

**PERBANDINGAN KEBERHASILAN
INSEMINASI BUATAN PADA SAPI BALI DAN SAPI SIMENTAL
DI KECAMATAN PAMENANG BARAT KABUPATEN MERANGIN**

**SUCCESS COMPARISON
ARTIFICIAL INSEMINATION IN BALI AND SIMENTAL CATTLE
IN THE DISTRICT OF WEST PAMENANG MERANGIN REGENCY**

Bopalyon Padi Utama

*Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo
Jl. Lintas Sumatera KM. 06 Sei Binjai, Bathin III, Kab. Bungo
E-mail : Bopal050788@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan pada sapi bali dan sapi simental di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik studi kasus ternak sapi bali dan sapi simental yang mengikuti program Inseminasi Buatan (IB) ditahun 2018. Penelitian ini menggunakan 58 ekor sapi bali dan 31 ekor sapi simental. Variabel yang diamati adalah *Service Per Conception (S/C)* dan *Conception Rate (CR)*. Hasil penelitian menunjukkan nilai sapi bali S/C 1,28 dan CR 75,86%, sedangkan hasil penelitian sapi simental nilai S/C 1,44 dan CR 67,74%. Dapat disimpulkan bahwa keberhasilan sapi bali lebih bagus dari pada sapi simental.

Kata Kunci : Inseminasi Buatan (IB), Service Per Conception (S/C) dan, Conception Rate (CR).

ABSTRACT

This study aims to determine the increasing understanding of Artificial Insemination in bali cattle and simental cattle in West Pamenang Subdistrict, Merangin Regency. The research method used a descriptive method with a case study of Bali cattle and Simental cattle that participated in the Artificial Insemination (IB) program in 2018. This study used 58 bali cows and 31 simental cows. The variables observed were Service Per Conception (S / C) and Conception Rate (CR). The results showed that the Balinese cattle had S / C value of 1.28 and CR 75.86%, while the results of the study of simental cows had S / C values of 1.44 and CR 67.74%. It can be ignored that.

Keywords: Artificial Insemination (IB), Service Per Conception (S/C) and, Conception Rate (CR).

PENDAHULUAN

Peternakan sapi di Indonesia mempunyai arti yang cukup penting dalam perekonomian khususnya

perekonomian rakyat. Sapi dapat memberikan penghasilan tambahan bagi petani dan merupakan sumber tenaga kerja dibidang pertanian.

Selain itu ternak sapi diambil manfaatnya untuk kepentingan manusia, manfaat sapi untuk kehidupan manusia dapat digolongkan kedalam segi ekonomis, pemenuhan gizi dan sosial budaya (Utama, 2020)

Untuk meningkatkan populasi ternak sapi dan untuk meningkatkan kebutuhan pangan asal hewani membutuhkan indukan yang begitu banyak, namun untuk keadaan sekarang sapi pejantan sulit didapatkan. Untuk itu dapat menggunakan sistem Inseminasi Buatan (IB).

Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu teknologi yang diaplikasikan secara luas untuk mendorong swasembada daging sapi. Teknologi IB yang digunakan untuk program peningkatan mutu genetik terutama pada ruminansia besar (sapi dan kerbau) merupakan teknologi unggulan yang masih akan digunakan dalam upaya peningkatan produktivitasnya (Susilo, 2005).

Tujuan dari IB itu sendiri adalah sebagai satu alat yang ampuh yang diciptakan manusia untuk meningkatkan populasi dan produksi ternak secara kuantitatif dan kualitatif. Pelayanan Inseminasi Buatan dilakukan oleh seorang inseminator (tenaga teknis menengah yang telah dididik dan mendapat sertifikat sebagai inseminator dari pemerintah dalam hal ini dinas peternakan) yang telah memiliki Surat Izin Melakukan Inseminasi (SIMI) dengan sistem aktif, pasif, dan semi aktif bila inseminator

belum memiliki SIMI maka tanggung jawab hasil kerjanya jatuh pada dinas peternakan provinsi tempatnya bekerja (Heerawati, 2012).

Inseminasi buatan dilakukan pada ternak sapi bali dan sapi simental yang berada di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin yang sejak tahun 2018. IB di lakukan dengan menghitung nilai *Service Per Conception (S/C)* dan *Conception Rate (CR)*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin. Penelitian ini menggunakan 58 ekor ternak sapi bali dan 31 ekor ternak sapi simental yang berada di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik studi kasus ternak sapi yang mengikuti program Inseminasi Buatan sejak tahun 2018. Pelaksanaan penelitian dengan beberapa tahap yaitu survey awal dan pengumpulan data populasi ternak.

Variabel yang di amati

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

Service Per Conception (S/C) merupakan jumlah perkawinan atau inseminasi hingga diperoleh kebuntingan. Nilai S/C yang normal antara 1,6-2. Semakin rendah angka S/C maka tingkat kesuburan ternak semakin tinggi (Toelihere, 1985).

Adapun rumus untuk menghitung rumus S/C sebagai berikut :

$$S/C = \frac{\text{Jumlah Inseminasi}}{\text{Jumlah Sapi Bunting}}$$

2. Conception Rate (CR)

Conception Rate (CR) adalah presentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama (Toelihere, 1985). Rumus CR sebagai berikut :

$$CR = \frac{\text{Σ sapi betina bunting yang IB pertama}}{\text{Σ Sapi betina yang di IB}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Service Per Conception (S/C)

Nilai *service per conception* adalah jumlah sapi yang di IB hingga bunting pertama. Nilai S/C dapat dijadikan ukuran menilai kegiatan IB ditentukan oleh beberapa faktor yaitu ternak itu sendiri, keterampilan inseminator, deteksi birahi dan jumlah sperma potensial (Hastuti, 2008). Hasil S/C sapi bali dan sapi simental di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin dapat dilihat di tabel 1.

Tabel 1. Nilai *Service Per Conception (S/C)* Sapi Bali dan Sapi Simental Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin

IB	Rata-rata IB Anak Ke I dan Anak Ke II			
	Jumlah		Nilai	
	Sapi Bali	Sapi Simental	Sapi Bali	Sapi Simental
1x	88.00	42.00	88.00	42.00
2x	23.00	13.00	46.00	26.00
3x	5.00	7.00	15.00	21.00
Jumlah	116.00	62.00	149	89.00
	S/C		1,28	1,44

Pada Tabel 1 Nilai S/C Sapi bali sebesar 1,28 sedangkan nilai S/C sapi simental sebesar 1,44 nilai ini dalam kategori bagus dikarenakan menurut (Toelihere, 1981) Nilai S/C yang normal antara 1,6-2. Semakin rendah nilai S/C maka tingkat kesuburan ternak semakin tinggi. Menurut (Djanuar, 1985), menyatakan waktu inseminasi buatan untuk menghasilkan S/C rendah perlu memperhatikan kesuburan ternak, waktu inseminasi dan keterampilan inseminator.

Jika dibandingkan nilai S/C sapi bali sebesar 1,28 dan S/C sapi simental sebesar 1,44 kedua sapi tersebut sama-sama bagus, namun dibandingkan antara sapi bali dan sapi peranakan simental lebih bagus sapi bali karena nilai sapi bali lebih rendah dari pada sapi simental. Menurut Toelihere (1993) Makin rendah nilai S/C maka makin tinggi kesuburan hewan-hewan betina dan sebaliknya makin tinggi nilai S/C makin rendah nilai kesuburan betina.

Conseption Rate (CR) %

Persentase *Conseption Rate* adalah jumlah betina bunting yang didiagnosa per rectal dibagi dengan

jumlah seluruh sapi yang di IB. *Persentase conception rate* dapat di lihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai *Conseption Rate (CR)* Sapi Bali dan Sapi Simental Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin

IB	Anak Ke				Jumlah	
	1		2		Sapi Bali	Sapi Simental
	Sapi Bali	Sapi Simental	Sapi Bali	Sapi Simental		
1x	46.00	18.00	42.00	24.00	88.00	42.00
Jumlah	58.00	31.00	58.00	31.00	116.00	62.00
CR%	79.31	58.06	72.41	77.42	75.86	67.74

Hasil analisis nilai *Conseption Rate* pada Tabel 2 ternak sapi bali sebesar 75,86% dan Nilai *Conseption Rate* pada sapi simental sebesar 67,74%. Nilai CR sapi bali dan sapi simental dalam kategori cukup baik menurut Hariadi, dkk (2011) bahwa nilai CR di anggap baik apabila angka kebuntingan mencapai 65-75%. Menurut Nebel (2002), bahwa tinggi rendahnya nilai CR dipengaruhi oleh pengelolaan reproduksi yang nantinya akan berpengaruh terhadap pada fertilitas dan konsepsi ternak. CR yang rendah dapat menjadi gambaran bahwa kemampuan sapi betina untuk bunting saat inseminasi pertama sangat dipengaruhi oleh variasi lingkungan.

Berdasarkan tabel 2 nilai CR sapi bali 75,86% dan nilai CR sapi simental sebesar 67,74% maka kedua ternak tersebut dikategorikan sama-sama bagus. Jika dibandingkan antara keduanya nilai CR sapi bali lebih bagus dari nilai CR sapi simental karena nilai CR sapi bali lebih tinggi dari pada nilai CR sapi simental. Menurut Hariadi, dkk

(2011), menyatakan bahwa semakin tinggi angka kebuntingan pada ternak maka semakin bagus tingkat reproduksinya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan nilai sapi bali S/C 1,28 dan nilai CR 75,86 sedangkan hasil penelitian sapi simental nilai S/C 1,44 dan CR 67,74%. Dapat disimpulkan bahwa keberhasilan sapi bali lebih bagus dari pada sapi simental di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin.

DAFTAR PUSTAKA

- Djanuar. 1985. Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Sapi. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hastuti, D. 2008. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan sapi potong ditinjau dari angka konsepsi dan service per conception. J .Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim. Mediagro. 4(1).
- Herawati, T. 2012. Peran Inseminator Dalam Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Perah.

- Bogor: Hasil Penelitian Balai Penelitian ternak.
- Nebel, R. L. 2002. What should your AI Conception Rate. Extension Dairy Scientist, Reproduksi Manajemen. Virginia State Universitas. Virginia
- Susilo, T. 2005. Efisiensi Reproduksi Program Inseminasi Buatan Terhadap Sapi Lokal Pada Daerah Lahan Basah Dan Kering Di Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah. Tesis. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Toelihere, M.R. 1981. Fisiologi Reproduksi pada Ternak. Penerbit Angkasa, Bandung
- Toelihere MR. 1993. Inseminasi Buatan Pada Ternak. Angkasa. Bandung
- Utama, Bopalyon Pedi. 2020. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Peternakan Sapi Potong. Jurnal Stock Peternakan, 2(1), 10-16. <https://ojs.umb-bungo.ac.id/index.php/Sptr/article/view/364>.