

PENAMPILAN REPRODUKSI SAPI PERANAKAN ONGOLE DAN PERANAKAN LIMOUSIN DI KABUPATEN MALANG

Nuryadi dan Sri Wahjuningsih
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui penampilan reproduksi sapi betina Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin yang meliputi *Service per Conception*, *Days Open*, *Calving Interval*, dan *Conception Rate*. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sapi Peranakan Ongole 50 ekor dan Sapi Peranakan Limousin 50 ekor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus, pengumpulan data dilakukan primer dan sekunder. Variabel yang diamati adalah *Service per conception (S/C)*, *Days open (DO)*, *Calving interval (CI)*, *Conception rate (CR)*, Hasil penelitian menunjukkan S/C sapi Peranakan Ongole 1,28 dan sapi Peranakan Limousin 1,34. *Days Open (DO)* sapi Peranakan Ongole $130,27 \pm 20,99$ hari, sedangkan pada sapi Peranakan Limousin sebesar $149,32 \pm 24,19$ hari. *Conception Rate* sebesar 75,34% pada sapi Peranakan Ongole dan 66% pada sapi Peranakan Limousin dan untuk CI pada sapi Peranakan Ongole sebesar $414,97 \pm 25,53$ hari sedangkan pada sapi Peranakan Limousin sebesar $433,67 \pm 24,39$ hari. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penampilan reproduksi sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin.

Kata Kunci: *Service per Conception*, *Days Open*, *Calving Interval* and *Conception Rate*

ABSTRACT

The purpose of this study was to know the difference of reproductive performans Filial Ongole and Filial Limousine covering *Service per Conception*, *Days Open*, *Calving Interval*, and *Conception Rate*. The materials used in this study is to Filial Ongole by the number 50 objects and Filial Limousin Cattle with the number of 50 objects. The method used in this research is the gathering of primary and secondary data. The observed variables are *Service per conception (S / C)*, *Days open (DO)*, *Calving interval (CI)*, *Conception rate (CR)*,

The experiment showed that S / C , DO, CR and CI of Filial Ongole were 1.28; 130.27 ± 20.99 days, 75.34%; 414.97 ± 25.53 days and for Filial Limousin were 1,34; $149,32 \pm 24,19$ days; 66 %; $433,67 \pm 24,39$ days respectively. It was concluded that there was difference of reproductive performans between Filial Ongole and Filial Limousin.

Key words : *Service per Conception*, *Days Open*, *Calving Interval* and *Conception Rate*.

PENDAHULUAN

Secara nasional, kebutuhan sapi potong untuk memenuhi konsumsi

daging sapi di Indonesia setiap tahun selalu meningkat, sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk,

peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta semakin tingginya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya protein hewani. Dipihak lain, kemampuan penyediaannya tumbuh lebih rendah dari pada pertumbuhan permintaannya, akibatnya impor bakalan dan daging terus menunjukkan jumlah yang makin meningkat. Untuk mengurangi kesenjangan ini, diperlukan berbagai upaya yang mampu meningkatkan produktivitas, khususnya pada peternakan sapi potong rakyat (Sondy,Cecep dan Anita, 2009).

Populasi sapi potong pada tahun 2009 mencapai 12,6 juta ekor dari sebelumnya sebanyak 11, 8 juta ekor. Jumlah ini meningkat sekitar 4,4% per tahun, tetapi tetap belum mampu memenuhi kebutuhan daging sapi. Jumlah tersebut hanya mampu menyuplai 60% penyediaan daging sapi lokal yang mencapai 264 ribu ton dari total kebutuhan 322 ribu ton, 58,1 ribu ton diambil dari daging sapi bakalan impor. (Direktorat Jendral Peternakan, 2009).

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produktivitas sapi di dalam negeri. Berbagai macam bangsa sapi potong telah diimpor baik berupa ternak hidup maupun dalam bentuk semen beku untuk disilangkan dengan ternak lokal sehingga menghasilkan sapi-sapi silangan (Hartati, Maryono, dan Wijono, 2005; Aryogi, 2006).

Keberhasilan usaha perkebangbiakan sangat terkait dengan performans reproduksi dan tingkat mortalitas induk dan anak. Faktor performans reproduksi yang penting antara lain adalah: (i) angka kebuntingan (CR), (ii) jarak beranak

atau *calving interval* (CI), (iii) *service per conception* atau S/C, serta (iv) jarak antara melahirkan sampai bunting kembali (DO). Berlatar belakang hal di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui perbedaan penampilan reproduksi antara sapi PO dan Peranakan Limousin.

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekording reproduksi induk 50 ekor sapi Peranakan Ongole dan 50 ekor induk sapi Peranakan Limousin di Kecamatan Pagak Kabupaten Malang.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Variabel yang diamati adalah *Days open* (DO), *Service per Conception* (S/C), *Calving Interval* (CI), *Conception Rate* (CR). Data dianalisis secara kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dari angka – angka *Days Open* (DO), *Service per Conception* (S/C), *Calving Interval* (CI), dan *Conception Rate* (CR). Angka DO dan CI dianalisa menggunakan uji kesamaan dua rata-rata yaitu uji-t tidak berpasangan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan data (Dajan, 1996).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Service per Conception* (S/C)

Service per Conception sapi PO dan sapi Peranakan Limousin ditampilkan pada Tabel 2

Sapi Peranakan Ongole memiliki angka S/C yang lebih rendah dibandingkan dengan sapi Peranakan Limousin. Astuti (2004) menyatakan semakin rendah nilai S/C maka semakin tinggi nilai fertilitasnya, sebaliknya semakin tinggi nilai S/C

akan semakin rendah tingkat fertilitasnya. Dari hasil penelitian menunjukkan angka nilai S/C yang baik, karena menurut Affandi (2003) menyebutkan nilai S/C yang normal adalah 1,6 sampai 2,0.

Apabila S/C rendah, maka nilai kesuburan sapi betina semakin tinggi dan apabila nilai S/C tinggi, maka semakin rendah tingkat kesuburan sapi-sapi betina tersebut

Tabel 1. Nilai *Service per Conception* (S/C) pada Sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin.

No	Jenis Sapi (n)	Nilai S/C
1	Peranakan Ongole (50)	1,28
2	Peranakan Limousin (50)	1,34

2. Days Open

Days Open (DO) sapi PO dan sapi Peranakan Limousin ditampilkan pada Tabel 2.

Rata-rata CI sapi Peranakan Limousin lebih panjang bila dibandingkan dengan sapi Peranakan Ongole dan berdasarkan uji-t tidak berpasangan memperlihatkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$). Nilai CI pada penelitian ini belum ideal,

menurut pendapat Hadi dan Nyak Ilham (2004) bahwa jarak waktu beranak (CI) yang ideal adalah 12 bulan, yaitu 9 bulan bunting dan 3 bulan menyusui, hal ini ditambahkan oleh Ball and Peters (2004) bahwa efisiensi reproduksi dikatakan baik apabila seekor induk sapi dapat menghasilkan satu pedet dalam satu tahun

Tabel 2 . Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi DO

No	Jenis Sapi	$\bar{x} \pm sd$
1	Peranakan Ongole	130,27±20,99 ^a
2	Peranakan Limousin	149,32±24,19 ^b

Superskrip pada lajur yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Rata-rata DO sapi Peranakan Limousin lebih panjang bila dibandingkan dengan sapi Peranakan Ongole dan berdasarkan uji-t (lampiran 10) tidak berpasangan memperlihatkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$). Rrata-rata DO di Kecamatan Pagak cukup panjang, menurut Anderson, Burris, John dan Bullock (1994), jarak bunting

kembali untuk meningkatkan efisiensi reproduksi harus 80-85 hari setelah beranak. DO sapi PO dan Peranakan Limousin dilokasi penelitian lebih rendah jika dibandingkan hasil penelitian Dwiyanto (2005) di Yogyakarta yaitu DO sapi PO 158 hari sedangkan pada sapi silangan besar DO 189 hari.

3. *Calving interval (CI)*

Calving Interval ditentukan oleh lama kebuntingan dan lama waktu kosong. Data CI ditampilkan pada Tabel 3.

Rata-rata CI sapi Peranakan Limousin lebih panjang bila dibandingkan dengan sapi Peranakan Ongole dan berdasarkan uji-t tidak berpasangan memperlihatkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$). Nilai

CI pada penelitian ini belum ideal, menurut pendapat Hadi dan Nyak Ilham (2004) bahwa jarak waktu beranak (CI) yang ideal adalah 12 bulan, yaitu 9 bulan bunting dan 3 bulan menyusui, hal ini ditambahkan oleh Ball and Peters (2004) bahwa efisiensi reproduksi dikatakan baik apabila seekor induk sapi dapat menghasilkan satu pedet dalam satu tahun

Tabel 3. Nilai Rata-rata *Calving Interval (CI)*

No	Jenis Sapi	$\bar{x} \pm sd$
1	Peranakan Ongole	414,97±25,53 ^a
2	Peranakan Limousin	433,67±24,39 ^b

Superskrip pada lajur yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

4. *Conception Rate (CR)*

Conception Rate sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin ditampilkan pada Tabel 4

Conception Rate sapi PO lebih baik bila dibandingkan sapi Peranakan Limousin. Phililips (2001) menyatakan bahwa CR pada sapi yang dikawinkan dengan Inseminasi Buatan dapat mencapai 65%. Kemampuan sapi betina untuk bunting pada inseminasi pertama sangat dipengaruhi oleh variasi lingkungan.

Nutrisi pakan yang diterima oleh sapi sebelum dan sesudah beranak juga berpengaruh terhadap CR, sebab kekurangan nutrisi sebelum melahirkan dapat menyebabkan tertundanya siklus estrus (Bormann, Totir dan Kach-man 2006). Nilai CR sapi PO dan Peranakan Limousin di Kecamatan Pagak lebih rendah jika dibandingkan hasil penelitian Dwiyanto (2005) di Yogyakarta yaitu CR sapi PO 80% sedangkan pada sapi silangan besar CR 68%.

Tabel 3. Nilai *Conception Rate (CR)*

No	Jenis Sapi	CR (%)
1	Peranakan Ongole	75,34
2	Peranakan Limousin	66

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan performans reproduksi sapi Peranakan Ongole dan sapi Peranakan Limousin. Sapi Peranakan Ongole mempunyai penampilan reproduksi yang ditunjukkan nilai *Days Open* (DO), *Service per Conception*(S/C), dan *Calving Interval* (CI) lebih baik bila dibandingkan sapi PO.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandhy, L.P. Situmorang, P.W. Prihandini, D.B. Wijono dan A. Rasyid. 2003. *Performans Reproduksi Dan Pengelolaan Sapi Potong Induk Pada Kondisi Peternakan Rakyat*. Pros. Seminar Inovasi Teknologi peternakan dan veteriner. Bogor, 29-30 September 2003. Puslitbang Peternakan.
- Anderson, L.H. Burris, W.R. Johns, J.T. and Bullock, K.D. 1994. *Managing Body Condition To Improve Reproductive Efficiency In Beef Cows*. <http://www.extension.umn.edu/beef/components/publication/7.pdf>
- Aryogi, Rasyid A. dan Maryono. 2006. *Performans Sapi Silangan Peranakan Ongole Pada Kondisi Pemeliharaan Di Kelompok Peternak Rakyat*. <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/publikasi/semnas/pro06-23.pdf>
- Astuti, M. 2004. *Potensi dan Keragaman Sumberdaya genetik Sapi Peranakan Ongole (PO)*. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/publikasi/wartazoa>.
- Ball, P.J.H and Peters, A.R. 2004. *Reproduction In Cattle* Third Edition. Blackwell Publishing. Victoria. Australia.
- Bormann, J.M., L.R. Totir, S.D. Kachman, R.L. Fernando, and D.E. Wilson 2006. *Pregnancy Rate and First-Service Conception Rate In Angus Heifers*. J. Anim. Science. 84:2022-2025. [Http://www.equine-reproduction.com/articles/moni.htm](http://www.equine-reproduction.com/articles/moni.htm)
- Dajan, Anto. 1996. *Pengantar Metode Statistik Jilid II*. LP3ES. Jakarta.
- Direktorat Jendral Peternakan. 2009. *Komoditas Daging Sapi Telah Terjaring Masuk Perangkap Pangan Impor*. [http:// ditjennak.go.id/berita.asp?id=48](http://ditjennak.go.id/berita.asp?id=48)
- Dwiyanto, K. Inounu, I. dan Priyanti A. 2005. *Dampak Crossbreeding Terhadap Kinerja Reproduksi Sapi Potong Di Indonesia*. <http://xa.yimg.com/kq/groups/23734405/1907190242/name/WartazoaBeef.doc>
- Hadi, U dan Ilham, N. 2002. *Problem dan Prospek Pengembangan Usaha Pembibitan Sapi Potong di Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Hartati, Maryono, Wiyono D. 2005. *Respons Pertumbuhan Sapi Peranakan Ongole Dan Silangan Pada Kondisi Pakan Berbasis Low External Input*. <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/publikasi/semnas/pro05-28.pdf>.
- Maryono, Endang. 2007. *Teknologi Inovasi 'Pakan Murah' Untuk Usaha Pembibitan Sapi Potong*. <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/user/teknologiinovasi'pakanmurah'untuk>

- [usahapembibitansapipotong07082.pdf](#)
- Phillips, C.J.C. 2001. *Principle Of Cattle Production*. CABI Publishing.London. UK.
- Soedjana, T. D. 2005. *Prevalensi Usaha Ternak Tradisional Dalam Perspektif Peningkatan Produksi Ternak Nasional*.
[http://www.pustaka-](http://www.pustaka-deptan.go.id/publication/p3241052.pdf)
- [deptan.go.id/publication/p3241052.pdf](http://www.pustaka-deptan.go.id/publication/p3241052.pdf)
- Sondy K, Cecep F, Anita F. 2009 . *Analisis Permintaan Faktor Produksi Pada Usahaternak Sapi Potong Rakyat Dengan Pola Pemeliharaan Intensif*.
http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2009/04/analisis_permintaan_faktor_produksi_pada_usaha_ternak.pdf

