

**PENGARUH KETINGGIAN TEMPAT TERHADAP UMUR PUBERTAS
DAN UMUR KAWIN PERTAMA PADA SAPI DARA PO
(PERANAKAN ONGOLE)**

SKRIPSI

Oleh :

DIHAN KURNIA

06 161 056



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2010

**PENGARUH KETINGGIAN TEMPAT TERHADAP UMUR PUBERTAS
DAN UMUR KAWIN PERTAMA PADA SAPI DARA PO
(PERANAKAN ONGOLE)**

Dihan Kurnia, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. H. Suardi M. S., MS dan **Prof. Dr. Ir. Zaituni Udin, MSc**
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2010

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ketinggian tempat terhadap umur pubertas dan umur kawin pertama pada sapi dara PO. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Pauh, Kuranji, Nanggalo, dan Koto Tengah, Kota Padang (dataran rendah) dengan ketinggian 2-20 m dpl (di atas permukaan laut) dan Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar (dataran tinggi) yang berada pada ketinggian 600-700 m dpl dari tanggal 08 Maret sampai dengan 18 April 2010. Materi penelitian ini sapi dara PO sebanyak 30 ekor untuk ketinggian masing-masing lokasi. Penelitian ini dilakukan dengan metode *survey* dan pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Data diperoleh dengan melihat catatan, keterangan dari peternak dan inseminator. Perbandingan umur pubertas dan umur kawin pertama antara sapi dara PO yang dipelihara di daerah dataran tinggi dengan sapi dara PO yang dipelihara di daerah dataran rendah dianalisis dengan uji-z. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata umur pubertas sapi dara PO yang dipelihara di daerah dataran rendah 717 ± 76 hari dan di daerah dataran tinggi 540 ± 69 hari. Rata-rata umur kawin pertama sapi dara PO di daerah dataran rendah 739 ± 76 hari dan di daerah dataran tinggi 567 ± 70 hari. Dari variabel yang diukur maka dalam pengujian statistika terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0.01$) pada umur pubertas dan umur kawin pertama antara sapi PO yang dipelihara di dataran rendah dengan di dataran tinggi. Dari penelitian yang dilaksanakan diperoleh kesimpulan bahwa umur pubertas dan umur kawin pertama sapi dara PO yang dipelihara di dataran rendah lebih panjang dari pada yang dipelihara di dataran tinggi.

Kata kunci : sapi dara PO, umur pubertas dan umur kawin pertama.

I.PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sapi PO (Peranakan Ongole) adalah bangsa sapi potong yang tersebar di Indonesia yang merupakan turunan dari sapi Ongole dengan sapi lokal yang bertujuan untuk perbaikan mutu sapi lokal. Umur pubertas pada sapi PO berkisar antara 12-18 bulan (Partodihardjo, 1987). Umur pubertas merupakan salah satu hal yang penting untuk diketahui masyarakat peternak, karena pubertas adalah umur saat datangnya berahi pertama yang terjadi dalam hidup hewan betina yang akan menentukan umur kawin pertama. Saat itu hewan tersebut telah sanggup memproduksi sel telur dan organ-organ reproduksi telah mulai berfungsi. Pada hewan betina pubertas dicerminkan oleh terjadinya estrus dan ovulasi.

Pubertas merupakan salah satu proses dalam siklus reproduksi yang akan mempengaruhi kemampuan reproduksi dari ternak, semakin cepat ternak mencapai umur pubertas, semakin cepat waktu untuk dikawinkan sehingga populasi dapat ditingkatkan. Sapi mencapai pubertas bila ukuran badannya telah mencapai $\frac{2}{3}$ dari ukuran tubuh dewasa yaitu dalam ukuran tinggi dan panjang bukan dalam ukuran berat (Frandsen, 1992). Umur pubertas pada ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu : faktor genetik (bangsa), makanan dan lingkungan. Faktor lingkungan, salah satunya dipengaruhi oleh ketinggian tempat. Daerah Sumatera Barat adalah daerah yang terdiri dari dataran rendah seperti sebagian besar daerah Kota Padang, serta dataran tinggi vulkanik yang dibentuk Bukit Barisan yang membentang dari Barat laut ke Tenggara seperti daerah Alahan Panjang. Ketinggian tempat yang berbeda ini merupakan salah

satu aspek yang harus diperhatikan dalam tercapainya umur pubertas dan umur kawin pertama.

Ketinggian tempat berkaitan dengan suhu lingkungan dan kelembaban udara yang merupakan faktor-faktor yang penting dari iklim karena berpengaruh sangat besar terhadap kondisi ternak. Menurut Mc Dowell, *et al* (1970), setiap kenaikan ketinggian tempat 100 m dpl menyebabkan penurunan suhu udara sebesar 0.65°C . Kondisi ini dapat mempengaruhi umur pubertas pada sapi, seperti sapi Madura yang dipelihara di pulau Madura mencapai dewasa kelamin pada umur 11-12 bulan dengan bobot badan ± 125 kg, sedangkan sapi Madura yang digemukkan di Panumbangan (Sukabumi Selatan) di mana iklimnya agak sejuk dan curah hujan lebih banyak dari pulau Madura, dapat mencapai pubertas sedikit lebih awal (Partodihardjo, 1987).

Sebagian besar peternak tidak begitu mengacuhkan umur pubertas pada sapi, padahal umur pubertas ini sangat penting diketahui dalam menentukan umur kawin pertama pada sapi. Jika jarak antara umur pubertas dengan umur kawin pertama terlalu dekat dapat merugikan peternak dan sapi itu sendiri, karena tubuhnya yang masih dalam masa pertumbuhan sehingga makanan yang masuk akan dibagi yaitu untuk pertumbuhan tubuh induk sendiri dan perkembangan fetusnya. Umur kawin pertama sapi betina sekitar 14-22 bulan (Toelihere, 1981).

Bertitik tolak dari uraian tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian ini untuk dapat mengetahui pengaruh ketinggian tempat terhadap umur pubertas dan umur kawin pertama pada sapi dara PO dengan judul: **“Pengaruh Ketinggian Tempat Terhadap Umur Pubertas dan Umur Kawin Pertama pada Sapi Dara PO (Peranakan Ongole)”**.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan di Kota Padang dan Kabupaten Tanah Datar di peroleh kesimpulan bahwa umur pubertas dan umur kawin pertama sapi dara PO yang dipelihara di dataran rendah lebih panjang dari pada yang dipelihara di dataran tinggi. Umur pubertas sapi dara PO di dataran rendah 717 ± 76 hari dan di dataran tinggi 540 ± 69 hari sedangkan umurkawin pertama sapi dara PO di dataran rendah 739 ± 76 hari dan di dataran tinggi 567 ± 70 hari.

B. SARAN

Untuk mendapatkan umur pubertas dan umur kawin pertama pada sapi dara PO yang lebih pendek maka lebih baik memelihara sapi PO di dataran tinggi dari pada di dataran rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- A. A. K. 1991. Petunjuk Beternak Sapi Potong. Kanisius, Jakarta.
- Anderson, B. E. 1970. Temperatur Regulation and Enviromental Physiology, Pp. 636-653. Dalam : Duke's Phisiology of Domestic Animals. 8 th Ed. Comstock Publishing Assiolition a Division of Cornel University Pres, Ithaca.
- Astuti, M. 2004. Potensi dan keragaman sumber daya genetik sapi Peranakan Ongole (PO). Jurnal Peternakan Indonesia Vol 14 (3) : 99. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Bearden, H. J. and John W. Fuquay. 1980. Applied Animal Reproduction Reston Publishing Company. Inc. A. Printice Hall Company, Reston Virginia.
- Beliana, W. 2008. Perbandingan umur pubertas antara sapi dara PO (Peranakan Ongole) dengan sapi dara PS (Peranakan Simmental) di Kabupaten Limapuluh Kota. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Bourdon, R. M. 2002. Understanding of Animal Breeding. Prentice Hall, New Jersey. Pages : 35-40.
- Blakely. J dan H. B. David. 1998. Ilmu Peternakan. Edisi ke-4. Penerjemah B. Srigandono. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- BPS. 2009. Sumatera Barat dalam Angka 2009. Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Barat, Padang.
- BPS. 2008. Padang dalam Angka 2008. Badan Pusat Statistik Padang, Padang.
- Dudi, Rahmat. D dan Dhalika. T. (2006). Evaluasi genetik sapi perah Fries Holland (FH) di koperasi serba usaha (KSU) Tandang Sari kabupaten Sumedang. Jurnal Ilmu Ternak. Vol 6 (1) : 1-11. Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Frandsen, R. D. 1992. Anatomi dan Fisiologi Ternak. Edisi Ke-4. Alih Bahasa Srigandono dan K. Praseno. Gadjah Mada University Press, Jakarta.
- Hafez, E. S. E dan M. W. Schein. 1968. The Environment an Behavior in : Hafez, E. S. E (Ed), The Behavior of Domestic Animals. Belliere, Tndal & Cassell 7 and 8 Henrietta Street, London.
- _____ and I. A. Dyer. 1969. Animal Growth and Nutrition. Lea and Fobinger, Philadelphia.
- _____. 1980. Reproduction in Farm Animal, 3th Ed. Lea and Febringer, Phyladelphia.