

**PERFORMANS REPRODUKSI KAMBING  
PERANAKAN ETTAWA (PE) BETINA  
DI PETERNAKAN OMPI FARM**

**TESIS**

**Oleh:**

**SYARBAINI  
06 204 005**



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2008**

**Performans Reproduksi Kambing  
Peranakan Ettawa (PE) Betina  
Di Peternakan Ompi Farm**

**Oleh : Syarbaini**

**(Di bawah Bimbingan : Zesfin, BP dan Hendri)**

**RINGKASAN**

Dalam rangka pengembangan dan meningkatkan produktivitas kambing PE, performans reproduksi memegang peranan penting dikaitkan dengan peningkatan produksi ternak. Sampai saat sekarang informasi/data dasar mengenai performans reproduksi kambing PE masih sangat terbatas.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui performans reproduksi kambing PE betina meliputi: umur pertama kali kambing PE betina dikawinkan, estrus kembali setelah melahirkan, kawin kembali kambing PE betina setelah melahirkan, lama siklus estrus kambing PE dan tanda-tanda estrus kambing PE

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari sampai bulan Juni 2008 di peternakan Ompi yang telah berumur 1,3 sampai 3 tahun. Farm Kecamatan Lintau Buo Utara. Penelitian ini merupakan study kasus dengan melakukan pengamatan langsung terhadap 30 ekor kambing PE betina yang telah mengalami siklus reproduksi, sampel diambil secara purposif sampling dan data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisa deskriptif dalam bentuk rata-rata dari setiap variabel yang diamati.

Rataan umur pertama kali kambing PE betina dikawinkan di peternakan Ompi Farm adalah  $289,17 \pm 44,01$  hari atau berkisar antara 8-11 bulan. Rataan estrus kembali setelah melahirkan adalah  $29,4 \pm 13,23$  hari atau berkisar antara 16- 43 hari ( 2 – 6 minggu). Kawin kembali kambing PE betina setelah melahirkan adalah  $46,7 \pm 5,8$  hari atau berkisar antara 6-8 minggu. Rataan siklus estrus kambing PE  $19,47 \pm 1,38$  hari atau berkisar antara 18-21 hari. Semua ternak yang diamati sewaktu estrus memperlihatkan tanda-tanda: selalu mengibas-ngibaskan ekor, vulva bengkak, merah dan hangat, dan diam bila dinaiki pejantan. Dari 30 ekor sampel 66,67 % menampakkan lendir transparan divagina, 70 % sering mengembek dan 30 % nafsu makan menurun selama fase estrus berlangsung.

Rataan kambing PE betina pertama kali dikawinkan 8-11 bulan, rataan estrus kembali setelah melahirkan berkisar antara 16-43 hari, rataan kawin kembali setelah melahirkan berkisar 6-8minggu dan rataan siklus estrus berkisar anantara 18-21 hari serta tanda-tanda estrus selalu mengibas-ngibaskan ekor, vulva bengkak, merah dan hangat, dan diam bila dinaiki pejantan atau ternak betina lainnya. 66,67 % ada lendir transparan divagina, 70 % sering mengembek dan 30 % nafsu makan menurun.



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dewasa ini, pemerintah sedang menggalakkan program pengembangan bidang pertanian yaitu mengubah pertanian tradisional yang bertumpu kepada kebutuhan keluarga atau bersifat tradisional menjadi usaha yang bersifat komersial yang berorientasi bisnis. Bidang pertanian tersebut salah satunya adalah subsektor peternakan (ternak kambing). Kambing merupakan ternak ruminansia kecil yang dipelihara secara sederhana dengan pakan berupa hijauan dan dedaunan tertentu yang ada, mempunyai arti penting dalam penyediaan daging dan susu sebagai sumber protein hewani. Daging dan susu kambing mengandung nilai nutrisi yang sangat lengkap seperti terlihat pada 1.

Tabel 1. Komposisi Kimia Daging dan Susu Kambing.

| No | Komposisi Kimia | Daging | Susu   |
|----|-----------------|--------|--------|
| 1  | Kalori          | 154,00 | 67,00  |
| 2  | Protein         | 16,60  | 3,10   |
| 3  | Lemak           | 9,20   | 5,60   |
| 4  | Kalsium         | 11,00  | 129,00 |
| 5  | Fosfor          | 1,00   | 106,00 |
| 6  | Besi            | 1,00   | 0,05   |
| 7  | Vitamin B1      | 0,09   | 0,04   |
| 8  | Air             | 70,30  | 85,25  |

Sumber: Utama (1997)

Peranan ternak kambing tersebut perlu dikembangkan melalui berbagai usaha dan cara pengembangannya. Masalah yang timbul adalah terbatasnya informasi/data dasar mengenai kambing baik dari segi produksi maupun reproduksi (kambing Peranakan Ettawa). Informasi/data dasar ini sangat penting untuk landasan kerangka program peningkatan produktivitas ternak kambing.

Sejalan dengan program pemerintah tersebut, di Kabupaten Tanah Datar tepatnya di Kecamatan Lintau Buo Utara berdiri sebuah peternakan kambing PE yang bernama Ompie Farm. daerah ini terletak di ketinggian 400 -1100 meter dari permukaan laut, suhu udara yang lembab berkisar antara 18-30 °C dan curah hujan yang tinggi maksimum 2500 mm per tahun.

Sistim pengelolaan usaha peternakan kambing PE di peternakan Ompie Farm adalah dengan menempatkan ternak kambing dalam kandang panggung dengan sistim batray (kandang individu) dan masing-masing kandang diisi oleh satu ekor kambing dewasa. Peternakan dilengkapi dengan lapangan penggembalaan yang ditanami dengan rumput-rumput unggul seperti *Brachiaria decumbens* (BD). Padang penggembalaan selain berguna untuk mendapatkan hijauan bagi kambing juga berguna untuk tempat perkawinan.

Sistim perkawinan dilakukan dengan perkawinan alam, dimana 15 ekor betina dilepas bersama-sama dengan satu ekor pejantan selama tiga hari berturut-turut. Selanjutnya untuk tiga hari berikutnya dilepaskan lagi kelompok betina yang lain dengan jantan yang lain pula, pada saat dilepaskan ini apabila terjadi perkawinan setiap betina yang kawin dan pejantan yang mengawini dicatat dalam buku catatan petugas sebagai tanggal perkawinan. Dengan sistim seperti ini diharapkan semua betina yang berahi dapat dikawini oleh pejantan yang ada.

Anak yang baru lahir langsung dipisahkan dari induk dan dipelihara khusus dalam kotak yang terbuat dari kayu dengan ukuran 1 x 1,5 m<sup>2</sup> sampai berumur 2,5 bulan, anak kambing diberi air susu sapi satu liter per ekor per hari. Setelah berumur 3 bulan anak dipelihara di kandang panggung, pada saat ini anak tidak lagi diberi susu, pakan yang diberikan berupa hijauan dan konsentrat. Induk

yang habis melahirkan diperah, kolostrum selama 1 – 2 hari diberikan pada anak dengan botol yang memakai dot setelah itu susu kambing dijual.

Data mengenai performans reproduksi kambing PE pada peternakan ini belum diketahui. Untuk itu penulis tertarik untuk meneliti performans reproduksi kambing PE antara lain : 1. Umur pertama kali betina dikawinkan. 2. estrus kembali setelah melahirkan. 3. Dikawinkan kembali setelah melahirkan. 4. Lama siklus estrus. 5. Tanda-tanda estrus.

Berdasarkan uraian di atas penulis melaksanakan penelitian dengan judul *Performans Reproduksi Kambing Peranakan Ettawa (PE) Betina di Peternakan Ompi Farm.*

## **B. Perumusan Masalah**

Dari uraian di atas masalah utama yang diangkat dalam penelitian ini masih sangat terbatasnya informasi/data dasar tentang performans reproduksi (umur pertama kali betina dikawinkan, estrus kembali setelah melahirkan, kawin kembali setelah melahirkan, lama siklus estrus dan tanda-tanda estrus) yang merupakan kerangka dasar peningkatan produktivitas ternak kambing.

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performans reproduksi kambing PE betina yang meliputi :

1. Umur pertama kali betina dikawinkan
2. Estrus kembali setelah melahirkan
3. Perkawinan kembali setelah melahirkan



## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

1. Performans reproduksi kambing Peranakan Ettawa yaitu: umur pertama kali di kawinkan rata-rata  $289,17 \pm 40,01$  hari atau berkisar 8-11 bulan, berahi kembali setelah melahirkan  $29,4 \pm 13,23$  hari atau berkisar antara 16-43 hari, kawin kembali setelah melahirkan rata-rata setelah  $46,7 \pm 5,8$  hari atau berkisar antara 6-8 minggu dan siklus estrus rata-rata  $19,47 \pm 1,38$  hari atau berkisar 18-21 hari. Sedangkan untuk tanda-tanda estrus, setiap kambing PE apabila dalam keadaan estrus selalu menunjukkan tanda-tanda: mengibas-ngibaskan ekornya, vulva bengkak, merah dan hangat, diam bila dinaiki, 66,67 % menampakkan tanda-tanda adanya lendir transparan dari vagina dan 70 % menampakkan tanda-tanda estrus sering mengembek serta 30 % nafsu makannya menurun selama fase estrus berlangsung.

### **B. SARAN**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang karakteristik kambing umumnya, untuk mengetahui adanya perbedaan sifat kualitatif dan kuantitatif terhadap produktifitas induk kambing Peranakan Ettawa yang meliputi produksi susu, penambahan bobot badan harian, bobot badan sampai sapih dan angka kematian anak sampai disapih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bearden, H.J. and J. W. Fuquay. 1980. Applied Animal Reproduction. Mississippi State University. Reston Publishing Company, Inc. A Prentice-Hall Company. Reston, Virginia.
- Cahyono, B. 2003. Beternak Domba dan Kambing. Cara Meningkatkan Bobot dan Analisis Kelayakan Usaha. Cetakan I. Kanisius. Yogyakarta.
- Chaniago, T.D. 1987. Effects of Pre – Mating and Post Partum Supplementary Feeding on The Reproduction of Indonesia Sheep and Goats , PhD Thesis. Intitut Pertanian Bogor. Indonesia.
- Darmadi, T. 1990. Pelestarian dan Pengembangan Kambing Peranakan Ettawa (PE) di Jawa Tengah, Plasma Nutfah Hewani Indonesia, (Bogor: Komisi Pelestarian Plasma Nutfah Nasional ).
- Devendra, C. and G.B, McLeroy. 1988. Goat and Sheep Production in The Tropics. English Language Book Society/Longman. London and New York
- Devendra, C. 1993. Pengantar Peternakan di Daerah Tropis. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Devendra, C. dan M, Burns. 1994. Produksi Kambing di Daerah Tropis. Penerbit Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Dwiyanto, M. 1994. Penanganan Domba dan Kambing. Cetakan Pertama Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hunter, R.H.F. 1995 Fisiologi dan Teknologi Reproduksi Hewan Betina Domestik. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Kelompok Peneliti Sistem Usaha Tani Ternak Terpadu, 1989. Pemeliharaan Kambing dan Domba. Farming Sistems Research Group. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Levine. J.M., M. Varea, R. Phillips and W. Hohenboken, 1978. Ewe lamb conception as an indicator of future production in farm flock Columbia and Targhee ewes. J. Anim. Sci 14 : 19–25.
- Mathius, I.W., B, Setiadi., T. D, Soedjana., M, Martawidjaya, H, Pulungan., B, Haryanto., M. E, Siregar., Ng, Ginting., Sutyono. 1989. Pedoman Beternak Kambing dan Domba Sebagai Ternak Potong. Pusat Pertanian dan Pengembangan Peternakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Bogor.