

Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Peranakan Ongole Di Kelompok Ternak Fajar Makmur 09 Desa Taman Fajar Purbolinggo Lampung Timur

*The Success Rate Of Artificial Insemination In Ongole Cross Cattle In Ternak Fajar Makmur
09 Farmers Group Taman Fajar Village Purbolinggo East Lampung*

Kelvin Pratama¹, Novi Eka Wati^{1*}, Sari Setiyowati¹

¹ Fakultas Peternakan, Universitas Tulang Bawang, Bandar Lampung
Jl. Gajah Mada No.34 Kotabaru Kota Bandar Lampung 35121.

* Email: novi.ekawati1990@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the success rate of artificial insemination in Ongole cross cattle in Fajar Makmur 9 Farmers Group Taman Fajar Village, Purbolinggo District, East Lampung Regency. This research was conducted at Kelompok Ternak Fajar Makmur 09 in June - July 2023. The respondent was 13 members of farmer group. The method of the research is survey method with descriptive analysis. The success level of artificial insemination in Ongole Grade Cross Cattle obtained a service per conception (S/C) value of 2.75. The value of the S/C was above normal. The conception rate (CR) is 20% and it was not in the good category.

Keywords: artificial insemination, Service per Conception, Conception Rate

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada sapi jenis Peranakan Ongole di Kelompok Ternak Fajar Makmur 09 Desa Taman Fajar Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur. Penelitian ini dilakukan di Kelompok Ternak Fajar Makmur 09 Desa Taman Fajar Kecamatan Purbolinggo. Waktu penelitian pada Bulan Juni – Juli 2023. Responden penelitian ini adalah 13 orang anggota kelompok ternak. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini metode survei. Teknik analisis yang digunakan analisis deskriptif. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada Sapi Peranakan Ongole diperoleh nilai *service per conception* (S/C) sebesar 2,75. Besarnya nilai S/C tersebut belum normal. Nilai *conception rate* (CR) adalah 20% dan belum termasuk kategori baik.

Kata kunci: Karakteristik peternak, inseminasi buatan, *Service per Conception*, *Conception Rate*.

PENDAHULUAN

Rendahnya produktivitas dan mutu genetik ternak merupakan salah satu permasalahan peternakan dalam menyediakan kebutuhan sapi potong Nasional. Reproduksi sapi potong dengan system kawin alam pada peternakan rakyat tidak dapat diandalkan untuk peningkatan populasi ternak sapi potong. Untuk mengatasi hal tersebut dapat diatasi dengan teknologi reproduksi yang dapat menghasilkan bibit yang berkualitas. Saat ini telah berkembang teknologi reproduksi untuk menghasilkan bibit yang berkualitas yaitu teknologi Inseminasi Buatan (IB). IB merupakan teknologi tepat guna yang mampu meningkatkan kualitas mutu genetik ternak. Dako *et al.*, (2022) menyatakan IB adalah perkawinan yang mempertemukan antara sel sperma dan

sel telur secara tidak alami yang dilakukan pada ternak betina unggas dan ruminansia melalui bantuan manusia.

Keberhasilan IB dapat diukur diantaranya dengan indikator besarnya nilai *service per conception* (S/C) dan *conception rate* (CR). *Service per Conception* (S/C) yaitu jumlah pelayanan IB yang dibutuhkan seekor betina sampai terjadi kebuntingan atau konsepsi (Ardhani *et al.*, 2020). *Conception Rate* (CR) merupakan persentase kebuntingan sapi betina pada pelaksanaan IB pertama. Keberhasilan IB ini tidak lepas dari adanya faktor-faktor yang menentukan, salah satunya adalah faktor peternak. Keberhasilan IB dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu; ternak, semen, dan manusia. Faktor manusia, salah satunya peternak sangat menentukan dalam keberhasilan program IB. Hal ini disebabkan peternak memiliki peran utama dalam setiap kegiatan pelayanan IB, khususnya dalam deteksi awal berahi ternak

Pelaksanaan IB secara umum telah banyak dilakukan oleh peternak, baik secara mandiri maupun dalam kelompok ternak. Hasil survei awal di Kecamatan Purbolinggo Kelompok Ternak Fajar Makmur 09 adalah kelompok ternak yang telah menerapkan IB dalam perkawinan sapi. Kelompok ternak ini berlokasi di Desa Taman Fajar Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur. Saat ini jenis ternak sapi terbanyak dipelihara adalah sapi Peranakan Ongole.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan di Kelompok Ternak Fajar Makmur 09 Desa Taman Fajar Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur. Waktu penelitian pada Bulan Juli 2023. Materi penelitian ini adalah seluruh anggota kelompok Ternak Fajar Makmur 09 yaitu sebanyak 13 orang peternak dan dijadikan responden penelitian. Jumlah ternak sapi Peranakan Ongole yang dimiliki oleh peternak adalah 52 ekor.

Penelitian menggunakan metode survei, yaitu metode yang menggunakan kuisioner sebagai alat utama pengumpul data dengan melakukan wawancara langsung terhadap peternak. Variabel penelitian yang diamati dalam penelitian ini adalah Karakteristik peternak, *Service per Conception* (S/C), *Conception Rate* (CR)

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah yang langsung didapatkan dari peternak melalui wawancara langsung dengan peternak. Data sekunder didapatkan dari hasil *recording* inseminator di Kelompok Ternak Fajar Makmur 09 Desa Taman Fajar Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peternak

Hasil penelitian diperoleh seluruh peternak sapi Peranakan Ongole berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 13 orang peternak (100%). Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa profesi peternak masih diminati oleh laki-laki. Hal ini dikarenakan kegiatan beternak adalah pekerjaan yang memerlukan dukung fisik yang kuat, sehingga masih ada anggapan (Stigma) bahwa kaum laki-lakilah yang lebih pantas untuk beternak.

Umur peternak berada pada interval 33 – 70 tahun dengan rata-rata umur 52,31 tahun. Peternak dengan umur 33-40 tahun sebesar 15,38%, 41-48 tahun 15,38%, 49-56 tahun 30,77%, 57-64 tahun 23,08% dan 65-70 tahun 15,38%. Menurut Ardhani *et al.* (2020) bahwa seseorang yang berada pada rentang umur 15 – 65 tahun adalah termasuk orang masuk dalam kategori umur produktif. Umur produktif adalah umur yang berada rentang umur 15 – 65 tahun. Pada usia ini biasanya seorang memiliki kemampuan kerja dan berpikir baik. Pada umumnya semakin muda umur peternak (umur produktif) umumnya rasa keingintahuan terhadap sesuatu makin tinggi, dan minat menerapkan teknologi juga semakin tinggi. Keadaan umur peternak yang masih tergolong produktif ini sudah tentu sangat menunjang keberhasilan IB.

Pendidikan formal peternak paling tinggi adalah Sekolah Menengah Atas sebesar 61,54%, Sekolah Dasar sebesar 30,77% dan Sekolah Menengah Pertama sebesar 7,69%. Kondisi pendidikan ini menunjukkan bahwa peternak telah memiliki pendidikan yang cukup baik dan diharapkan mampu menunjang keberhasilan inseminasi buatan. IB adalah salah satu inovasi di sektor peternakan, sehingga pendidikan peternak memiliki keterkaitan dengan keberhasilan IB. Dawit *et al.* (2021) berpendapat bahwa pendidikan yang diperoleh peternak mempengaruhi pengetahuan dan wawasan peternak, sehingga akan lebih mudah merespon suatu inovasi yang menguntungkan bagi usahanya. Peternak yang berpendidikan rendah biasanya lebih sulit menerima inovasi teknologi baru yang berkaitan dengan usaha ternak dan cenderung menekuni apa yang biasa dilakukan oleh nenek moyang secara turun-menurun (Dila *et al.*, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rentang lama berusaha ternak peternak sapi Peranakan Ongole adalah 10 – 30 tahun dengan rata-rata 20,15 tahun. Lama pengalaman usaha 10-13 tahun sebesar 23,08%, 14-17 tahun sebesar 15,38%, 18-21 tahun sebesar 30,77% dan 26-30 tahun sebesar 30,77%. Hasil penelitian ini, menunjukkan peternak telah memiliki pengalaman yang cukup dalam berusaha ternak. Lama berusaha ternak adalah salah satu faktor yang penting bagi peternak dalam mempertimbangkan dan mengambil keputusan untuk menentukan jenis ternak yang dipelihara serta yang paling menguntungkan bagi peternak (Ardhani *et al.*, 2020)

Pekerjaan utama peternak terdiri dari petani sebesar 76,92% dan peternak 23,08%. Hasil penelitian ini menggambarkan pekerjaan tetap sebagai petani masih mendominasi dalam pemeliharaan sapi Peranakan Ongole di Kecamatan Purbolinggo, namun telah terdapat 3 orang peternak yang memiliki pekerjaan sebagai peternak. Hal ini sudah tentu akan mendukung keberhasilan usaha ternaknya karena benar-benar fokus dalam beternak. Menurut Kastalani *et al.* (2019) usaha ternak rakyat selalu disertai dengan usaha pertanian yang keduanya saling menguntungkan. Kegiatan usaha ternak menghasilkan limbah ternak digunakan pupuk untuk menyuburkan lahan pertanian, sedangkan usaha pertanian bisa menghasilkan produk sisa yang dapat mejadi sumber pakan bagi ternak seperti jerami jagung, daun dan kulit singkong, batang papaya, dan lain-lain. Menurut Ardhani *et al.* (2020), bahwa beternak merupakan salah satu mata pencaharian kedua setelah bertani. Petani tidak dapat dipisahkan dengan profesi peternakan di mana keduanya akan bekerja saling berhubungan.

Gambaran status kepemilikan ternak adalah seluruhnya milik sendiri. Status kepemilikan ternak adalah milik sendiri ini akan menunjang keberhasilan dalam berusaha ternak. Hal ini

disebabkan pada umumnya peternak yang memelihara ternak sendiri akan memiliki rasa memiliki yang tinggi, sehingga akan lebih fokus dalam kegiatan budiaya ternaknya.

Tingkat Keberhasilan IB

Indikator keberhasilan inseminasi buatan pada penelitian ini adalah *Service per Conception* (S/C), dan *Conception Rate* (CR). Hasil penelitian tingkat keberhasilan inseminasi buatan Tabel 1 di bawah ini

Tabel 1. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan sapi Peranakan Ongole di Kecamatan Purbolinggo, Kabupaten Lampung Timur

Tingkat keberhasilan inseminasi buatan	Nilai
<i>Service per Conception</i> (S/C)	2,75 kali
<i>Conception Rate</i> (CR),	20%

Sumber: Data Primer, 2023

Hasil penelitian ini didapatkan nilai S/C sebesar 2,75, hal ini berarti rata-rata 1 ekor indukan sapi Peranakan Ongole membutuhkan sebanyak 2,75 kali layanan IB untuk menghasilkan kebuntingan (konsepsi). Nilai S/C ini tidak normal, karena tidak sejalan dengan pendapat Hastuti (2008) yang menyatakan nilai S/C yang normal berkisar antara 1,6 – 2,0. Hal yang sama juga dijelaskan oleh Nuryadi dan Wahjuningsih (2011) bahwa nilai S/C yang normal adalah berada pada rentang 1,6 – 2,0. Nilai S/C yang semakin kecil menunjukkan bahwa proses perkawinan berjalan dengan baik dan langsung menghasilkan kebuntingan. Nilai S/C lebih besar dari 2 menunjukkan bahwa tidak tercapainya target jarak beranak yang ideal.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya CR sebesar 20%. Besarnya CR sangat rendah. Nurpika *et al.* (2022) menyatakan bahwa *conception rate* yang ideal untuk suatu populasi ternak sapi adalah sebesar 60 – 75%, semakin tinggi nilai CR maka semakin tinggi tingkat kesuburan sapi dan begitu juga sebaliknya. Rendahnya CR tidak terlepas dari besarnya nilai S/C, sehingga jumlah sapi yang diinseminasi 1 kali langsung bunting sangat sedikit dan dibutuhkan lebih dari 2 kali inseminasi untuk menghasilkan satu kebuntingan.

Nilai *service per conception* (S/C) yang belum normal dan *Conception rate* (CR) yang belum baik disebabkan karena deteksi birahi peternak yang sering tidak tepat. Pada umumnya sering terjadi kesalahan dalam deteksi birahi oleh peternak, ternak yang seharusnya belum birahi menurut peternak sudah birahi, dan peternak terkadang meminta agar sapi diinseminasi. Kondisi inilah yang menyebabkan terjadi inseminasi yang berulang-ulang, bahkan lebih dari dua kali, dampaknya nilai *service per conception* (S/C) menjadi tinggi dan *Conception rate* (CR).

SIMPULAN

Simpulan penelitian ini adalah tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada Sapi Peranakan Ongole pada kelompok ternak Fajar Makmur 09 Desa Taman Fajar Purbolinggo Lampung Timur diperoleh nilai *service per conception* (S/C) sebesar 2,75. Besarnya nilai S/C tersebut belum normal. Nilai *conception rate* (CR) adalah 20% dan belum termasuk kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhani, F, Lukman, dan F Juwita. 2020. Peran Faktor Peternak dan Inseminator Terhadap Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong di Kecamatan Kota Bangun. *Jurnal. Peternakan Lingkungan Tropis*. 3(1): 5 – 22.
- Dako, S, A.B Rachman, S.F.N.K. Laya, dan Syahrudin. 2022 Penerapan Inseminasi Buatan pada Ternak Sapi. *Jurnal. Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve (JJHCS)*. 1(2), 44 – 49.
- Dawit, G, U Papatungan, dan A.J. Podung. 2021. Pengetahuan Peternak tentang Pemahaman Keterkaitan Gejala Birahi dengan Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi di Kecamatan Pinolosian. *Jurnal Zootec*. 41(2): 515 – 524.
- Dila, N.U., C.N. Thasmi, dan Hamdan. 2017. Pengetahuan Peternak tentang Pemahaman Keterkaitan Gejala Berahi dengan Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi Di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. *Jimvet*. 1(1): 61 – 077.
- Hastuti, D. 2008. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Sapi Potong Di Tinjau Dari Angka Konsepsi Dan *Service Per Conception*. *Jurnal Mediagro*. 4 (1): 12 – 20.
- Kastalani, H. Torang, dan A. Kurniawan. 2019. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada Peternakan Sapi Potong di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 8 (2): 82 – 88.
- Nurpika, M., P. Anwar, Jiyanto, dan A. Alatas. 2022. Tingkat Keberhasilan Program Sapi Induk Wajib Bunting (Upsus Siwab) Dalam Upaya Peningkatan Angka Kelahiran Di Kabupaten Kuantan Singingi. *Journal of Tropical Animal Production*. 23(1): 7 – 17
- Nuryadi dan S. Wahjuningsih. 2011. Penampilan reproduksi sapi peranakan Ongole danperanakan Limousin di Kabupaten Malang. *Jurnal Ternak Tropika*. 12(1): 76 – 81.