

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Service Per Conception* Pada Sapi Bali di Desa Kali Pasir Way Bungur Lampung Timur

Factors Affecting Service Per Conception of Bali Cattle In Kali Pasir Village Way Bungur East Lampung

Irsyad Ahmad¹, Novi Eka Wati¹, Kunaifi Wicaksana^{1*}

*Fakultas Peternakan, Universitas Tulang Bawang, Bandar Lampung

Jl. Gajah Mada. No. 34 Kota Baru, Bandar Lampung 35121

Corresponding e-mail: novi.ekawati@utb.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the range of service per conception and the factors that influence the service per conception of Bali cattle in Kalipasir Village, Way Bungur, East Lampung Regency. The material from breeders and inseminators is the reproduction record of 50 Bali cattle. The results of this study include the average service per conception which is 1.74 ± 0.31 classified as ideal. Factors that affect the service per conception of Bali cattle, namely the last education and drinking water supply system. The conclusion in this study is that service per conception is ideal 1.74 ± 0.31 . The latest education and drinking water supply system have a positive impact on the service per conception of Bali cattle.

Key words : factor, Service per conception, Bali cattle..

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kisaran *service per conception* dan faktor-faktor yang memengaruhi *service per conception* sapi Bali di Desa Kalipasir, Kecamatan Way Bungur, Kabupaten Lampung Timur. Materi dari peternak dan inseminator yakni catatan reproduksi sapi Bali sebanyak 50 ekor. Hasil penelitian ini antara lain rata-rata *service per conception* yakni 1.74 ± 0.31 tergolong ideal. Faktor yang memengaruhi *service per conception* sapi Bali yakni pendidikan terakhir dan sistem pemberian air minum. Kesimpulan dalam penelitian ini yakni *service per conception* tergolong ideal 1.74 ± 0.31 . Pendidikan terakhir dan sistem pemberian air minum berdampak positif terhadap *service per conception* sapi Bali.

Kata kunci : Faktor, *Service per conception*, Sapi Bali.

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan produktifitas ternak melalui penyediaan bibit produktif yang dapat digunakan untuk memperbaiki mutu ternak sapi di pedesaan. Penyediaan bibit dapat melalui import bibit sapi unggul yang kemudian dijadikan sumber semen untuk keperluan Inseminasi Buatan. Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu teknologi yang dapat memberikan peluang bagi pejantan unggul untuk menyebarkan keturunannya secara maksimal, dimana penggunaan pejantan pada kawin alam terbatas dalam meningkatkan populasi ternak, karena setiap ejakulasi dapat membuahi seekor betina (Udin, 2012). Inseminasi Buatan merupakan program yang telah dikenal oleh peternak sebagai teknologi reproduksi ternak yang efektif. Secara umum teknik IB terdiri dari dua metode yakni metode inseminasi vaginaskop atau spekulum dan metode rectovaginal. Keberhasilan kebuntingan dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor yang dominan adalah posisi deposisi semen dalam saluran reproduksi ternak betina (Selk, 2007).

Keberhasilan inseminasi buatan dapat diukur berdasarkan nilai *service per conception* (S/C). Permasalahannya dimasyarakat ada faktor-faktor yang mempengaruhi S/C. Jika faktor-

faktor tersebut tidak ditanggulangi maka produktifitas ternak tidak optimal sehingga keberlanjutan dari populasi sapi Bali akan terganggu. Adapun faktor-faktor yang memengaruhi S/C, Seperti *Body Condition Score* (BCS) adalah angka yang menggambarkan cadangan lemak tubuh atau energi tubuh sapi BCS yang umumnya digunakan untuk sapi potong yaitu angka 1-5 untuk mengukur dari angka 1 paling kurus hingga angka 5 sangat gemuk. *Body Condition Score* adalah metode untuk memberi nilai kondisi tubuh ternak baik secara visual maupun dengan perabaan pada timbunan lemak tubuh dibawah kulit sekitar pangkal ekor, tulang punggung dan pinggul. BCS digunakan untuk mengevaluasi manajemen pemberian pakan, menilai status kesehatan individu ternak dan membangun kondisi ternak pada waktu manajemen ternak yang rutin. BCS telah terbukti menjadi alat praktis yang penting dalam menilai kondisi tubuh ternak karena BCS adalah indikator sederhana terbaik dari cadangan lemak yang tersedia yang dapat digunakan oleh ternak dalam periode apapun (Susilorini *et al.* 2007). Kurangnya informasi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi s/c sapi Bali mendorong adanya penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi S/C sapi Bali di Desa Kali Pasir Way Bungur Lampung Timur untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi S/C pada sapi Bali.

MATERI DAN METODE

Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Kali Pasir, Way Bungur, Lampung Timur pada bulan Maret – April 2022. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode survey dan data diperoleh secara sensus, semua sapi bali yang di IB digunakan sebagai sampel. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer di peroleh dari pengamatan secara langsung mengenai manajemen pemeliharaan sapi Bali, kemudian melakukan wawancara pada inseminator dan peternak di Desa Kali Pasir Kecamatan Way Bungur Kabupaten Lampung Timur. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari recording milik inseminator.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Sebelum dilakukan analisis data, lakukan pengkodean terhadap data inseminator, peternak, dan ternak. Hal ini dilakukan untuk memudahkan analisis, setelah itu data diolah dalam program SPSS. Variable dengan nilai P terbesar dikeluarkan dari penyusunan model kemudian dilakukan analisis kembali sampai didapatkan model dengan nilai $P < 0,1$ (Sarwono, 2006)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum peternak, peternak dan inseminator sapi Bali

Berdasarkan hasil sensus terhadap peternak sapi Bali di Desa Kali Pasir Kecamatan Way Bungur Kabupaten Lampung Timur, BCS sapi Bali rata-rata $2,88 \pm 0,77$. Umur induk $4,84 \pm 1,09$ tahun. Umur pertama birahi $17,68 \pm 2,39$ bulan. Umur pertama dikawinkan $17,68 \pm 2,39$

bulan. Umur pertama melahirkan $27,5 \pm 2,27$ bulan. Jumlah sapi yang mengalami gangguan reproduksi $1,06 \pm 1,00$ ekor.

Peternak secara keseluruhan beralasan beternak sapi sebagai tabungan atau sampingan. Peternak secara keseluruhan memelihara ternaknya berdasarkan pengalaman. Lama beternak $7,34 \pm 3,68$ tahun. Umur penyapihan pedet $6,18 \pm 1,22$ bulan. Frekuensi pemberian hijauan 2-3 kali. Jumlah pemberian hijauan 7.18 ± 2.58 Kg atau 10% dari bobot badan. Frekuensi pemberian pakan tambahan 1-3 kali per hari. Jumlah pemberian air minum 1-3 kali per hari. Bentuk dinding kandang sebanyak 22% tertutup dan 78% terbuka. Bahan lantai kandang sebanyak 48% tanah dan 52% semen.

Pendidikan terakhir inseminator sebanyak 30% lulusan D3 dan 70% lulusan S-1. Lama menjadi inseminator 10.5 ± 4.20 tahun. Jumlah akseptor 145 ± 31.54 ekor. Jarak tempuh menuju akseptor 3.7 ± 0.46 km. Lama thawing 2.3 ± 0.46 menit. Penambahan N_2 cair 2-3 kali dalam seminggu.

Service per conception sapi Bali

Service per conception (SC) sapi Bali adalah jumlah kawin sampai terjadi kebuntingan. *Service per conception* sapi Bali di Desa Kali Pasir Kecamatan Way Bungur adalah 1.74 ± 0.31 artinya nilai SC sapi Bali di desa Kali Pasir ideal. Nilai SC yang ideal berkisar antara 1,6--2,0 (Toelihere, 1993). Makin rendah nilai SC makin subur sapinya, sebaliknya makin tinggi nilai S/C menunjukkan rendahnya tingkat kesuburan sapinya (Dwiyanto, 2012).

Faktor-faktor yang memengaruhi Service Per Conception

Adapun faktor-faktor yang memengaruhi *service per conception* diantaranya pendidikan terakhir dan sistem pemberian air minum. Tabel 1 menunjukkan regresi (keeratan hubungan) antara variable Y (dependent) dengan X (independent).

Tabel 1. Hasil Perhitungan Regresi Pendidikan Terakhir dan Sistem Pemberian Air Minum dengan S/C

SC	R-eq	R-sq	P-value
Pendidikan terakhir	2.00 – 0.13	9.0 %	0.03
Sistem pemberian air minum	2.05 – 0.20	11.3 %	0.01

Ket: R-Eq: regresi equivalen; R-Sq: regresi square; P-value: signifikansi variable satu dengan yang lain.

Pendidikan terakhir berpengaruh nyata terhadap *service per conception* ditunjukkan dengan nilai p-value (0.03). Nilai R-eq = - 0.13 berasosiasi negative artinya semakin tinggi tingkat pendidikan terakhir peternak maka akan menurunkan nilai *service per conception*. Pendidikan terakhir berpengaruh sebanyak 9.0 % berdasarkan nilai R-sq. Artinya ada faktor selain pendidikan terakhir sebesar 91 % yang dapat memengaruhi *service per conception*.

Suharyati dan Hartono (2016) menyatakan bahwa pendidikan peternak berasosiasi negatif terhadap SC, artinya semakin tinggi pendidikan peternak maka akan menurunkan SC. Peternak yang memiliki pendidikan yang tinggi akan mudah menerima ilmu pengetahuan tentang beternak yang baik. Pengetahuan peternak tentang manajemen pemeliharaan dan manajemen reproduksi yang baik akan meningkatkan efisiensi reproduksi. Menurut Sudono

(2003), peternak yang mempunyai pendidikan yang lebih tinggi akan mudah menerima informasi-informasi yang baru yang sangat berguna untuk meningkatkan efisiensi reproduksi.

Sistem pemberian air minum berpengaruh nyata terhadap *service per conception* ditunjukkan dengan nilai p-value (0.01). Nilai R-eq = -0.20 berasosiasi negative artinya setiap penambahan nilai sistem pemberian air minum akan memperkecil nilai *service per conception*. Sistem pemberian air minum secara *adlibitum* berpengaruh positif terhadap *service per conception*. Sistem pemberian adlibitum berpengaruh sebanyak 11.3% terhadap *service per conception*. Artinya ada faktor selain sistem pemberian air minum secara *adlibitum* sebesar 88.7% yang dapat mempengaruhi *service per conception*.

Menurut Haryanto *et al*, (2015), jumlah air minum yang diberikan dengan cara *libitum* belum memenuhi kebutuhan air pada Sapi Bali terlebih kebanyakan sedang menyusui sehingga membutuhkan air yang lebih banyak. Sistem pemberian air minum secara dibatasi (*libitum*) tidak baik karena ketersediaan air tidak selalu ada, sapi lebih tahan tidak makan dibandingkan dengan tidak minum karena kekurangan air dapat menyebabkan kematian. sedangkan pemberian air minum secara tidak terbatas (*adlibitum*) dapat terus menyediakan air di dalam kandang sehingga sapi tidak kehausan dan kebutuhan untuk fungsi tubuh terpenuhi. Pemberian air minum secara *adlibitum* sesuai dengan pendapat Blakely dan Bade (1998) bahwa pada pemeliharaan sapi, air minum harus selalu ada atau tersedia karena air mempunyai fungsi sangat vital. Fungsi dari air untuk sapi adalah sebagai zat pelarut dan pengangkut zat makanan, membantu proses pencernaan, penyerapan dan pembuangan hasil metabolisme, memperlancar reaksi kimia dalam tubuh, pengatur suhu tubuh dan membantu kelancaran kerja syaraf panca indra.

Adapun persamaan regresi berdasarkan Tabel 1 dan 2 sebagai berikut:

$$Y = -0.13 (X1) - 0.20 (X2)$$

Keterangan:

- Y : *Service per conception*
- X1 : Pendidikan terakhir
- X2 : Sistem pemberian air minum

Faktor-faktor seperti BCS, umur induk, umur pertama birahi, umur pertama dikawinkan, umur pertama melahirkan, jumlah sapi yang mengalami gangguan reproduksi dan lain sebagainya tidak memengaruhi *service per conception* sapi Bali.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan yakni *service per conception* tergolong ideal 1.74 ± 0.31 . Pendidikan terakhir dan sistem pemberian air minum berdampak positif terhadap *service per conception* sapi Bali.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peternak dapat lebih memperhatikan pengetahuan dalam proses perkawinan sapi Bali dan memilih sistem pemberian air minum secara *adlibitum* agar nilai *service per conception* dapat optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Blakely, J dan D.H. Bade. 1998. Ilmu Peternakan Edisi 4. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Dwiyanto, K. 2012. Optimalisasi Teknologi Inseminasi Buatan untuk Mendukung Usaha Agribisnis Sapi Perah dan Sapi Potong. Bunga Rampai. Puslitbangnak.
- Haryanto, D., M. Hartono, dan Suharyati, S. 2015. Beberapa faktor yang memengaruhi service per conception pada sapi Bali di Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(3), 145-150.
- Sarwono, J. 2006. Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Selk, G. 2007. Artificial Insemination For Beef Cattle. Division of Agricultural Sciences and Natural Resources, Oklahoma State University.
- Sudono, A. 2003. Beternak Sapi Perah. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Suharyati, S., dan M. Hartono.2016. Pengaruh manajemen peternak terhadap efesiensi reproduksi sapi bali di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16(1), 61-67.
- Susilorini, T. E., E. S Manik, dan Muharliem. 2008. Budidaya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Toelihere, M.R 1993.*Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Penerbit Angkasa, Bandung.
- Udin. 2012. Teknologi Inseminasi Buatan dan Transfer Embrio Pada Sapi. Penerbit Sukabina Press, Padang.