

# **Analisa Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Berdasarkan *Conception Rate* Pada Sapi Potong Di Kampung Putra Buyut Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah**

*Analysis Of Success Rate Of Artificial Insemination Based On Conception Rate In Cattle In Putra Buyut Village Gunung Sugih District Lampung Central District*

**Deny Setiawan<sup>1</sup>, Miki Suhadi<sup>2</sup>, Lusya Komala Widiastuti<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Tulang Bawang, Bandar Lampung, <sup>2</sup>Fakultas Universitas Tulang Bawang, Bandar Lampung. Jl. Gajah Mada No.34 Kotabaru Kota Bandar Lampung 35121

\*Corresponding email: [mikisuhadi1989@gmail.com](mailto:mikisuhadi1989@gmail.com)

## **ABSTRACT**

Program (IB) aims to improve genetic quality. The purpose of this study was to determine the profile of breeders and AI problems in Putra Buyut Village, Gunung Sugih District, Central Lampung Regency, which was reviewed by looking at the number of females that were AI and the number of females that were pregnant with the results of the first AI and the percentage of Conception Rate (CR). The research was conducted in Putra Buyut Village, Gunung Sugih District, Central Lampung Regency, starting from June to July 2023. This type of research is quantitative descriptive, namely by collecting data in the field and analyzing it to draw conclusions. The research sample was productive female beef cattle in Putra Buyut Village, Gunung Sugih District, Central Lampung Regency which had carried out artificial insemination. The number of samples was taken by purposive sampling, namely for 30 respondents who have at least one female beef cattle that has given birth using AI. Data obtained by interview with a list of questions (questionnaire). The method or technique of data analysis in this study was carried out by collecting data in quantitative form and analyzed statistically and discussed descriptively. Based on the results of the study, it was concluded that the analysis of the Conception Rate (CR) of productive cows in Putra Buyut Village, Gunung Sugih District, Central Lampung Regency was good with the percentage of ongole-breed cattle of 60%, simmental cattle of 70%, and limousin cattle of 60%.

*Keywords : Artificial Insemination, Conception Rate, Ongole breed, Simmental cattle, Limousin cattle*

## **ABSTRAK**

Program (IB) bertujuan untuk memperbaiki mutu genetik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui profil peternak dan permasalahan IB di Kampung Putra Buyut Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah yang tinjau dengan melihat jumlah betina yang di IB dan jumlah betina yang bunting hasil IB pertama dan persentase *Conception Rate* (CR). Penelitian dilaksanakan di Kampung Putra Buyut Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah, dimulai Juni sampai Juli 2023. Jenis penelitian ini deskriptif kuantitatif yaitu dengan mengambil data di lapangan dan dianalisis untuk pengambilan kesimpulan. Sampel penelitian adalah Sapi Potong Betina Produktif di Kampung Putra Buyut, Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah yang telah melakukan inseminasi buatan. Jumlah sampel di ambil secara *purposive sampling* yaitu untuk peternak 30 responden yang memiliki minimal satu ekor sapi potong betina yang pernah beranak menggunakan IB. Data diperoleh dengan wawancara dengan daftar pertanyaan (kuisisioner). Metode atau teknik analisis data pada penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data dalam bentuk Kuantitatif dan dianalisis secara statistik dibahas secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian di simpulkan bahwa Analisa Tingkat angka *Conception Rate* (CR) pada Sapi betina produktif di Kampung Putra Buyut Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah sudah baik dengan persentase sapi peranakan ongole 60 %, sapi simmental sebesar 70 %, dan sapi limousin sebesar 60 %.

Kata Kunci : Inseminasi Buatan, *Conception Rate*, peranakan ongole, sapi Simmental, sapi limousine

## PENDAHULUAN

Program Inseminasi Buatan (IB) bertujuan untuk memperbaiki mutu genetik. Di Kabupaten Lampung Tengah, program IB sudah lama berlangsung dan telah menghasilkan inseminator berpengalaman. Dengan berjalannya program IB muncul sapi induk hasil persilangan dan semakin bervariasi jenis sapi induk. Kabupaten Lampung Tengah khususnya di Kecamatan Kota Gajah ternak sapi yang berkembang sangat bervariasi diantaranya sapi peranakan ongole (PO), sapi simental, sapi limousin, dan sapi brahman tetapi peternak begitu fanatik pada salah satu jenis sapi sehingga penyediaan semen beku sangat ditentukan oleh minat dari peternak tanpa mempertimbangkan keberhasilan (kebuntingan). Toelihere (1981) menyatakan daya reproduksi ternak sangat dipengaruhi oleh jarak beranak, dimana jarak beranak ideal adalah 365 hari dan umumnya sulit dicapai oleh suatu kelompok ternak, namun hal ini banyak dijumpai pada individu sapi yang dipelihara dengan tatalaksana yang baik. Selanjutnya pelayanan IB sebaik mungkin kepada peternak melalui peningkatan keterampilan petugas IB, penyediaan fasilitas kerja dan penyediaan semen sapi unggul yang diminati peternak, penyuluhan tentang tanda-tanda birahi sapi induk, pemberian pakan dan perawatan (Hadi dan Ilham, 2002).

Terpilihnya teknologi IB, karena dari seekor pejantan IB dapat menghasilkan sekitar 20.000 keturunan dibandingkan jika secara alami yang hanya 40 ekor dalam setahunnya. Teknologi ini menuntut suatu jaminan bahwa pejantan yang digunakan harus bermutu unggul dan tidak menurunkan karakter yang jelek, oleh karena itu setiap calon pejantan IB harus menjalani uji zuriat (*progeny test*). Feradis (2010) mengatakan bahwa Program IB juga dapat menimbulkan kerugian diantaranya dapat menyebabkan menurunnya sifat-sifat genetik yang jelek apabila pejantan donor tidak dipantau sifat genetiknya. Rianto dan Endang (2010) mengatakan 21 hari setelah di IB perlu pengamatan birahi lagi pada induk sapi, apabila tidak ada birahi hingga 2 siklus kemungkinan induk sapi bunting, untuk meyakinkan kebuntingan dilakukan pemeriksaan kebuntingan dengan palpasi rektal (Samsudewa, 2008) melaporkan bahwa DEEA (*Gestd Dect*) adalah uji konsistensi dan sensitivitas deteksi kebuntingan pada ternak sapi, mempunyai konsistensi 87,27 %, akurasi 87;58 % dan *sensifivitas* 2 (dua) minggu sehingga dapat digunakan untuk mendeteksi kebuntingan secara dini dan akurat.

## MATERI DAN METODE

### Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Putra Buyut Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah, penelitian ini dimulai bulan Juni sampai Juli 2023.

### Materi dan Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu dengan mengambil data di lapangan dan dianalisis untuk pengambilan kesimpulan. Sampel penelitian ini adalah Sapi Potong Betina Produktif yang terdapat di Kampung Putra Buyut, Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah yang telah melakukan inseminasi buatan. Jumlah sampel di ambil

secara *purposive sampling* yaitu untuk peternak 30 responden yang memiliki minimal satu ekor sapi potong betina yang pernah beranak yang menggunakan IB. Data diperoleh dengan wawancara dibantu dengan daftar pertanyaan (kuisisioner).

### Variabel yang diamati

- *Conception Rate* (CR) adalah jumlah betina kawin pertama yang positif bunting dibagi jumlah betina yang dikawinkan dikali 100%.

$$CR = \frac{\text{Betina yang bunting kawin pertama}}{\text{Seluruh betina yang di IB}} \times 100 \%$$

### Analisis data

Metode atau teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dalam bentuk Kuantitatif dan dianalisis secara statistik dan dibahas secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan

Keberhasilan IB pada penelitian ini di tinjau dari aspek *Conception Rate* (CR). *Conception Rate* (CR) adalah jumlah betina kawin pertama yang positif bunting dibagi jumlah betina yang dikawinkan dikali 100%. Hasil penelitian nilai CR sapi potong di Kampung Putra Buyut Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. *Conception Rate* sapi potong di Kampung Putra Buyut Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah

Parameter	Jenis Sapi	Jumlah Ternak (ekor)	Persentase %
CR	PO	10	60
	Simmental	10	70
	Limousin	10	60
Total		30	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel di atas memperlihatkan bahwa terdapat kebuntingan/*conception rate* (CR) pada sapi peranakan ongole sebesar 60 %, sapi simmental sebesar 70 %, dan sapi limousin sebesar 60 %. Persentase pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diatas rata-rata nilai persentase angka CR pada umumnya. Perhitungan *conception rate* (CR) inseminasi buatan pada penelitian ini memperlihatkan hasil yang bagus. Sejalan dengan pendapat Fanani *et al.* (2013), menyatakan bahwa CR yang baik mencapai 60-70%, sedangkan dari hasil penelitian dengan ditinjau dari angka konsepsinya menunjukkan hasil yang baik. Di perjelas Apriem *et al.* (2012), menjelaskan bahwa tinggi rendahnya CR dipengaruhi oleh *Servis Per Conception* dan *Calving Interval*, deteksi birahi, deteksi estrus dan pengelolaan reproduksi yang akan berpengaruh pada fertilitas Ternak dan nilai konsepsi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa Analisa Tingkat angka *Conception Rate* (CR) pada Sapi betina produktif di Kampung Putra Buyut Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah sudah baik, terdapat *Conception Rate* (CR) pada sapi PO sebesar 60 %, sapi simmental sebesar 70 %, dan sapi limousin sebesar 60 %.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Apriem, F., Ihsan, N., Poetro, S. B. 2012. Penampilan Reproduksi Sapi Peranakan Onggole Berdasarkan Paritas di Kota Probolinggo Jawa Timur. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Fanani, S., Subagyo, Y.B.P., dan Lutojo. 2013. Kinerja Reproduksi Sapi Perah Peranakan Friesian Holstein (PFH) di Kecamatan Pudak, Kabupaten Ponorogo. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Hadi, U. P dan N. Ilham. 2002. Problem dan Prospek Pengembangan usaha Pembibitan Sapi Potong di Indonesia. Jurnal Litbang Pertanian. 21(4).
- Samsudewa, D dan Suryawijaya, A. 2008. Pengaruh Berbagai Metode Thawing Terhadap Kualitas Semen Beku Sapi. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Feradis. 2010. Bioteknologi Reproduksi pada Ternak. Afabeta. Bandung.
- Toelihere. 1981. Inseminasi Buatan pada Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung
- Rianto, E dan Endang, P. 2011. Panduan Lengkap Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.