

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sektor peternakan memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan pangan di Indonesia. Daging merupakan salah satu hasil dari sektor peternakan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat Indonesia, khususnya sebagai sumber protein hewani. Namun, ketersediaan daging sapi nasional belum dapat mencukupi kebutuhan dari masyarakat nasional. Hal itu dapat dilihat dari peningkatan permintaan daging terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, serta jumlah konsumsi daging sapi secara nasional beberapa tahun terakhir. Sedangkan jumlah populasi sapi secara nasional tidak mampu mengimbangi jumlah permintaan daging sapi untuk dikonsumsi.

Menurut Kementan (2018), mengatakan bahwa produksi sapi lokal di Indonesia mencapai 35.845 ton, sedangkan kebutuhan daging sapi di dalam negeri sebanyak 55.305 ton, sehingga ada kekurangan sebesar 19 ribu ton daging sapi yang akan dipenuhi melalui impor sapi hidup maupun daging. Kebutuhan impor tersebut terdiri dari impor sapi bakalan sebanyak 18.217 ton, setara sapi 91.543 ekor dan komponen impor daging sapi dan kerbau sebanyak 12.462 ton, setara sapi 62.623 ekor (Ketut,2018). Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan daging sapi maupun sapi bakalan tersebut adalah meningkatkan populasi sapi di Indonesia dengan proses pengembangbiakan sapi-sapi lokal di Indonesia. Sapi Peranakan Ongole (PO) adalah rumpun sapi lokal yang memiliki tubuh besar sehingga cocok dikembangbiakkan di Indonesia dengan tujuan memperoleh daging untuk memenuhi kekurangan daging di Indonesia. Sapi PO adalah rumpun sapi lokal yang berhasil diintroduksi dari India. Sapi PO dihasilkan setelah dilakukan persilangan dari sapi jawa dengan sapi ongole yang didatangkan dari India sejak tahun 1904 dan dikembangbiakan sampai generasi kelima atau lebih di Indonesia. Upaya tersebut bertujuan untuk mendapatkan kualitas sapi PO yang baik dan mampu beradaptasi dengan lingkungan yang ada di Indonesia (Setiadi *dkk.*, 2012). Untuk menghasilkan kualitas sapi PO yang baik dan dapat beradaptasi dengan lingkungan di Indonesia maka, perlu dilakukan seleksi pejantan dan betina unggul.

Seleksi adalah proses pemilihan bibit secara sistematis dan terencana terhadap ternak-ternak dalam satu populasi untuk dapat dijadikan tetua pada generasi berikutnya. Tujuan utama dari dilakukannya seleksi adalah meningkatkan produktivitas ternak dengan frekuensi gen yang dikehendaki (Rianto dan Purbowati, 2009). Seleksi merupakan pemilihan bibit unggul yang nantinya akan menjadi faktor penentu keberhasilan dari usaha penggemukan sapi serta dapat memenuhi kebutuhan daging sapi di Indonesia. Oleh Karena itu perlu adanya upaya berkelanjutan dalam pengembangan pembibitan sapi potong agar dapat menghasilkan sapi potong yang berkualitas.

PT. Superindo Utama Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pembibitan (*breeding*), penggemukan (*feedlot*), dan perah yang berada di kelurahan Banjar Sari, Kecamatan Metro Utara, Kota Metro. PT. Superindo Utama Jaya berdiri sejak tahun 2010 dengan nama awal CV. Lestari Jaya. Dalam proses *breeding*, PT. Superindo Utama Jaya tidak melakukan proses IB melainkan dengan kawin alam dimana pejantan pemaceknya telah dilakukan proses seleksi sehingga menghasilkan pejantan pemacek yang berkualitas. Proses kawin alami ini patut dicontoh oleh perusahaan *breeding* lain karena dalam proses kawin alam memerlukan biaya yang lebih murah dibandingkan dengan IB.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memahami sistem seleksi pejantan pemacek sapi Peranakan Ongole (PO) di PT. Superindo Utama Jaya, Metro Utara, Metro.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Seleksi merupakan proses pemilihan bibit sapi yang berkualitas dari suatu populasi sapi. Proses seleksi ini bertujuan untuk menyediakan bibit sapi unggul yang nantinya dapat memenuhi kebutuhan daging di Indonesia. Oleh karena itu, perlu adanya pengetahuan akan tata cara dalam proses seleksi bibit sapi yang baik dan benar agar dalam usaha penggemukan maupun *breeding* sapi berhasil.

Sapi Peranakan Ongole (PO) merupakan rumpun sapi lokal dengan postur tubuh besar dan tahan terhadap lingkungan di Indonesia. Untuk mendapatkan bibit

sapi PO yang berkualitas tentu harus dilakukan seleksi sejak dini. Proses pertama yang perlu dilakukan yaitu melakukan seleksi saat lepas sapih dengan memperhatikan Standar Nasional Indonesia sapi PO. Tahap selanjutnya adalah seleksi yang dilakukan saat pejantan sudah siap dikawinkan untuk menjadi pemacek. Adapun kriteria pemacek diantaranya adalah: harus memiliki tubuh sehat, dan bebas dari segala penyakit menular, bebas dari segala bentuk cacat fisik dan cacat di organ reproduksi, memiliki libido tinggi dan semen yang berkualitas baik, kaki kokoh, dan mempunyai testis yang besarnya sama.

#### **1.4 Kontribusi**

Penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis dan pembaca mengenai tata cara sistem seleksi calon pejantan pemacek.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sapi Peranakan Ongole (PO)

Sapi Peranakan Ongole atau sering disebut sapi PO, lokal, jawa atau sapi putih adalah rumpun sapi lokal yang berhasil diintroduksi dari India. Sapi PO dihasilkan setelah dilakukan persilangan dan dikembangkan sampai generasi kelima atau lebih di Indonesia. Upaya yang dilakukan tersebut bertujuan untuk mendapatkan kualitas sapi PO yang baik dan mampu beradaptasi dengan lingkungan yang ada di Indonesia (Setiadi *dkk.*, 2012). Sapi PO adalah sapi persilangan antara sapi Ongole (*Bos-Indicus*) dari India dengan sapi lokal. Sapi PO termasuk sapi hasil program ongolisasi sapi-sapi di pulau jawa dengan sapi ongole sehingga sapi tersebut mampu beradaptasi dengan lingkungan yang ada di Indonesia.

Sapi merupakan mamalia yang tergolong hewan ruminansia yang memiliki empat bagian lambung diantaranya yaitu: rumen, retikulum, omasum dan abomasum yang dikatakan oleh Rianto dan Purbowati (2009). Dari ke empat bagian lambung tersebut, masing-masing bagiannya tersebut mempunyai fungsi khusus dalam sistem pencernaan. Menurut ITIS (2001), mengatakan bahwa sapi PO memiliki klasifikasi taksonomi sebagai berikut:

Kingdom : Animalia  
Phylum : Chordata  
Class : Mamalia  
Order : Artiodactyla  
Family : Bovidae  
Genus : *Bos*  
Species : *Bos Taurus*  
Subspecies : *Bos Taurus Indicus*

Sedangkan karakteristik yang umum dari sapi PO ini yaitu memiliki punuk di punggung yang berada dekat dengan kepala (kecuali pada sapi bali) (Abdullah *dkk.*,

2007). Sapi PO merupakan salah satu jenis dari sapi tropis. Secara umum, sapi tropis memiliki kesamaan ciri morfologi yang memiliki garis punggung agak cekung di bagian tengah, bentuk ujung telinga meruncing, bentuk kepala yang panjang dan dahi yang relatif sempit (Yulianto dan Saparinto, 2010).

Sapi PO memiliki punuk dengan ukuran besar yang merupakan karakteristik dari asalnya yaitu dari sapi Zebu dari India. Selain memiliki punuk yang besar, sapi PO pejantan mempunyai gelambir yang lebar di bawah dada dan selaput penis (*preputium*) yang panjang dan menggantung (Abdullah *dkk.*, 2007).



Gambar 1. Sapi pejantan pemacek (PO)

## **2.2. Persyaratan Mutu Sapi Peranakan Ongole (PO)**

Menurut Standar Nasional Indonesia Nomor 7651.5 : 2015 mengatakan bahwa persyaratan mutu untuk sapi PO dibagi menjadi dua bagian yaitu persyaratan umum dan persyaratan khusus.

### **2.2.1 Persyaratan Umum**

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia Nomor 7651.5 : 2015 disebutkan bahwa syarat umum sapi Peranakan Ongole terdiri dari :

- A. Sehat dan bebas dari penyakit hewan strategis yang dinyatakan oleh dokter hewan berwenang untuk melaksanakan tindakan kesehatan hewan dan menerbitkan surat keterangan kesehatan hewan
- B. Bebas dari segala bentuk cacat fisik dan cacat organ reproduksi serta tidak mempunyai silsilah keturunan yang cacat secara genetik.

C. Bibit sapi peranakan ongole jantan memiliki libido tinggi, kualitas dan kuantitas semen yang baik

### 2.2.2 Persyaratan Khusus

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia Nomor 7651.5 : 2015 disebutkan bahwa syarat khusus sapi Peranakan Ongole terdiri dari persyaratan kualitatif dan persyaratan kuantitatif.

### 2.2.3 Persyaratan Kualitatif

- a) Warna tubuh putih sampai abu-abu, ujung ekor dan bulu sekitar mata berwarna hitam;
- b) Badan besar, gelambir panjang menggantung dari leher sampai belakang kaki depan, punuk besar (jantan), punuk kecil (betina) dan leher pendek;
- c) Memiliki tanduk; dan
- d) Telinga kecil dan tegak kesamping

### 2.2.4 Persyaratan Kuantitatif

Persyaratan kuantitatif bibit sapi Peranakan ongole jantan sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 1.

**Tabel 1 – Persyaratan Minimum Kuantitatif Bibit Sapi (PO) Jantan.**

Umur (bulan)	Parameter	Satuan	Kelas		
			I	II	III
18 – 24	Tinggi pundak	Cm	128	125	122
	Panjang badan	Cm	134	127	124
	Lingkar dada	Cm	152	148	144
	Lingkar skrotum	Cm	26		
>24 – 36	Tinggi pundak	Cm	133	130	127
	Panjang badan	Cm	139	133	129
	Lingkar dada	Cm	175	160	149
	Lingkar skrotum	Cm	26		

Sumber: SNI 7651.5:2015

### 2.3 Cara Pengukuran

Untuk menentukan umur dan cara pengukuran tubuh dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

#### 2.3.1 Umur

Menentukan umur dapat dilakukan melalui dua cara yaitu berdasarkan catatan kelahiran dan pergantian gigi seri secara permanen. Cara penentuan umur berdasarkan gigi seri permanen seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2 – Penentuan umur berdasarkan gigi seri permanen**

NO	Gigi Seri Permanen	Taksiran Umur (Tahun)	Contoh gambar
1	1 pasang	18 - 24 bulan	
2	2 Pasang	>24 – 36 bulan	

Sumber: SNI 7651.5:2015

#### 2.3.2 Tinggi pundak

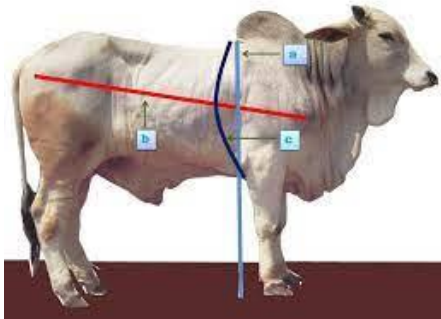
Berdasarkan Standar Nasional Indonesia Nomor 7651.5 : 2015 bahwa untuk Mengukur tinggi pundak dapat diukur dari permukaan yang rata sampai bagian tertinggi pundak melewati bagian scapula secara tegak lurus, menggunakan tongkat ukur.

### 2.3.3 Panjang badan

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia Nomor 7651.5 : 2015 bahwa untuk Mengukur panjang badan dapat diukur dari bongkol bahu (*tuberositas humeri*) sampai ujung tulang duduk (*tuber ischii*), menggunakan tongkat ukur.

### 2.3.4 Lingkar dada

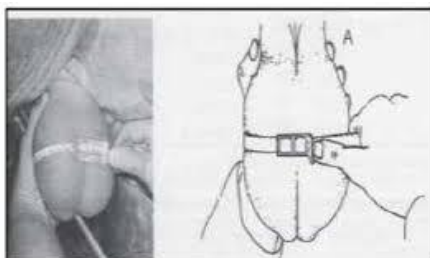
Berdasarkan Standar Nasional Indonesia Nomor 7651.5 : bahwa untuk mengukur lingkar dada dapat dilakukan dengan Cara melingkarkan pita ukur pada bagian dada dibelakang punuk.



Gambar 2. Cara pengukuran badan sapi  
Sumber: SNI 7651.5:2015

### 2.3.5 Lingkar Skrotum

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia Nomor 7651.5 : 2015 bahwa untuk mengukur lingkar skrotum digunakan pita ukur dengan melingkarkan pita ukur pada bagian terbesar skrotum, untuk lebih jelasnya dapat dilihat di gambar 3.



Gambar 3. Cara pengukuran skrotum sapi  
Sumber: SNI 7651.5: 2015



## 2.4 Seleksi

Seleksi adalah proses pemilihan bibit secara sistematis dan terencana terhadap ternak-ternak dalam satu populasi untuk dapat dijadikan tetua pada generasi berikutnya. Tujuan utama dari dilakukannya seleksi adalah meningkatkan produktivitas ternak dengan frekuensi gen yang dikehendaki (Rianto dan Purbowati, 2009). Seleksi dari segi genetika diartikan sebagai suatu tindakan untuk memberikan ternak-ternak tertentu berproduksi, sedangkan ternak-ternak lainnya tidak diberi kesempatan berproduksi, ternak pada generasi tertentu bisa menjadi tetua pada generasi selanjutnya jika terdapat dua kekuatan, keduanya ialah seleksi alam dan seleksi buatan (Noor, 2004). Oleh sebab itu, saat melakukan seleksi diperlukan kriteria yang baik dan jelas dari ternaknya yang dilihat dari sifat kualitatif dan kuantitatif dari ternak. Menurut Direktur Jenderal Peternakan No.73/PD.410/F/06/2007 disebutkan bahwa sifat kualitatif meliputi: warna bulu, bentuk tanduk, bentuk tubuh sedangkan untuk sifat kuantitatif meliputi: berat badan, tinggi pundak, lingkaran dada, lingkaran skrotum dan panjang badan.

Seleksi merupakan pemilihan bibit unggul yang nantinya akan menjadi faktor penentu keberhasilan dari usaha penggemukan sapi serta dapat memenuhi kebutuhan daging sapi di Indonesia. Selain bertujuan untuk memperoleh calon tetua yang bagus, seleksi juga bertujuan untuk mendapatkan kualitas sapi yang mampu beradaptasi dengan lingkungan di Indonesia (Setiadi *dkk.*, 2012). Oleh karena itu perlu adanya upaya berkelanjutan untuk bisa mendapatkan tetua yang berkualitas.

### 2.4.1 Seleksi Awal Sapi Peranakan Ongole (PO)

Seleksi awal pada sapi Peranakan Ongole (PO) yaitu pada sapi yang sudah lepas sapih atau fase *weaning*. Proses lepas sapih yaitu proses pemberhentian pemberian susu dari induknya. Menurut Bamualim dan Wirdahayati (2002), disebutkan bahwa pada fase *weaning* (lepas sapih) pedet dipelihara dalam kandang kelompok. Pemeliharaan pada kandang kelompok tersebut merupakan kumpulan dari pedet yang melewati proses penyapihan dan dipisahkan dengan induknya. Proses penyapihan dimulai saat pedet berumur 3-5 bulan, karena pada umur tersebut organ pencernaan pedet yaitu rumen dan retikulum sudah dapat mencerna makanan dengan baik sehingga saat pemeliharaan pedet fase *weaning* ini sudah bisa

diberikan rumput dan konsentrat secara berskala artinya diberikan sedikit demi sedikit dan pengecekan kesehatannya juga dilakukan secara teratur.

Selanjutnya seleksi dilanjutkan pada sapi dara yang berumur 13-24 bulan atau sapi fase *raising*. Menurut Ahuja dan Montiel (2005), mengatakan bahwa pemeliharaan sapi pada fase *raising* umur 13- 24 bulan sudah memasuki umur sapi dara, dimana sapi fase *raising* ini sudah mengalami pubertas yang menunjukkan titik dimana sapi akan mengalami laju pertumbuhan yang melambat akibat mengalami pubertas atau dewasa kelamin, yang artinya sapi pada fase ini sudah dapat dikawinkan. Tujuan dilakukan seleksi di fase *raising* ini yaitu untuk menghindari terjadinya perkawinan sebelum waktunya serta untuk tujuan pemeliharaan sesuai jenis kelamin. Santoso (1997), menyampaikan bahwa pemilihan jenis kelamin akan berpengaruh terhadap bobot tubuh yang ditargetkan, lama pemeliharaan dan kualitas daging.

#### **2.4.2 Pejantan Pemacek Sapi Peranakan Ongole (PO)**

Sapi Peranakan Ongole atau sering disebut sapi PO, lokal, jawa atau sapi putih adalah rumpun sapi lokal yang berhasil diintroduksi dari India. Sapi PO dihasilkan setelah dilakukan persilangan dan dikembangkan sampai generasi kelima atau lebih di Indonesia. Upaya yang dilakukan tersebut bertujuan untuk mendapatkan kualitas sapi PO yang baik dan mampu beradaptasi dengan lingkungan yang ada di Indonesia (Setiadi *dkk.*, 2012). Sapi PO adalah sapi persilangan antara sapi Ongole (*Bos-Indicus*) dari India dengan sapi lokal. Sapi PO termasuk sapi hasil program ongolisasi sapi-sapi di pulau jawa dengan sapi ongole sehingga sapi tersebut mampu beradaptasi dengan lingkungan yang ada di Indonesia.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 46/Permentan/PK.210/8/2015 menyampaikan bahwa sapi pejantan pemacek merupakan sapi jantan yang memiliki organ reproduksi normal dan sehat serta memiliki kemampuan untuk mengawini indukan. Menurut Permentan (2006), mengatakan bahwa kriteria seleksi calon pejantan diantaranya bobot sapih umur 205 hari diatas rata-rata, bobot badan umur 365 hari diatas rata-rata, penambahan bobot badan umur 1-1,5 tahun diatas rata-rata, bobot Badan umur 2 tahun diatas

rata-rata, libido dan kualitas semennya baik, serta penampilan fenotipe sesuai dengan rumpunnya.

## **2.5 Kondisi Umum PT. Superindo Utama Jaya Metro Utara- Kota Metro**

### **2.5.1 Sejarah PT. Superindo Utama Jaya**

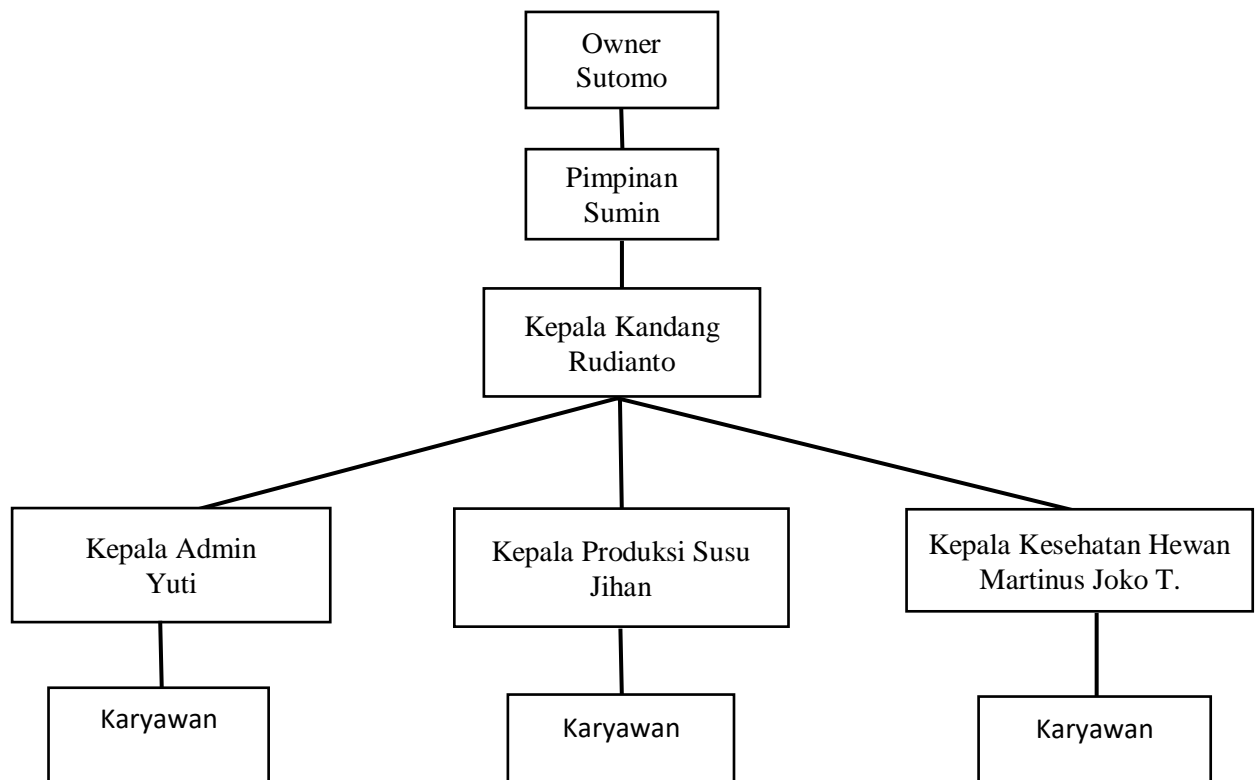
PT. Superindo Utama Jaya yang beralamatkan di Jl. Walet RT.059/ RW.012, Kel. Banjar Sari, Kec. Metro Utara, Kota Metro. PT. Superindo Utama Jaya berdiri sejak tahun 2010 dengan nama awal CV. Lestari Jaya dengan populasi awal penggemukan sapi potong 100 ekor. Pada tahun 2011 pengembangan usaha pembibitan dilakukan dengan menambahkan 100 ekor betina indukan dengan luas kandang 3 Ha.

Seiring berjalannya usaha pembibitan dan penggemukan sapi indukan, pedet dan dara yang kian bertambah jumlahnya mencapai 1200 ekor, pejantan pemacek 100 ekor. CV. Lestari Jaya resmi menjadi PT. Superindo Utama Jaya pada tahun 2016 dengan luas kandang 3 Ha dan lahan hijauan 10 Ha serta sumber hijauan dari para petani di sekitar kandang peternakan. Pada tahu 2018 dibuka cabang PT. Superindo Utama Jaya di Nakau, Lampung Utara dengan populasi sapi 450 ekor dara dan pejantan.

### **2.5.2 Struktur Organisasi**

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan yang diharapkan dan diinginkan. Struktur organisasi menggambarkan pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivis dan fungsi dibatasi.

Struktur organisasi PT. Superindo Utama Jaya dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Struktur Organisasi PT. Superindo Utama Jaya.