

**PERFORMANS REPRODUKSI DAN PRODUKSI  
SAPI ACEH**

**TESIS**

**Oleh :**

**BAKHTIAR**

**08 212 04 020**



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2010**



# PERFORMANS REPRODUKSI DAN PRODUKSI SAPI LOKAL ACEH

Oleh : Bakhtiar

(Dibawah bimbingan Zesfin BP. dan Suardi M.S.)

## RINGKASAN

Sapi Aceh merupakan salah satu bangsa sapi potong yang banyak di pelihara petani di Aceh yang di dimanfaatkan sebagai sapi penggemukan ataupun tenaga kerja, untuk pengolah lahan pertanian. Sistem pemeliharaan masih banyak dilakukan secara tradisional dengan pemberian pakan berupa rumput alam dari area penggembalaan.

Secara genetik sapi Aceh memiliki keunggulan tersendiri, baik kemampuan adaptasi terhadap kondisi lingkungan fisik, iklim, cuaca, kemampuan bereproduksi. Walaupun keadaan pakan yang jelek, daya tahan terhadap beberapa penyakit terutama penyakit parasit.

Sapi Aceh juga merupakan salah satu sapi asli Aceh sebagai salah satu sumber daya genetik lokal. Sebagai plasma nutfah perlu di pertahankan kepunahannya terutama yang menyangkut perkembangbiakan. Sejauh ini masih sedikit informasi tentang performans reproduksi dan produksi mengenai sapi Aceh, berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk meneliti **performans reproduksi dan produksi sapi Aceh**.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui performans reproduksi dan produksi sapi Aceh. Manfaat penelitian sebagai pedoman untuk pengembangan sapi Aceh di masa datang. Penelitian dilakukan di Balai Pembibitan Ternak Unggul (BPTU) Kecamatan Inrapuri Kabupaten Aceh Besar, mulai bulan Maret sampai dengan Mei 2010.

Metode penelitian merupakan penelitian langsung dilakukan di lapangan, dan menggunakan metode survei, yaitu obserfasi lansung pada ternak di BPTU. Data primer di peroleh dari BPTU dan hasil wawancara dengan petugas. Sedangkan data skunder di dapat dari inseminator, Kantor Kecamatan, BPPS dan Dinas tPeternakan. Alat yang di gunakan adalah timbangan ternak manual ukuran 1000 kg dengan kepekaan 0.1 kg.

Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan peubah S/C dan CR menggunakan 100 ekor sapi. Untuk peubah reproduksi dan produksi menggunakan 30 ekor sapi. Peubah reproduksi yang diamati adalah 1). Umur pubertas. 2). Lama siklus berahi. 3). Umur sapi dara dikawinkan pertama. 4). Lama bunting. 5). Kawin kembali setelah melahirkan. 6). Sevice per Coception. 7). Conception Rate. 9). Persentase kematian pada semua tingkat umur.

Sedangkan peubah produksi yang diamati adalah 1). Bobot lahir anak. 2). Bobot sapih. 3). Bobot pada saat pubertas. 4). Bobot pada umur 1 tahun. 5). Bobot pada umur 2 tahun. 6). Bobot pada umur 3 tahun. 7). Bobot pada umur 4 tahun lebih. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dalam bentuk rata-rata dan standar deviasi dari setiap peubah yang diamati.

Hasil analisis performans reproduksi diperoleh; 1). Umur pubertas pada sapi jantan  $16.68 \pm 1.73$  bulan. 2). Umur pubertas pada sapi betina  $20.45 \pm 2.81$  bulan.

3). Lama siklus berahi  $19.80 \pm 1.16$  hari. 4). Umur sapi dara dikawinkan pertama  $23.80 \pm 2.25$  bulan. 5). Lama bunting anak jantan  $279.83 \pm 5.17$  hari. 6). Lama bunting anak betina  $274.20 \pm 3.45$  hari. 7). Kawin kembali setelah melahirkan  $127 \pm 33.13$  hari. 8). Service per Conception 1.13 9). Conception Rate 91 %.

Persentase kematian pada semua tingkat umur dalam setahun diperoleh; 1). Anak 9.45 %. 2). Umur 1 tahun 2.29 %. 3). Umur 2 tahun 0 %. 4). Umur 3 tahun lebih 1.94 %.

Hasil analisis performans produksi diperoleh; 1). Bobot lahir anak jantan  $14.08 \pm 2.22$  kg. 2). Bobot lahir anak betina  $13.4 \pm 1.67$  kg. 3). Bobot sapih jantan (6 – 8 bulan)  $68.74 \pm 6.28$  kg. 4). Bobot sapih betina (6 – 8 bulan)  $67.99 \pm 8.80$  kg. 5). Bobot pada saat umur pubertas  $142.66 \pm 8.28$  kg. 6). Bobot jantan umur 1 tahun  $114.75 \pm 19.66$  kg. 7). Bobot betina umur 1 tahun  $113.27 \pm 16.29$  kg. 8). Bobot jantan umur 2 tahun  $163.9 \pm 33.75$  kg. 9). Bobot betina umur 2 tahun  $135.42 \pm 21.86$  kg. 10). Bobo jantan umur 3 tahun  $227.89 \pm 43.11$  kg. 11). Bobot betina umur 3 tahun  $164.85 \pm 22.28$  kg. 12). Bobot jantan pada umur 4 tahun lebih  $329.56 \pm 29.02$  kg. 13). Bobot betina pada umur 4 tahun lebih  $185.52 \pm 19.28$  kg.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Balai Pembibitan Ternak Unggul (BPTU) Indrapuri Aceh Besar yang didirikan pada tahun 1978, dulunya bernama BPT dan HMT, yang didirikan oleh Drh. Mohd. Roesli Yoesoef (Alm) Kadis Peternakan dan Kakanwil Deptan Provinsi Daerah Istimewa Aceh. Merupakan lanjutan dan Pilot Proyek (Small Holder) milik Dinas Peternakan Tk. I Provinsi Aceh. Dengan dikeluarkannya SK Mentan No. 313/Kpts/Org/5/1978 tanggal 25 Mei 1978 proyek ini menjadi BPT dan HMT Indrapuri Aceh. Selanjutnya dengan adanya SK Mentan No. 282/Kpts/T.210/4/2002 tanggal 6 April 2002 maka BPT dan HMT berubah namanya menjadi Balai Pembibitan Ternak Unggul (BPTU) Sapi Aceh Indrapuri Ach Besar. Tugasnya BPTU adalah pembibitan dan pemurnian sapi Aceh.

BPTU sapi Aceh Indrapuri lokasinya di kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar, Jalan Banda Aceh – Medan KM 24,5, lebih kurang 30 kilometer dengan pusat Kota Banda Aceh dan 30 kilometer dengan pusat Kabupaten Aceh Besar. Dengan ketinggian dari permukaan laut berkisar 5 – 50 meter.

Sapi Aceh merupakan salah satu bangsa sapi potong yang banyak dipelihara oleh petani di Aceh yang dimanfaatkan sebagai sapi penggemukan ataupun sebagai tenaga kerja, untuk pengolah lahan pertanian. Sistem pemeliharaan masih banyak dilakukan secara tradisional dengan pemberian pakan berupa rumput alam dari area pangembalaan. Sapi ini merupakan salah satu sumber daya ternak lokal yang memiliki potensi yang cukup besar, potensi tersebut belum cukup digali dan dimanfaatkan secara optimal terutama untuk

menghasilkan daging yang berkualitas dan memenuhi jangkauan pasar. Kebutuhan daging sapi Aceh masih banyak diminati oleh masyarakat setempat, sangat jelas terlihat bahwa harga BH (berat hidup) sapi Aceh jauh lebih mahal harganya jika dibandingkan dengan sapi dari luar Aceh, walaupun persentase karkasnya lebih kecil dari sapi Bali atau sapi impor lainnya.

Secara genetik sapi Aceh memiliki keunggulan tersendiri, baik kemampuan adaptasi terhadap kondisi lingkungan fisik, iklim, cuaca, kemampuan bereproduksi walau keadaan pakan yang jelek, kemampuan daya tahan terhadap beberapa penyakit terutama penyakit parasit.

Sapi Aceh juga merupakan salah satu sapi asli Aceh sebagai salah satu sumber daya genetik local, plasma nutfah perlu dipertahankan dan dikhawatirkan kepunahannya terutama yang menyangkut perkembangbiakan.

Sejauh ini masih sedikit informasi tentang performans produksi dan reproduksi mengenai sapi Aceh, berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk meneliti performans reproduksi dan produksi sapi Aceh untuk pengembangan lebih lanjut, dengan judul ; ***“PERFORMANS REPRODUKSI DAN PRODUKSI SAPI ACEH”***

### **1. Perumusan Masalah**

Bagaimana performans reproduksi dan produksi sapi Aceh

### **2. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui performans reproduksi dan produksi sapi Aceh.

### **3. Manfaat Penelitian**

- Sebagai pedoman untuk pengembangan sapi Aceh di masa datang.
- Untuk kepentingan sendiri.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

#### I. Performans Reproduksi Sapi Aceh

1. Umur pubertas pada sapi Aceh jantan berkisar antara 15 – 22 bulan dengan rata-rata  $16.80 \pm 1.73$  bulan, sedangkan untuk sapi betina antara 16 – 24 bulan dengan rata-rata  $20.45 \pm 2.81$  bulan.
2. Lama siklus berahi pada sapi Aceh berkisar antara 18 – 21 hari dengan rata-rata  $19.80 \pm 1.16$  hari.
3. Umur sapi dara dikawinkan pertama pada sapi Aceh berkisar antara 20 – 26 bulan dengan rata-rata  $23.80 \pm 2.25$  bulan.
4. Lama bunting pada sapi Aceh untuk anak jantan berkisar antara 270 – 287 hari dengan rata-rata  $279.83 \pm 5.17$  hari, sedangkan untuk lama bunting anak betina berkisar antara 270 – 282 hari dengan rata-rata  $274.20 \pm 3.45$  hari.
5. Umur kawin kembali setelah melahirkan pada sapi Aceh berkisar 90 – 180 hari dengan rata-rata  $127 \pm 31.13$  hari.
6. Angka Service per Conception (S/C) pada sapi Aceh adalah 1.13, artinya sapi Aceh rata-rata bisa bunting setelah dikawinkan 1.13 kali.
7. Angka Conception Rate (CR) pada sapi Aceh adalah 91 persen, artinya dari 100 ekor sapi yang dikawinkan hanya 91 ekor yang bunting (91 %).
8. Fersentase kematian pada sapi Aceh yang diuji pada Balai Pembibitan Ternak Unggul Indrapuri Aceh Besar pada tahun 2009 dengan total

persentase kematian 2.94 %, angka kematian tertinggi diperoleh pada kelompok anak sapi Aceh (9.45 %).

## II. Performans Produksi pada Sapi Aceh

1. Bobot lahir anak sapi Aceh jantan berkisar 10.5 – 20.4 kg, dengan rata-rata  $14.08 \pm 2.22$  kg. Sedangkan untuk yang betina berkisar 10.4 – 17.5 kg dengan rata-rata  $13.14 \pm 1.67$  kg.
2. Bobot sapih umur (6 – 8 bulan ) pada sapi Aceh jantan berkisar 68.7 – 90.1 dengan rata-rata  $68.74 \pm 6.28$  kg, sedangkan untuk yang betina berkisar 150.3 – 229.2 kg dengan rata-rata  $185.52 \pm 19.28$  kg.
3. Bobot pada umur mencapai pubertas pada sapi Aceh berkisar antara 128.4 – 149.6 kg dengan rata-rata  $138.31 \pm 5.98$  kg.
4. Bobot sapi Aceh jantan pada umur 1 tahun berkisar antara 78.5 – 148.4 kg dengan rata-rata  $114.75 \pm 19.66$ , sedangkan untuk sapi betina berkisar antara 88.9 – 144 kg dengan rata-rata  $113.27 \pm 16.29$  kg.
5. Bobot sapi Aceh jantan pada umur 2 tahun berkisar 105.2 – 237.8 kg dengan rata-rata  $163.9 \pm 33.75$  kg, sedangkan yang betina berkisar 100.4 – 194 kg dengan rata-rata  $135.42 \pm 21.86$  kg.
6. Bobot sapi Aceh jantan pada umur 3 tahun berkisar 138.1 – 302.1 kg dengan rata-rata  $227.68 \pm 43.11$  kg, sedangkan untuk yang betina 125.5 – 220.2 kg dengan rata-rata  $164.85 \pm 22.28$  kg.
7. Bobot sapi Aceh jantan pada umur 4 tahun lebih berkisar 286.1 – 381.2 kg dengan rata-rata  $329.56 \pm 29.02$  kg, untuk yang betina antara 150.3 – 229.2 kg dengan rata-rata  $185.52 \pm 19.28$  kg.

**SARAN**

1. Diharapkan adanya perbaikan mutu genetik untuk sapi Aceh sehingga performans produksi dapat ditingkatkan.
2. Perlu adanya pemuliaan yang baik dalam upaya pemurnian dan pengembangan sapi Aceh.
3. Diharapkan adanya bantuan dari pengusaha dan pemerintah dalam upaya meningkatkan produktivitas sapi Aceh sehingga performans reproduksi dan produksi dapat ditingkatkan.



## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2009. Produksi Ternak. Balai Bapengembangan Pembibitan Ternak Sapi Potong Ciamis. Jawa Barat.
- \_\_\_\_\_. 2009. Spermatogenesis, Eriasi, Ejakulasi dan Pubertas, Hormon dan Kelainan pada Sistem Reproduksi Jantan Ciamis. Jawa Barat.
- \_\_\_\_\_. 2009. Beternak Sapi Potong Secara Intensif, Factor-faktor yang mempengaruhi Kualitas, Kuantitas dan Susunan Ransum Sapi Perah. Universitas Andalas Padang.
- \_\_\_\_\_. 2009. Budidaya Ternak Sapi Perah. Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pedesaan. BAPPENAS. Jakarta.
- Affandhy. 2008. Kinerja Produksi dan Umur Pubertas Pedet Hasil Kawin Silang Sapi PO, Simmental dan Limousin dalam Usaha Peternakan Rakyat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor
- Ali, B. 2005. Mengenal Karakteristik sapi Aceh. Balai Pembibitan Ternak Unggul Indrapuri. Nanggroe Aceh Darussalam.
- Apriyanto, D. 2005. Pengaruh Ketinggian Tempat Dan Tingkat Laktasi Induk Terhadap Service Per Conception (S/C) Sapi Peranakan Friesian Holstein. Kab. Malang. Jawa Tengah.
- Anggorodi, R., 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum, Gramedia. Perpustakaan Utama Jakarta.
- Basri, H. 2006. Konsep Pemikiran Tetang Penelusuran Arah Perbibitan Sapi Aceh. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Ditjen Peternakan. 1983. Kegiatan Inseminasi Buatan di Indonesia, Direktorat Bina Produksi Peternakan, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1987. Petunjuk Teknis Peternakan Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- Fransond, R.D. 1985. Anatomi dan Fisiologi Ternak. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hill, D.H. 1988. Cattle and Buffalo Meat Production in The Tropics. Intermediate Tropical Agriculture Series. Singapore.