

PERFORMANS REPRODUKSI SAPI PESISIR DAN SAPI BALI DI DAERAH INSEMINASI BUATAN KECAMATAN BAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN

YENDRALIZA

Fakultas Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru

Kampus II Raja Ali Haji Jl. HR. Soebrantas Km 15 Pekanbaru

Telp. (0761) 7077837, Fax (0761) 21129

The research aims to know the comparison of Pesisir and Bali cows reproductive performances in artificial insemination area, Bayang, Pesisir Selatan. Data was collected using sample accidental methode on 130 and 41 inseminated Pesisir and Bali cows respectively. The data was analyzed using t and z tests.

The result showed that the first service after calving rate and the calving interval of Pesisir and Bali cows were different highly significant but the calving rate are different significantly. The first service after calving rate of Pesisir and Bali cows are 268.73 and 211.86 days, and the calving interval of the are 545.12 and 500.63 days respectively Furthermore the calving rate of them are 73.07% and 50% and the pregnant periode are 277.39 and 278 days respectively.

Keyword: reproductive performance, first service after calving, calving rate

PENDAHULUAN

Meningkatnya jumlah penduduk yang disertai dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya protein hewani mendorong perubahan konsumsi masyarakat. Hal ini terlihat dari meningkatnya permintaan komoditi hasil peternakan terutama sapi dan kerbau yang ditunjukkan dari angka pemotongan nasional tahun 1990: 1.267.781 ekor sampai tahun 1994 menjadi 1.745.199 ekor (Biro Pusat Statistik, 1995). Makin meningkatnya angka pemotongan ini tidak diiringi dengan meningkatnya populasi ternak terutama sapi dan kerbau sebagai sumber daging asal ternak besar.

Pesisir Selatan merupakan salah satu daerah yang menghasilkan sapi potong untuk konsumsi daging kota Padang. Pada tahun 1998-1999 di kabupaten Pesisir Selatan terlihat adanya penurunan populasi ternak besar sebanyak 69.979 ekor menjadi 65.023 (Dinas Peternakan Dati II Pesisir Selatan).

Untuk meningkatkan populasi ternak besar, khususnya sapi maka pemerintah Kabupaten Pesisir Selatan melalui Pengembangan Peningkatan Peternakan *International Fund Of Agriculture Development (P3TK-IFAD)* mendatangkan sapi Bali yang disebarakan ke seluruh kecamatan. Pesisir Selatan merupakan daerah yang mendapat bantuan sapi Bali melalui *IFAD* pada fase ke II pada tahun 1986-1991. Selain untuk meningkatkan populasi ternak (pendekatan kualitatif) dan perbaikan mutu genetik sapi lokal maka pemerintah kabupaten Pesisir Selatan mendirikan pos-pos Inseminasi Buatan (IB). Pos IB yang pertama didirikan adalah pos IB Kecamatan Bayang yang dioperasikan tahun 1994.

Penampilan reproduksi merupakan salah satu tolak ukur dalam upaya peningkatan produktivitas ternak. Identifikasi ini penting karena berkaitan dengan kebijakan yang akan diambil dalam rangka menjadikan sapi Pesisir dan sapi Bali sebagai *breeding stock* di Kabupaten Pesisir Selatan.

MATERI DAN METODA

Penelitian ini dilakukan di Unit Lokasi Inseminasi Buatan (ULIB) Kecamatan Bayang Daerah Tingkat II Kabupaten Pesisir Selatan. Sapi yang diamati penampilan reproduksinya adalah sapi Bali dan sapi Pesisir sebanyak 200 ekor. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara survei dan pengamatan langsung terhadap ternak.

Peubah yang diamati meliputi *calving interval* (jarak kelahiran), *calving rate* (angka kelahiran), lama bunting dan *first service after calving* (jarak waktu kawin pertama setelah beranak). Data diolah dengan *ex post facto* dan teknik disain *sampling accidental* dan dianalisa dengan uji t dan uji z menurut Sudjana, 1982.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kawin Pertama Setelah Melahirkan (*First Service After Calving*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan kawin pertama setelah melahirkan antara sapi Pesisir dan sapi Bali berbeda sangat nyata ($P < 0.01$) seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Angka Kawin Pertama setelah Selahirkan Sapi Pesisir dan Sapi Bali

Perhitungan	Bangsa Sapi	
	Pesisir	Bali
Jumlah sapi (ekor)	95	22
Rataan angka kawin pertama setelah melahirkan (hari)	268.73	211.36
Standar Deviasi	111.36	78.82
Kisaran angka terpendek (hari)	506	512
Kisaran angka terpanjang (hari)	487	372

Berbeda sangat nyata angka kawin pertama setelah melahirkan dari kedua bangsa sapi ini disebabkan karena genetik berbeda sehingga lama berahi juga berbeda. Sistem pemeliharaan juga akan mempengaruhi kawin pertama setelah melahirkan. Sapi Pesisir lebih banyak dipelihara secara ekstensif (dilepas) sedangkan sapi Bali lebih cenderung intensif (dikandangkan) sehingga kemungkinan hasil deteksi berahi juga berbeda. Namun secara statistik angka kawin pertama setelah melahirkan ini termasuk tinggi jika dibandingkan dengan hasil penelitian oleh Britt (1974) angka kawin pertama setelah melahirkan dimulai dari 40 hari *post partum* dengan kisaran 50 - 60 hari *post partum*.

Tingginya angka kawin pertama setelah melahirkan pada sapi Pesisir dan sapi Bali menunjukkan rendahnya perhatian peternak dalam mendeteksi berahi. Rata-rata peternak takut mengawinkan sapi yang cepat-cepat dengan alasan anaknya masih kecil-kecil, sehingga sapi dikawinkan ketika umur anaknya 1-1.5 tahun. Sesuai dengan pendapat Partodihardjo (1987) bahwa berahi dapat terjadi pada 30-70 hari setelah melahirkan. Dengan lambatnya sapi disapih maka ovulasi pun akan lambat muncul sehingga siklus berahi makin panjang. Sesuai dengan pendapat Carruther dan Hafs (1980) yang menyatakan bahwa menyusui menghambat ovulasi pertama setelah melahirkan melalui penekanan fungsi LH dan rangsangan menyusui sedangkan pemerahan meningkatkan kadar prolaktin dalam darah.

2. Lama Bunting

Rata-rata lama kebuntingan pada sapi Pesisir dan sapi Bali dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Lama Kebuntingan Sapi Pesisir dan Sapi Bali

Perhitungan	Bangsa Sapi	
	Pesisir	Bali
Jumlah sapi (ekor)	95	22
Rataan lama bunting (hari)	277.39	278
Standar Deviasi	13.35	11.38
Kisaran angka terpendek (hari)	251.34	254.15
Kisaran angka terpanjang (hari)	303.42	301.91

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa lama kebuntingan kedua bangsa sapi sama dengan kisaran angka terpendek dan angka terpanjang hampir sama. Secara statistik angka lama kebuntingan ini masih berada pada kisaran normal sesuai dengan hasil yang didapatkan Wert (1975) bahwa rata-rata lama bunting pada sapi 282 hari, paling pendek 200 hari dan paling panjang 439 hari.

Dilihat secara eksplisit angka lama kebuntingan sapi Pesisir dan sapi Bali ini disebabkan oleh umur induk dan jenis fetus. Sapi Pesisir rata-rata melahirkan lebih dari empat kali, sedangkan sapi Bali hanya satu sampai dua kali melahirkan. Sesuai dengan pendapat Jainudeen dan Hafez (1987) yang menyatakan masa bunting ditentukan secara genetik walaupun dapat berubah-ubah karena faktor induk, fetus dan lingkungan.

Di Pulau Bali lama kebuntingan sapi Bali kurang lebih 9.5 bulan (Pastika dan Darmadja, 1976). Davendra *et al.* (1973) menemukan 287 ± 0.7 hari lama kebuntingan sapi Bali di Malaysia. Perbedaan ini tidak terlalu menyolok artinya sapi Bali di luar pulau Bali masih memperlihatkan prestasi reproduksi yang cukup baik.

3. Calving Interval (jarak kelahiran)

Jarak kelahiran (calving interval) sapi Pesisir sangat nyata ($P < 0.01$) lebih lama jika dibandingkan dengan sapi Bali (Tabel 3).

Tabel 3. Jarak Kelahiran Sapi Pesisir dan Sapi Bali

Perhitungan	Bangsa Sapi	
	Pesisir	Bali
Jumlah sapi (ekor)	95	22
Rataan jarak kelahiran (hari)	545.12	500.63
Standar Deviasi	110.73	77.93
Kisaran angka terpendek (hari)	328	337
Kisaran angka terpanjang (hari)	762	664

Berbeda sangat nyata angka jarak kelahiran antara sapi Pesisir dengan sapi Bali ini erat kaitannya dengan jarak pertama kali dikawinkan setelah melahirkan. Pendapat ini sejalan dengan pendapat Astuti dkk (1982) bahwa jarak pertama kali dikawinkan sesudah beranak merupakan faktor yang amat penting karena 90% mempengaruhi selang beranak, disamping itu juga dipengaruhi oleh kondisi ternak, tata laksana pemeliharaan dan waktu serta teknik perkawinan. Sesuai dengan laporan Astuti dkk (1982) bahwa variasi jarak beranak dipengaruhi oleh lama bunting, jenis kelamin pedet, umur penyapihan, angka perkawinan per kebuntingan dan jarak pertama kali kawin setelah melahirkan.

Teknik inseminasi yang dilakukan inseminator adalah *rektovaginal* dan menempelkan semen persis di pangkal uterus. Pada sapi Bali ketika inseminasi dilakukan ternak terlihat tidak tenang, hal ini berpengaruh terhadap angka konsepsi sehingga bila tidak terjadi perkawinan akan membuat selang beranak makin panjang. Kondisi ini menyebabkan selang beranak sapi Pesisir dan sapi Bali berbeda sangat nyata ($P < 0.01$).

4. Calving Rate (angka kelahiran)

Rataan angka kelahiran dari sapi Pesisir dan sapi Bali dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Angka Calving Rate Sapi Pesisir dan Sapi Bali

Bangsa Sapi	Anak yang lahir dari induk IB	Anak yang tidak lahir dari induk IB
Pesisir	73.07	26.93
Bali	50	50

Berdasarkan data pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa persentase sapi Pesisir yang lahir dari betina yang diinseminasi buatan jauh lebih besar dari yang tidak lahir, sedangkan pada sapi Bali persentase lahir dengan yang tidak lahir adalah sama. Hal ini menunjukkan bahwa angka kelahiran sapi Pesisir dari betina IB jauh lebih tinggi dibandingkan dengan sapi Bali

Berbeda nyata angka kelahiran berkaitan erat dengan kesuburan betina dan kualitas semen yang digunakan serta teknik perkawinan. Sesuai dengan pendapat Toelihere (1981) bahwa besarnya angka kelahiran tergantung dari efisiensi kerja inseminator, kesuburan pejantan, kesuburan betina dan kesanggupan anak dalam kandungan sampai dilahirkan.

Rendahnya angka kelahiran pada sapi Bali dibandingkan dengan sapi Pesisir berkaitan erat dengan kesiapan sapi Pesisir beradaptasi dengan lingkungannya yang lebih baik bila dibandingkan dengan sapi Bali. Kondisi sapi Bali yang temperamental pada saat IB dilaksanakan juga mempengaruhi rendahnya angka kelahiran. Berbeda nyatanya angka kelahiran ini disebabkan berbeda nyatanya angka kawin pertama setelah melahirkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Saiduddin *et al.* (1976) bahwa angka kelahiran ditentukan oleh jarak waktu melahirkan dengan berahi pertama setelah melahirkan.

KESIMPULAN

Performans reproduksi sapi Pesisir dan sapi Bali di ULIB Kecamatan Bayang berbeda. Hal ini dapat dilihat dari penampilan reproduksi sapi Pesisir lebih rendah dibandingkan sapi Bali dengan angka kawin pertama setelah melahirkan (first service after calving), jarak beranak (calving interval), lama bunting, berturut-turut adalah 268.73 hari, 545.12 hari, 277.39 hari (sapi Pesisir); 211.36 hari, 500.63 hari, 278 hari sapi Bali. Sedangkan untuk angka kelahiran (calving rate) sapi Pesisir lebih tinggi dari sapi Bali yaitu 73.03% untuk sapi Pesisir dan 50% untuk sapi Bali.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak Kepala Dinas Peternakan Dati II Kabupaten Pesisir Selatan yang telah memberi izin untuk mengadakan penelitian. Seluruh staf ULIB kecamatan Bayang yang telah membantu mengumpulkan data. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Daerah Propinsi Riau dan Pemerintah Daerah Kabupaten Kampar yang telah memberikan bantuan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, M., W. Hardjoesoebroto dan S. Lebdoesoekojo. 1982. Analisa Jarak Beranak sapi Onggole di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Yogyakarta. P.135 - 138. Dalam Proseding Pertemuan Ilmiah Ruminansia Besar. Pusat Penelitian Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. DEPTAN. Bogor.
- Briit, J.H., R.J. Kittok and D.S. Harrison. 1974. Ovalutioan Estrus and Endocrine Response Agter Gn-RH in Early Pospartum Cows. J. Anim Sci. 36 : 915 - 979.
- BPS, 1995. Sumatera Barat dalam Angka. Padang.
- Carruther. T.D. and H.D. Hafs. 1980. Snekhing and Four Times Daily Milking: Influence on Ovulation, Estrus dan Serum Luteinizing Hormon, Glucocorticords and Prolactin in Postpartum Holstein. J. Anim. Sci. 50 : 919 - 925.
- Davendra, C.T., Lee Kok Choo and M. Pathmasingan. 1973. The Production of Bali Cattle in Malaysia Agriculture. Journal 49 : 1983.
- Dinas Peternakan Daerah Tingkat II Pesisir Selatan. 1999. Laporan Tahunan Dinas Peternakan Daerah Tingkat II Pesisir Selatan.
- Jainudeen, H.R and E.S.E Hafez. 1987. Gestation Prenatal Physiology and Parturiritim, In Reproduction in Farm Animals E.S.E. Hafez 5th Edit. Lea and Febriger.
- Partodiharjo, S. 1987. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara. Jakarta.
- Pastika, M dan D. Darmadja. 1976. Performans Reproduksi Sapi Bali. Prossiding Seminar Reproduksi Sapi Bali. Dinas Peternakan Provinsi Dati I Bali.
- Saiduddin S., J.W. Rlesen, W. Egreves, W.J. Tyler and L.E.Caside. 1967. Effect of Suckling on the Internal from Parturition to First Estrus in Dairy Cows. J.Anim. Sci. 26 : 950 (abstr).
- Sudjana. 1982. Sendi-sendi Statistik. PT. Pembangunan. Jakarta.
- Toelihere, M.R 1981. Inseminasi Buatan Pada Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Whitmore, H.L.,W.J. Tyler and L.E Casida. 1974. Effect of Early Pospartum Breeding in Dairy Cattle.J.Anim. Sci. 38 : 339 - 345.