. Dewasa ini peternak mulai cenderung melakukan perkawinan silang (*crossbreeding*) sapi lokal dengan sapi sapi luar agar dihasilkan performan produksi yang lebih bagus melalui program inseminasi buatan (IB). Persilangan sendiri bertujuan untuk menggabungkan beberapa sifat, dimana dalam hal sapi potong banyak dilakukan persilangan antara *Bos taurus* dengan *Bos indicus* atau *Bibos sondaicus*. Sapi *Bos taurus* yang banyak digunakan antara lain bangsa Simmental karena mempunyai bentuk tubuh besar dan reproduktivitasnya sedang. Sebaliknya, *Bos indicus* seperti Ongole dikenal sifatnya yang kurang baik dalam hal reproduktivitas dan kecepatan pertumbuhannya, tetapi bangsa sapi ini mempunyai keistimewaan dalam hal memanfaatkan jerami, tahan terhadap panas dan mempunyai sifat keindukan (*mothering ability*) yang baik (Tiro dkk., 2020).

Di Indonesia terdapat berbagai jenis sapi dari bangsa tropis, beberapa jenis sapi tropis yang sudah cukup populer dan banyak berkembang biak di Indonesia yaitu, Sapi Bali, Sapi Madura, Sapi Ongole, Sapi American Brahman. Berdasarkan iklimnya,

sapi dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu sapi tropis dan subtropics, setiap kelompok sapi berbeda satu dengan sama lainnya. Kelompok sapi tropis secara umum memiliki ciri-ciri mencolok yang sangat mudah dibedakan dengan kelompok sapi yang lain. Tujuan utama pemeliharaan sapi potong adalah untuk menghasilkan daging. Sapi dipelihara dengan baik, setelah tumbuh besar dan gemuk dapat langsung dijual atau disembelih terlebih dahulu kemudian dijual dalam bentuk daging. Oleh karena itu, keberhasilan pemeliharaan sapi ini sangat ditentukan oleh kualitas sapi bakalan yang dipilih (Siregar, 2012).

Manajemen pemeliharaan merupakan tata cara yang umum digunakan para peternak dalam memelihara sapi potong. Pertumbuhan dan perkembangan sapi potong yang baik dapat dilihat dari sistem pemeliharaan yang sesuai dengan kebutuhan sapi potong. Manajemen pemeliharaan sapi potong meliputi pemberian pakan, penyediaan pakan, perkandangan, tenaga kerja, kesehatan dan obat-obatan. Pemeliharaan sapi potong merupakan sektor peternakan yang sangat potensial sebagai penghasil daging karena permintaan daging sapi. Kebutuhan daging sapi semakin meningkat seiring pertambahan jumlah penduduk akibat peningkatan jumlah konsumsi. Peningkatan permintaan produk olahan peternakan, membutuhkan daging sapi sebagai bahan utama. Pola manajemen pemeliharaan sapi potong yang rendah, dan belum dikelola optimal, serta memperhatikan cara pemeliharaan yang efisien, belum mampu memperbaiki mutu serta kualitas sapi potong. Pola pemeliharaan sapi potong di Indonesia didominasi oleh penggemukan dan pembibitan dengan sistem tradisional melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan pakan yang tersedia (Prasetya, 2011).

Pemeliharaan sapi yang bertujuan menghasilkan anak (usaha pembiakan), memiliki waktu produksi yang relatif panjang antara 12–18 bulan, oleh karena itu diperlukan manajemen pemeliharaan yang efisien. Sapi memerlukan perawatan yang baik agar tetap terjaga kesehatannya dan sapi dapat berproduksi dengan baik, menghasilkan anak atau menghasilkan sapi bakalan yang memiliki kualitas baik. Pakan yang diberikan sebaiknya sesuai dengan kebutuhan, jumlahnya tergantung pada berat badan sapi, kandungan nutrisi tergantung pada status fisiologis induk sapi, dalam masa kebuntingan atau menyusui. Pemeliharaan yang memakan waktu panjang, terutama memerlukan hijauan pakan dan tenaga kerja memerlukan pertimbangan biaya usaha ternak yang dikeluarkan dan penerimaan hasil yang diperoleh. Semakin terbatasnya sumber-sumber pakan yang gratis atau tidak dibeli perlu diupayakan oleh peternak untuk dapat menyediakan sumber-sumber pakan yang murah dan tersedia sepanjang waktu (Yulianto dan Saparinto, 2010).

Daging sapi sebagian besar dihasilkan oleh usaha peternakan rakyat. Kebutuhan daging sapi semakin meningkat dari tahun ke tahun, demikian pula impor terus bertambah dengan laju yang semakin tinggi, baik impor daging maupun impor sapi bakalan. Indonesia merupakan negara net importir produk peternakan, termasuk daging sapi. Kondisi demikian menuntut para pemangku kepentingan (*stakeholders*) menetapkan suatu strategi pengembangan peternakan sapi potong nasional untuk mengurangi ketergantungan pada impor dan secara bertahap mampu berswasembada dalam menyediakan kebutuhan daging nasional (Kusnadi, 2008).

1.2.2 Tinjauan Umum Sapi Bali

Sapi Bali merupakan sapi potong asli Indonesia dari hasil domestikasi banteng (*Bibos banteng*). Sapi Bali mempunyai persentase karkas yang tinggi dengan daging tanpa lemak, heterosis positif tinggi pada persilangan, daya adaptasi yang tinggi dan persentase kelahiran yang cukup berhasil. Sapi Bali memiliki pertumbuhan yang lambat sehingga memerlukan waktu lama untuk dapat menghasilkan produk daging. Daging merupakan sumber protein hewani yang menjadi kebutuhan konsumsi masyarakat (Sabil dkk., 2021).

Sapi Bali dikembangkan, dimanfaatkan dan dilestarikan sebagai sumberdaya ternak asli yang mempunyai ciri khas tertentu dan mempunyai kemampuan untuk berkembang dengan baik pada berbagai lingkungan yang ada di Indonesia. Sapi bali juga memiliki performa produksi yang cukup bervariasi dan kemampuan reproduksi yang tetap tinggi. Sehingga, sumberdaya genetik sapi Bali merupakan salah satu aset nasional yang merupakan plasma nutfah yang perlu dipertahankan keberadaannya dan dimanfaatkan secara lestari sebab memiliki keunggulan yang spesifik. Sapi Bali juga telah masuk dalam aset dunia yang tercatat dalam list FAO sebagai salah satu bangsa sapi yang ada di dunia (Kurnia dkk, 2023).

Sapi Bali sebagai salah satu bangsa (rumpun) sapi asli Indonesia yang memiliki beberapa keunggulan-keunggulan. Keunggulan utamanya adalah dalam beradaptasi pada hampir seluruh kondisi tropis di Indonesia sehingga membuatnya terkenal sebagai sapi dengan julukan “sapi perintis”. Keunggulan lainnya adalah tetap produktif pada kondisi lingkungan baru tempat ia dipelihara dengan tetap mempunyai tingkat reproduksi dan pertumbuhan serta kondisi tubuh yang baik. Selain itu, sapi Bali mempunyai daya tahan terhadap caplak dan investasi cacing terbaik dibanding sapi-sapi lainnya di Indonesia. Keunggulan-keunggulan tersebut menyebabkan sapi Bali sangat diminati oleh daerah-daerah lain di Indonesia bahkan oleh Negara tetangga (Malaysia). Cara pemeliharaan adalah salah satu faktor lingkungan yang mampu diadaptasi oleh sapi Bali. Cara pemeliharaan sapi Bali dibedakan atas yang dikandangkan terus-menerus, yang digembalakan pada areal tertentu, dan kombinasi kedua cara pemeliharaan tersebut. Sapi Bali saat ini telah tersebar di seluruh propinsi di Indonesia. Populasi sapi Bali terbanyak adalah di Propinsi Bali dengan populasi 655.026 ekor, kemudian diikuti Sulawesi Selatan 626.954 ekor, NTB 546.114 ekor, dan NTT dengan populasi 504.954 ekor. Sedangkan populasi sapi Bali di Lampung, Sulawesi Tenggara, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, dan Jawa Timur, ada dibawah ke empat provinsi tersebut diatas (Astuti, 2008).

1.2.3 Tinjauan Umum Manajemen Pakan Sapi Potong

Keberhasilan usaha ternak sapi potong ditentukan oleh salah satu faktor terbesar, yaitu pakan. Pakan adalah semua yang bisa dimakan oleh ternak, baik berupa bahan organik maupun anorganik, yang sebagian atau seluruhnya dapat dicerna dan tidak mengganggu kesehatan ternak. Pakan yang diberikan kepada sapi potong harus memiliki syarat sebagai pakan yang baik. Pakan yang baik yaitu pakan yang mengandung zat makanan yang memadai kualitas dan kuantitasnya, seperti energi, protein, lemak, mineral, dan vitamin, yang semuanya dibutuhkan dalam jumlah yang

tepat dan seimbang sehingga bisa menghasilkan produk daging yang berkualitas dan berkuantitas tinggi (Anwar dkk., 2021).

Pakan yang diberikan kepada sapi potong pada umumnya terdiri dari hijauan dan konsentrat. Hijauan merupakan pakan yang berasal dari tumbuhan yang diberikan pada sapi potong dalam bentuk segar, sedangkan konsentrat merupakan pakan penguat yang disusun dari biji-bijian dan limbah hasil proses industri bahan pangan yang berfungsi meningkatkan nilai nutrisi yang rendah agar memenuhi kebutuhan normal ternak untuk tumbuh dan berkembang secara sehat. Pemberian pakan berupa kombinasi kedua bahan itu akan memberi peluang terpenuhinya nutrisi dan biayanya relatif murah. Pakan bisa juga terdiri dari hijauan ataupun konsentrat saja. Pakan yang terdiri dari hijauan saja biayanya relatif murah dan lebih ekonomis, tetapi produksi yang tinggi sulit tercapai, sedangkan pemberian pakan yang hanya terdiri dari konsentrat saja akan memungkinkan tercapainya produksi yang tinggi, tetapi biaya ransumnya relatif mahal dan kemungkinan bisa terjadi gangguan pencernaan sehingga pakan dapat dimanfaatkan seefisien mungkin dan dapat memenuhi kebutuhan ternak bila ditunjang dengan manajemen pakan yang baik (Siregar, 2012).

Pakan yang baik adalah pakan yang mengandung zat makanan yang memadai kualitas dan kuantitasnya, seperti energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral, yang semuanya dibutuhkan dalam jumlah yang tepat dan seimbang sehingga bisa menghasilkan produk daging yang berkualitas dan berkuantitas tinggi. Ransum ternak ruminansia pada umumnya terdiri dari hijauan dan konsentrat. Pemberian ransum berupa kombinasi kedua bahan itu akan memberi peluang terpenuhinya nutrisi dan biayanya relatif murah. Apabila ransum terdiri dari hijauan saja maka biayanya relatif murah dan lebih ekonomis, tetapi akibatnya produksi yang tinggi sulit tercapai (Anggara dkk., 2022).

1.2.4 Hijauan Pakan Ternak

HPT (Hijauan Pakan Ternak) merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi peternakan ruminansia. Tanpa adanya ketersediaan pakan yang cukup baik, ternak yang di pelihara tidak akan berproduksi secara optimal, dikarenakan makanan yang diberikan pada ternak tidak dapat tersedia secara tetap. Hijauan adalah suatu bahan pakan utama ternak ruminansia yang bisa berupa rumput baik itu rumput lapangan, rumput unggul dan sebagian jenis leguminosa. Untuk pemberian hijauan makanan ternak dapat diberikan dengan memberikan rumput unggul seperti rumput raja, rumput gajah dan lain-lain atau mencampurkan rumput lapangan dengan tanaman leguminosa seperti gamal, kaliandra, turi dan lain-lain yang memiliki gizi tinggi. Hal sangat perlu dilakukan dikarenakan ketersediaan sangat ini dipengaruhi oleh musim dan semakin terbatasnya padang penggembalaan disamping itu nilai gizi yang dikandung sangat rendah (Mutia dkk., 2021).

Hijuan pakan ternak terutama jenis rumput-rumputan dan limbah pertanian merupakan bahan pakan yang mengandung serat kasar atau bahan yang tak tercerna relatif tinggi. Namun ternak ruminansia membutuhkan sejumlah serat kasar tersebut didalam ransumnya agar proses pencernaan berjalan secara lancar dan optimal. Sumber utama serat kasar itu sendiri adalah rumput rumputan, baik jenis rumput

unggul maupun rumput alam sedangkan jenis leguminosa merupakan pakan sumber protein. Ketersediaan hijauan pakan ternak harus selalu ada mengingat kebutuhan ternak ruminansia terhadap hijauan dalam bentuk segar adalah berkisar 10-15 % dari bobot badan hidup. Disamping itu kualitas hijauan pakan ternak juga perlu diperhatikan terutama kandungan nutriennya harus dapat memenuhi kebutuhan hidup pokok dan produksi pada ternak ruminansia ketika mengonsumsi pakan hijauan (Keraf, 2019).

Bahan makanan berupa rumput-rumputan bisa dibedakan atas rumput lapangan (liar) dan rumput pertanian (rumput budidaya). Rumput pertanian sengaja diusahakan dan dikembangkan untuk persediaan pakan ternak (rumput unggul). Rumput atau hijauan jenis unggul ini bisa dibedakan lagi antara rumput potongan dan rumput gembala. Rumput potongan adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), rumput raja (*Pennisetum purpureophoides*), rumput benggala (*Panicum maximum*), rumput setaria (*Setaria spaelata*), dan lain-lain. Sedangkan yang termasuk rumput gembala adalah rumput bedé (*Brachiaria decumben*), rumput Australia (*Paspalum dilatatum*) dan lain-lain. Pakan hijauan digolongkan dalam makanan kasar karena mempunyai kadar serat yang tinggi. Hewan memamah-biak (ruminansia) justru akan mengalami gangguan pencernaan bila kandungan serat kasar didalam ransum terlalu rendah. Kandungan serat kasar yang diperlukan ternak sapi paling sedikit 13% dari bahan kering di dalam ransum. Pakan hijauan ini berfungsi menjaga alat pencernaan agar bekerja baik, membuat kenyang (bulk) dan mendorong keluarnya sekresi kelenjar-kelenjar pencernaan (Sitoru, 2016).

1.2.5 Konsentrat

Konsentrat adalah pakan yang kaya akan sumber protein dan atau sumber energi, serta dapat mengandung pelengkap pakan dan atau imbuhan pakan. Pakan konsentrat adalah pakan yang berkonsentrasi tinggi dengan kadar serat Kasar yang rendah dan mudah dicerna. tujuan pemberian konsentrat adalah sebagai sumber protein (kandungan protein lebih dari 20%) dan sumber energi. Fungsi pakan penguat atau konsentrat adalah meningkatkan dan memperkaya nilai gizi pada bahan pakan hijauan. Bahan pakan penguat ini meliputi konsentrat sumber energi (bekatul, dedak, pollard, gaplek, tapioka, onggok, empok, molases, jagung, sorghum dan sebagainya) dan konsentrat sumber protein (bungkil kedelai, bungkil kelapa, bungkil biji, kapuk, bungkil kacang, dan sebagainya). Pakan konsentrat umumnya tersedia dalam bentuk kering. namun banyak peternak yang menggunakan konsentrat basah seperti ampas tahu, ampas pir, ampas tempe dan lain-lain. Konsentrat kering dapat disimpan jangka panjang, sedangkan konsentrat basah umumnya lebih mudah rusak (Despal dkk, 2017).

Konsentrat atau pakan penguat merupakan jenis pakan bergizi tinggi dengan kandungan serat kasar yang relatif rendah, sehingga lebih mudah dicerna jika dibandingkan dengan hijauan. Tujuan dari pemberian konsentrat pada sapi potong adalah agar sapi dapat cepat dijual, untuk memenuhi permintaan tertentu terhadap kualitas karkas sebagai hasil penggemukan. Konsentrat dibedakan dua kelompok, yaitu konsentrat sumber enegi (*carbonaseous concentrate*) dan konsentrat sumber protein (*proteinaseous concentrate*). *Carbonaseous concentrate* merupakan konsentrat yang mengandung energi tinggi, protein rendah dengan protein kasar kurang dari 0

persen dan serat kasar 18 persen, sedangkan *proteinaseous concentrate* adalah konsentrat yang mengandung protein tinggi dengan protein kasar lebih dari 2 persen (Prawirokusumo, 1994).

Pada sapi, pakan konsentrat biasanya berupa dedak padi, bungkil kelapa, bungkil kacang tanah, gaplek (ketela pohon), dan sebagainya. Harga bahan pakan konsentrat relatif lebih mahal jika dibandingkan dengan harga bahan hijauan. Pada saat hijauan tersedia dalam jumlah yang berlimpah, pemberian konsentrat perlu dipertimbangkan secara ekonomis, karena pemberian konsentrat yang terlalu tinggi secara ekonomis sering tidak menguntungkan. Konsentrat merupakan bahan pakan atau campuran bahan pakan yang mengandung serat kasar kurang dari 18 persen, TDN lebih dari 6 persen, dan berperan menutup kekurangan nutrisi yang belum terpenuhi dari hijauan. Konsentrat adalah pakan yang mengandung nutrisi tinggi dengan kadar serat kasar rendah. Konsentrat atau pakan penguat adalah terdiri dari biji-bijian dan limbah hasil proses industri bahan pangan seperti jagung giling, tepung kedelai, menir, dedak, bekatul, bungkil kelapa, tetes dan umbi. Peranan konsentrat adalah untuk meningkatkan nilai nutrisi yang rendah agar memenuhi kebutuhan normal hewan untuk tumbuh dan berkembang secara sehat (Akoso, 1996).

1.2.6 Silase

Silase merupakan salah satu teknik pengawetan pakan atau hijauan pada kadar air tertentu melalui proses fermentasi mikrobial oleh bakteri yang berlangsung di dalam tempat yang disebut silo. Silase diproduksi dengan manajemen hijauan pada kadar air yang lebih tinggi (>80%) dan kemudian diturunkan kadar airnya sampai mencapai 60-70% lalu difermentasi di dalam tempat yang kedap udara (silo) yang idealnya berlangsung dalam kondisi tanpa oksigen (anaerob) sehingga hasilnya bisa disimpan tanpa merusak zat gizi di dalamnya. Pembuatan silase dapat menjadi salah satu alternatif bioteknologi tradisional yang dapat dilakukan, terutama memanfaatkan ketersediaan sumber pakan lokal. Silase tepat digunakan dengan tujuan untuk penyimpanan pakan tanpa merusak bahan pakan itu sendiri (Kojo dkk., 2015).

Tujuan utama pembuatan silase yaitu untuk mengawetkan hijauan yang berlebihan selama musim hujan yang apabila tidak diawetkan akan terbuang karena tidak cukup ternak untuk mengkonsumsinya dan mengurangi kehilangan nutrisi. Bioteknologi tradisional yaitu bioteknologi yang terjadi pada suatu makanan atau bahan pakan dengan cara menambahkan suatu enzim atau mikroorganisme tertentu sehingga terjadi perubahan fisik, penampilan, dan rasa akibat proses biologis dalam bahan pakan. Prinsip utama dari pembuatan silase yaitu dengan mempertahankan hijauan segar dalam kondisi yang kedap udara atau anaerob dalam silo yang ditambahkan sumber karbohidrat kemudian dipadatkan dan diawetkan untuk memenuhi kebutuhan pakan di musim kemarau. Kondisi anaerobik menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang tidak diinginkan terhambat dikarenakan rendahnya pH dan kurangnya oksigen (Datta dkk., 2019).

Proses fermentasi yang sempurna menghasilkan asam laktat sebagai produk utamanya. Asam laktat yang dihasilkan akan berperan sebagai pengawet pada silase sehingga kerusakan hijauan atau serangan mikroorganisme pembusuk dapat dihindari.

Bagi ternak yang mengkonsumsi silase, kandungan asam laktat di dalam silase digunakan sebagai sumber energi. Keberhasilan proses ensilase sangat tergantung pada cepat atau lambatnya pencapaian kondisi stabil pada bahan, yang mana hal ini sangat tergantung pada banyaknya oksigen yang terdapat dalam silo dan ketersediaan karbohidrat mudah larut yang terdapat pada bahan. Semakin banyak oksigen yang terdapat dalam silo akan menyebabkan terjadinya proses respirasi yang berkepanjangan yang merombak zat makanan yang terdapat pada bahan silase. Adanya oksigen yang berlebihan menyebabkan terjadinya proses fermentasi secara aerob yang menyebabkan bahan silase menjadi busuk (Marhaeniyanto, 2007).

1.2.7 Usaha Ternak Sapi Potong di Kecamatan Sinjai Tengah

Sapi potong adalah sapi yang khusus dipelihara untuk digemukkan karena karakteristik yang dimilikinya, seperti tingkat pertumbuhannya cepat dan kualitas daging cukup baik. Penggemukan sapi potong umumnya dilakukan secara intensif selama beberapa bulan sehingga diperoleh pertambahan berat badan yang ideal untuk dipotong. Pemilihan bakalan yang baik menjadi langkah awal yang sangat menentukan keberhasilan usaha. Seekor atau sekelompok ternak sapi bisa menghasilkan berbagai macam kebutuhan terutama sebagai bahan makanan berupa daging, disamping itu hasil ikutan berupa pupuk kandang, kulit, tulang dan lain sebagainya (Sugeng, 2006).

Kabupaten Sinjai merupakan salah satu sentra pengembangan sapi potong selain Kabupaten Bone, Bulukumba, Gowa, Pinrang, Sidrap, Maros dan Wajo yang memiliki daya dukung pakan yang cukup untuk pengembangan usaha ini. Populasi ternak sapi potong di Kabupaten Sinjai mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, Sekitar 74,3 persen rumah tangga di Kabupaten Sinjai mengusahakan atau memelihara sapi potong. Produksi daging yang dihasilkan dari sapi potong yakni sebesar 785.464,57 kg (BPS Kabupaten Sinjai, 2023). Jumlah ternak sapi potong yang ada di Kecamatan Sinjai Tengah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Jumlah Ternak Sapi Potong di Kecamatan Sinjai Tengah

Desa/Kelurahan	Jantan	Bentina	Jumlah
Kompang	263	511	774
Saotanre	271	527	798
Baru	479	931	1.410
Saotengnga	658	1.278	1.936
Pattongko	573	1.113	1.686
Bonto	329	640	969
Saohiring	677	1.316	1.993
Kanrung	744	1.446	2.190
Samaenre	670	1.302	1.972
Mattunreng Tellue	1.092	2.122	3.214
Gantarang	145	281	426
Total	5.901	11.467	17.368

Sumber : BPS Kecamatan Sinjai Tengah, 2023.

Salah satu wilayah yang menjadi kawasan pengembangan peternakan sapi potong di Kabupaten Sinjai adalah Kecamatan Sinjai Tengah. Kecamatan Sinjai

Tengah terletak pada bagian tengah wilayah kabupaten sehingga menjadi sentral atau dekat dengan seluruh kecamatan lainnya. Terdapat 11 desa atau kelurahan yang terdapat di Kecamatan Sinjai Tengah yakni Desa Kompang, Saotanre, Baru, Saotengnga, Pattongko, Bonto, Saohiring, Kanrung, Samaenre, Mattunreng Tellue dan Gantarang. Penduduk Kecamatan Sinjai Tengah memiliki sumber kehidupan yang dominan mengandalkan pada sektor pertanian dan peternakan. Jumlah peternak sapi potong yang ada di Kecamatan Sinjai Tengah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Jumlah Peternak Sapi Potong di Kecamatan Sinjai Tengah

Desa/Kelurahan	Peternak
Kompang	361
Saotanre	150
Baru	398
Saotengnga	397
Pattongko	708
Bonto	614
Saohiring	597
Kanrung	503
Samaenre	440
Mattunreng Tellue	709
Gantarang	208
Total	5.085

Sumber : Dinas Peternakan Kabupaten Sinjai, 2024.

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai praktik pemeliharaan ternak sapi potong di Kecamatan Sinjai Tengah dengan mendeskripsikan kepemilikan ternak, mengidentifikasi jenis serta ketersediaan bahan pakan yang digunakan dan menganalisis manajemen pemberian pakan yang diterapkan, menjelaskan pemberian air minum serta menggambarkan pemanfaatan teknologi sederhana dalam pengolahan pakan oleh peternak setempat.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian mengenai Kapasitas Peternak Ditinjau dari Praktik Manajemen Pemberian Pakan Ternak Sapi Potong di Kecamatan Sinjai Tengah, Kabupaten Sinjai, dilaksanakan pada bulan Januari hingga Maret 2024. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive pada tiga desa yang dipilih berdasarkan klasifikasi jumlah populasi peternak sapi potong, yaitu desa dengan jumlah peternak paling sedikit, kategori sedang, dan jumlah peternak terbanyak.

2.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang di gunakan adalah penelitian analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2014) metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan dan menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

2.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah keseluruhan peternak yang terdapat di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai yang berjumlah 5.085 jiwa (Dinas Peternakan Kabupaten Sinjai, 2024). Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel penelitian ini diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014) *purposive sampling* adalah teknik menentukan sampel dengan pertimbangan yang matang untuk mendapatkan hasil representatif. Sampel penelitian ini 45 orang peternak di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai. Cara penentuan sampel yang mewakili populasi dihitung dengan rumus Slovin dalam Sevilla dkk (2006) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan (15%)

Sehingga diperoleh sampel sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{5.085}{1 + 5.085(0,15)^2} \\ n &= \frac{5.085}{1 + 114} \\ n &= \frac{5.085}{115} \\ n &= 44,2 \end{aligned}$$

Responden yang akan dijadikan sampel adalah 45 orang agar dapat dibagi rata karena terdapat 3 desa yang akan dijadikan sampel yakni desa dengan jumlah peternak paling banyak, paling sedikit dan sedang. Cara menentukan desa yang termasuk kategori jumlah peternak paling sedikit, sedang dan paling banyak, digunakan metode kuartil berdasarkan data jumlah peternak sapi potong dari 11 desa di Kecamatan Sinjai Tengah.

1. Data Jumlah Peternak (Diurut dari Terkecil ke Terbesar)

Desa	Jumlah Peternak
Saotanre	150
Gantarang	208
Kompang	361
Saotengnga	397
Baru	398
Samaenre	440
Kanrung	503
Saohiring	597
Bonto	614
Pattongko	708
Mattunreng Tellue	709

2. Rumus Kuartil

Jumlah data (n) = 11

Posisi kuartil ditentukan dengan rumus:

- $Q1 = \frac{1}{4}(n+1) = \frac{1}{4}(12) = 3$
Nilai ke-3 = 361
- $Q2 = \frac{1}{2}(n+1) = \frac{1}{2}(12) = 6$
Nilai ke-6 = 440
- $Q3 = \frac{3}{4}(n+1) = \frac{3}{4}(12) = 9$
Nilai ke-9 = 614

3. Klasifikasi Berdasarkan Kuartil

- Sedikit : jumlah peternak < 361
- Sedang : jumlah peternak antara 361-614
- Banyak : jumlah peternak > 614

4. Penentuan Desa Terpilih Berdasarkan Kuartil

- Desa Saotanre dipilih untuk mewakili desa dengan jumlah peternak paling sedikit karena memiliki jumlah peternak terendah yaitu 150 yang berada di bawah batas kuartil pertama ($Q1 = 361$).
- Desa Samaenre dipilih untuk mewakili desa dengan jumlah peternak sedang karena jumlah peternaknya 440 sama dengan nilai kuartil kedua ($median/Q2 = 440$) dan berada dalam rentang kategori sedang (361-614).

- Desa Mattunreng Tellue dipilih untuk mewakili desa dengan jumlah peternak [aling banyak karena mmeiliki peternak tertinggi yaitu 709 yang berada di atas batas kuartil ketiga ($Q3 = 614$).

2.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Observasi yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap lokasi penelitian dan aktifitas masyarakat petani peternak untuk mengetahui keadaan lokasi penelitian.
2. Wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara langsung menggunakan kuisisioner.
3. Studi kepustakaan yaitu berdasarkan beberapa jurnal, buku sebagai literatur dan landasan teori yang berhubungan dengan penelitian ini.

2.5 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Data kualitatif merupakan data yang umunya dalam bentuk pernyataan yang berhubungan dengan variable penelitian.
2. Data kuantitatif merupakan data yang wujudnya berupa angka-angka yang dapat diperoleh dari hasil pengukuran.

Sumber data yang di gunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu :

1. Data sekunder merupakan data yang bersumber dari instansi terkait, guna mendukung penelitian ini yaitu data dinas pertanian dan peternakan, Badan Pusat Statistik Kabupaten Sinjai, kantor kecamatan setempat dan sebagainya.
2. Data Primer merupakan data yang bersumber dari hasil wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan kuisisioner. Wawancara dilakukan terhadap responden yang merupakan masyarakat peternak di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai.

2.6 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah budidaya ternak sapi potong, jenis bahan pakan, ketersediaan pakan, manajemen pemberian pakan dan teknologi pengolahan pakan yang digunakan oleh peternak di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai. Adapun uraian dari sub variabel dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator
1	Kepemilikan ternak	• Klasifikasi jumlah populasi ternak sapi potong
2	Ketersediaan pakan	• Luas kebun • Luas Sawah
3	Jenis bahan pakan	• Jenis bahan pakan yang diberikan • Pakan tambahan yang diberikan

		• Jenis hijauan pakan yang diberikan kepada ternak • Limbah pertanian atau perkebunan yang dimanfaatkan sebagai pakan
4	Manajemen pakan	• Sistem pemberian pakan • Frekuensi dan jumlah pemberian pakan dalam sehari
5	Pemberian air minum	• Frekuensi dan jumlah pemberian air minum
6	Teknologi pengolahan pakan	• Teknologi pengolahan pakan ternak yang digunakan • Peralatan modern yang digunakan dalam beternak

2.7 Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2014) metode analisis deskriptif merupakan teknik analisis data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data, mengklarifikasikan data, menjelaskan dan menganalisis sehingga memberikan informasi dan gambaran yang jelas mengenai masalah yang diteliti.