

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Domba Ekor Tipis

Domba merupakan salah satu jenis ternak ruminansia yang banyak dipelihara sebagai ternak penghasil daging oleh sebagian peternak di Indonesia. Domba didomestikasi dan diseleksi karena dianggap keturunan dari varietas liar seperti *Mouflon* yaitu sejenis domba berekor pendek dan banyak terdapat di Eropa dan Asia yang merupakan stok dasar untuk menghasilkan wool, daging, kulit serta susu (Blakely dan Bade, 1994). Menurut Blakely dan Bade (1994) domba diklasifikasikan sebagai berikut:

<i>Kingdom</i>	: <i>Animalia</i>
<i>Phylum</i>	: <i>Chordata</i>
<i>Class</i>	: <i>Mamalia</i>
<i>Ordo</i>	: <i>Artiodactyla</i>
<i>Family</i>	: <i>Bovidae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Ovis</i>
<i>Spesies</i>	: <i>Ovis aries</i>

Domba yang ada di Indonesia saat ini diperkirakan asal usulnya bersumber dari para pedagang yang beraktivitas membeli rempah-rempah di Indonesia pada zaman dahulu, sebagian besar pedagang berasal dari Asia Barat. Di Indonesia ada dua jenis domba yang sering digunakan untuk penggemukan yaitu Domba Ekor Tipis (DET) dan Domba Ekor Gemuk (DEG) (Sodiq dan Tawfik, 2004 ; Mulliadi

dan Arifin, 2010). Domba Ekor Tipis memiliki beberapa strain atau sub populasi lokal berdasarkan nama daerah domba dikembangkan seperti domba Garut, Periang, Semarang Ekor Tipis (Semarang *Thin Tail*) dan Sumatera Ekor Tipis (Sumatera *Thin Tail*) (Edey, 1983 ; Iniguez dkk. 1993 disitasi Sodiq dan Tawfik, 2004). Populasi domba tersebar di seluruh wilayah Indonesia, namun populasi terbanyak terdapat di Jawa Barat, yaitu sebesar 12.262.091 ekor pada tahun 2016 (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2016).

Domba Ekor Tipis merupakan domba yang banyak dipelihara dan penyebaran populasinya paling luas di Indonesia. Karakteristik DET diantaranya yaitu memiliki ekor pendek dan kecil, warna rambut pada umumnya yaitu putih, kasar dan penyebarannya tidak teratur, DET jantan memiliki tanduk sedangkan domba betina tidak memiliki tanduk (Arifin dkk., 2007). Selain itu DET memiliki beberapa keunggulan yaitu tingkat proliferasi yang tinggi, tahan terhadap penyakit dan panas dan tahan terhadap kondisi lingkungan pakan yang kurang baik (Mulliadi dan Arifin, 2010). Domba Ekor Tipis paling banyak terdapat di wilayah Jawa Barat, Jawa Tengah dan Sumatera (Sodiq dan Tawfik, 2004)

Produktivitas domba dapat dilihat dari laju pertumbuhan bobot badan harian (PBBH) selama masa pemeliharaan. Pertumbuhan bobot badan harian (PBBH) DET yang diberi pakan rumput gajah dan pollard 2% dari bobot badan dapat mencapai 94,06 g/hari (Rianto dkk., 2006). Rata-rata PBBH DET yang dipelihara oleh peternak kecil yaitu sebesar 36,67 – 71,78 g/hari (Herianti dan Prawirodigdo, 2010). Potensi tumbuh DET dapat mencapai PBBH sebesar 121,82 g (Arifin dkk., 2009). Laju pertumbuhan ternak dipengaruhi oleh konsumsi pakan, potensi

individu ternak, jenis kelamin dan umur pemeliharaan (Parakkasi, 1999 dan Soeparno, 2015). Domba Ekor Tipis mampu mencapai bobot potong sebesar 36,7 kg pada umur dewasa (Sodiq dan Tawfik, 2004).

## **2.2. Penggemukan Domba Lepas Sapih**

Penggemukan merupakan salah satu metode pemeliharaan dengan pemberian pakan pada ternak guna meningkatkan produktivitas dalam waktu yang telah ditentukan. Tujuan penggemukan adalah untuk memperbaiki kualitas dan kuantitas karkas atau daging (Parakkasi, 1999). Penggemukan domba merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi daging domba (Purbowati dkk., 2007).

Berbagai macam pakan dapat digunakan oleh peternak untuk usaha penggemukan. Pakan yang digunakan selama masa penggemukan akan sangat berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan harian ternak yang dihasilkan, faktor pakan bangsa, jenis kelamin dan manajemen pemeliharaan juga berpengaruh (Soeparno, 2015). Lama penggemukan domba biasanya dilakukan selama 3 bulan pemeliharaan (Mawati dkk., 2004 ; Baihaqi dkk., 2013 ; dan Aslimah dkk., 2014)

Penggemukan dapat dilakukan pada domba dewasa dan domba lepas sapih. Penggemukan domba lepas sapih dilakukan pada domba berumur 2 - 3 bulan (Pena dkk., 2005 dan Francisco dkk., 2015). Domba lepas sapih (domba muda) merupakan domba yang masih dalam masa pertumbuhan, sehingga memiliki laju pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan domba dewasa (Choirunnisa dkk.,

2016). Pertumbuhan pada ternak berlangsung lambat dan meningkat secara cepat, kemudian kembali lebih lambat pada saat hewan mendekati dewasa tubuh (Goodwin, 1974). Pertumbuhan ternak dimulai dari pertumbuhan syaraf, pertumbuhan tulang, pertumbuhan otot selanjutnya pertumbuhan lemak (Owens dkk., 1993). Penggemukan disarankan pada umur domba muda untuk memperoleh daging rendah lemak (Purchas dkk., 2002 dan Tejada dkk., 2008).

### **2.3. Nutrisi Pakan**

Pakan adalah suatu bahan alami atau campuran yang diberikan pada ternak yang mengandung energi, protein dan nutrien lainnya serta tidak membahayakan untuk ternak guna memenuhi kebutuhan ternak. Pakan komplit merupakan pakan yang cukup mengandung nutrien untuk ternak dalam tingkat fisiologis tertentu yang dibentuk dan diberikan sebagai satu-satunya pakan yang mampu memenuhi kebutuhan hidup pokok dan produksi ternak (Hartadi dkk., 2005). Pakan komplit yang diberikan pada ternak dalam bentuk pelet akan lebih mudah diterima oleh ternak (Krisnan dan Ginting, 2009). Pakan yang dikonsumsi akan dimanfaatkan oleh ternak untuk memenuhi kebutuhan pokok yaitu untuk pertumbuhan, penggemukan, produksi susu, reproduksi dan bekerja/tenaga (Purbowati dkk., 2008). Dalam usaha penggemukan, pakan merupakan faktor yang sangat penting untuk diperhatikan karena dapat mempengaruhi PBBH dan produktivitas ternak yang dihasilkan terutama karkas (Mawati dkk., 2004 dan Tejada dkk., 2008). Ternak perlu diberikan bahan pakan tambahan sebagai sumber energi dan protein, namun untuk sumber protein seperti urea dalam pemberiannya harus diperhatikan

agar tidak membahayakan bagi ternak dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia guna meningkatkan produktivitas ternak domba (Rianto dkk., 2006).

Ternak yang berada pada masa pertumbuhan memerlukan nutrisi pakan yang tinggi untuk memenuhi kebutuhannya. Pada umumnya kualitas pakan yang baik ditentukan dari kandungan protein yang dapat menunjang proses pertumbuhan yang cepat pada domba muda (Prima dkk., 2016). Protein dan energi merupakan kandungan nutrisi dalam bahan pakan yang harus tercukupi kebutuhannya pada setiap domba setelah kebutuhan bahan kering (BK) (Purbowati dkk., 2007). Kebutuhan protein kasar (PK) dan energi (TDN) untuk penggemukan domba lepas sapih sebesar 12,5% dan 54,67% (1,49 Mcal) dengan PBBH 120 g (Ranjhan, 1981). Kebutuhan PK dan TDN untuk domba sebesar 14 – 15% dan 55 – 60% (Haryanto dan Djajanegara, 1993). Kebutuhan protein kasar dan energi dalam pakan yang diberikan untuk domba lepas sapih dengan bobot badan 15 kg yaitu sebesar 112 gram dan 2,736 Mcal (NRC, 1985).

Pemanfaatan nutrisi yang diberikan untuk produktivitas ternak dipengaruhi oleh kualitas pakan yang dikonsumsi termasuk imbangannya PK dan TDN atau energi (Nugroho dkk., 2013 dan Rincon dkk., 2014). Rasio protein dan energi pakan akan memberikan pengaruh lebih besar pada ternak ruminansia muda yang sedang mengalami pertumbuhan cepat (Soeparno, 2015). Rasio protein dan energi yang tepat akan menunjukkan efisiensi fermentasi yang optimal dalam hal ini energi dan protein pakan yang dimanfaatkan untuk proses tersebut akan optimal pula (Ginting, 2005). Pemberian kadar protein dan energi yang tepat dapat meningkatkan produktivitas daging domba (Purbowati dkk., 2007).

#### 2.4. Karkas

Karkas merupakan hasil dari pemotongan ternak terdiri dari daging, tulang dan lemak yang diperoleh dengan batas-batas pada bagian tubuh ternak serta memiliki nilai ekonomis tinggi. Karkas domba diperoleh setelah proses penyembelihan selanjutnya pemotongan kepala, pengeluaran darah, pemotongan keempat kaki bagian bawah, ekor, pengulitan, dan pengeluaran semua organ dalam tubuh yaitu hati, limpa, jantung, paru-paru, trakea, alat pencernaan, empedu dan pankreas kecuali ginjal (Forest dkk., 1975; Purbowati dkk., 2005 dan Dagong dkk., 2012). Batas-batas karkas terdiri atas sendi *atlanto occipetal* (bagian kepala), *tarso metatarsal* (kaki belakang), *carpo metacarpal* (kaki depan) dan *intercoygeal* (ekor) (Duldjaman, 2005).

Produksi karkas dapat digunakan sebagai tolok ukur produktivitas ternak. Produksi karkas domba lokal jantan yang diberi pakan hijauan dengan rata-rata bobot potong 17,99 kg yaitu sebesar 7,99 kg (44,29%) (Purbowati dkk., 2005). Bobot karkas pada DET dengan rata-rata bobot potong 21,92 kg dan umur pemotongan 7 bulan yaitu sebesar 6,68 kg (36,32%) (Yamin dkk., 2012). Domba garut yang memiliki rata-rata bobot potong 21,92 kg dan dipotong pada umur 9,5 bulan menghasilkan karkas sebesar 9,45 kg (40,44%) (Aslimah dkk., 2014). Domba Merino dengan rata-rata bobot potong 41,60 kg dan umur pemotongan 5 bulan menghasilkan karkas sebesar 23,78 kg (57,17%) (Ekiz dkk., 2009).

Produksi karkas domba berbeda beda pada setiap individu. Faktor- faktor yang mempengaruhi produksi karkas domba di antaranya adalah bangsa, umur, bobot potong dan pakan yang diberikan (Purchas dkk., 2002 ; Kremer dkk., 2004 ;

Teixeira dkk., 2005 ; Tejada dkk., 2008 ; Ekiz dkk., 2009 dan Souza dkk., 2013). Domba berkerangka tubuh kecil (*small frame size*) akan menghasilkan bobot karkas lebih rendah dibandingkan bangsa domba yang berkerangka tubuh besar (*large frame size*) (Ekiz dkk., 2009 dan Soeparno, 2015). Semakin tinggi bobot potong maka semakin tinggi pula bobot karkas yang diperoleh (Rianto dkk, 2006 dan Soeparno, 2015).

Pola pertumbuhan komponen karkas diawali pertumbuhan tulang yang cepat kemudian setelah mencapai pubertas, laju pertumbuhan otot menurun dan deposisi lemak meningkat yaitu lemak intermuskuler, *perirenal (canel)*, ginjal, *subcutan* dan *omental* (Purbowati dkk., 2005 dan Soeparno, 2015). Laju pertumbuhan ternak pada saat mendekati dewasa tubuh akan mengalami penurunan dan kemudian akan terjadi pertumbuhan lemak dan daging (Lawrie, 1995)

## **2.5. Non Karkas**

Non karkas merupakan produk hasil ikutan selain karkas yang diperoleh setelah proses pemotongan ternak yang terdiri dari bagian yang layak dan tidak layak untuk dimakan. Komponen non karkas domba terdiri dari kepala, kulit, kaki, ekor, organ dalam kecuali ginjal (jantung, paru, trakea, limpa, hati, empedu, pankreas serta saluran pencernaan) (Purbowati dkk., 2005 ; Duldjaman, 2005 dan Dagong dkk., 2012). Bagian non karkas yang masih mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi diantaranya adalah kulit, kepala, kaki, dan jeroan (Herman, 2005). Non karkas yang tidak layak dimakan banyak dimanfaatkan menjadi barang ekonomi, sedangkan bagian yang dapat dimakan seperti jeroan sudah banyak

dimanfaatkan sebagai bahan pangan yang cukup mengandung nilai gizi dan harganya relatif murah (Soeparno, 2015).

Bobot non karkas yang diperoleh pada DET dengan rata-rata bobot potong sebesar 36,7 kg yaitu sebesar 16,47 kg (44,9%) (Sodiq dan Tawfik, 2004). Rata-rata produksi non karkas yang diperoleh DET dengan rata-rata bobot potong 20 kg yaitu sebesar 12 kg (Alwi, 2009). Domba Ekor Gemuk yang dipotong pada bobot potong dewasa mempunyai komponen non karkas antara 44,8 – 46,4% dari bobot potongnya (Baihaqi dan Herman, 2012).

Produksi non karkas yang dihasilkan setiap ternak memiliki bobot yang berbeda-beda. Bobot komponen non karkas yang dihasilkan dipengaruhi oleh bobot potong ternak (Baihaqi dkk., 2013). Kadar laju pertumbuhan relatif beberapa komponen non karkas hampir sama dengan laju pertumbuhan tubuh. Bobot non karkas dipengaruhi oleh konsumsi pakan ternak (Soeparno, 2015).