

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Berikut ini merupakan data yang diperoleh dari pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) serta Pemeriksaan Kebuntingan pada sapi potong Peranakan Ongole (PO) di Kecamatan Kejayan Kabupaten Pasuruan dimulai pada bulan Januari sampai Oktober tahun 2024.

Tabel 4.1.1. Menunjukkan data Inseminasi Buatan Sapi Potong Peranakan Ongole (PO) dan data kebuntingan di Kecamatan Kejayan Kabupaten Pasuruan bulan Januari – Oktober tahun 2024.

IB	Jumlah Akseptor IB	Bunting pada IB ke	Jumlah Akseptor IB yang bunting
IB I	181	I	117
IB II	90	II	51
IB III	11	III	10
Total Inseminasi Buatan	282	Total kebuntingan	178

Dari tabel diatas yang menunjukkan kegiatan jumlah pelaksanaan inseminasi buatan yang telah dilakukan di kecamatan tersebut serta jumlah sapi yang berhasil bunting. Tingkat keberhasilan dalam pelaksanaan inseminasi buatan bisa dinilai dari beberapa indikator pengukuran antara lain *Service Per Conception* (S/C) dan *Conception Rate* (CR), dengan menggunakan kedua indikator ini bisa diperoleh pemahaman yang luas tentang kinerja kegiatan IB di wilayah tersebut.

4.2. Pembahasan

4.2.1 *Service per Conception* (S/C)

Service per Conception (S/C) merupakan suatu angka yang

menggambarkan jumlah inseminasi yang diperlukan untuk mencapai tingkat kebuntingan pada ternak betina. Angka ini menunjukkan berapa banyak pelayanan inseminasi yang harus dilakukan hingga ternak betina tersebut berhasil bunting. Evaluasi nilai S/C yang diperoleh dari pelayanan kegiatan inseminasi buatan dapat dilihat dari Tabel 1.

Hasil yang diperoleh dari perhitungan *Service Per Conception* (S/C) sebagai berikut :

$$S/C = \frac{\text{Total Inseminasi Buatan}}{\text{Total yang bunting}}$$

$$S/C = \frac{282}{178}$$

$$S/C = 1,584$$

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa nilai *Service Per Conception* (S/C) pada ternak sapi potong Peranakan Ongole (PO) di Kecamatan Kejayan Kabupaten Pasuruan pada bulan januari – oktober tahun 2024 yang diperoleh 1,584, yang menunjukkan bahwa pelaksanaan IB berada dibawah 1,6 dan termasuk kategori sangat baik. Hal ini juga didukung Fernadi (2010), yang menyatakan bahwa standar S/C pada sapi yaitu 1,6 – 2,0. Semakin rendah nilai S/C maka semakin tinggi tingkat kesuburan sapi betina dan apabila nilai S/C semakin tinggi sampai nilai S/C = 3 dapat dikategorikan kesuburan ternak betina kurang baik.

Nilai S/C yang baik tidak terlepas dari kinerja inseminator, masyarakat juga sudah mengetahui tanda berahi sehingga dapat langsung menghubungi petugas inseminator. Hal ini juga sejalan dengan Saptono (2012), bahwa keberhasilan S/C tergantung pada tingkat kesuburan ternak

betina, waktu inseminasi, dan keterampilan teknik inseminasi yang digunakan inseminator. Keahlian serta pengetahuan masyarakat tentang deteksi berahi yang harus dikuasai sehingga akan meningkatkan keberhasilan inseminasi buatan. Wahjuningsih (2011), menambahkan bahwa nilai S/C dipengaruhi oleh pengetahuan deteksi berahi, ketepatan waktu pelaksanaan IB dan kondisi reproduksi ternak betina tersebut.

Kecukupan nutrisi ternak juga berpengaruh untuk keberhasilan dalam inseminasi buatan, pemenuhan nutrisi pada ternak yang diindikasikan terhadap bobot tubuh dan tinggi badan pada ternak. Kecukupan nutrisi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi cuaca, ketersediaan dari bahan pakan, kualitas pakan, serta kebersihan di sekitar lingkungan ternak. Sedangkan faktor internal meliputi umur ternak, kesehatan pada ternak, dan juga genetiknya. Potensi genetik pada sapi potong harus ditingkatkan dan juga diikuti dengan pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhannya agar potensi genetiknya mampu berkembang secara maksimal. Pemeliharaan ternak sapi secara intensif memberikan kemudahan untuk mengetahui potensi genetik yang dimiliki oleh ternak. Dengan demikian pemeliharaan secara intensif juga dapat memudahkan peternak untuk mengawasi hewan ternaknya.

Peternak di Kecamatan Kejaman memberikan pakan sebanyak 3 kali sehari yaitu pagi, siang dan sore. Menurut Santoso (2005), pada prinsipnya hijauan diberikan 10 persen dari berat badan sapi, yakni antara 30 sampai 40 kg/ekor/hari. Pemberiannya sebanyak 2--3 kali

sehari. Pakan tambahan berupa konsentrat diberikan secukupnya, umumnya diberikan sebanyak 1,5% dari berat badan hidup atau 3--4 kg/ekor/hari (Huda dkk., 2018).

Keberhasilan inseminasi buatan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain pengetahuan peternak dalam mendeteksi gejala berahi, pelaksanaan kegiatan IB, dan pemahaman umum tentang reproduksi ternak juga mempengaruhi keberhasilan IB, kemampuan dan keterampilan inseminator yang baik dapat berpengaruh juga terhadap keberhasilan IB, kualitas spermatozoa yang baik sangat penting, kondisi kesehatan ternak, kondisi kesuburan pada ternak, serta kondisi lingkungan kandang ternak juga berpengaruh untuk keberhasilan IB, pengalaman dan tingkat pendidikan peternak terutama tentang manajemen reproduksi ternak, serta dapat berdampak positif pada keberhasilan Inseminasi Buatan (Kusumawati, 2021).

Dengan memberikan edukasi dan pelatihan kepada peternak, mereka dapat belajar cara mendeteksi berahi secara mandiri dan menentukan waktu yang ideal untuk inseminasi. Keterampilan ini memungkinkan mereka untuk memilih waktu yang paling tepat untuk melakukan inseminasi, yang merupakan langkah kunci dalam meningkatkan tingkat keberhasilan program IB. Hal ini akan berkontribusi besar pada keberhasilan program Inseminasi Buatan (IB) serta efisiensi biaya dalam proses perkawinan dan pemeliharaan sapi.

Kemampuan petugas inseminator untuk mendeteksi tanda-tanda birahi pada sapi sangatlah penting. Kolaborasi yang efektif antara

inseminator dan pemilik ternak menjadi kunci keberhasilan inseminasi buatan (IB). Inseminator berperan penting dalam memberikan bimbingan dan dukungan kepada peternak, terutama dalam mendeteksi birahi dan menentukan waktu inseminasi yang paling tepat. Pemilihan waktu yang optimal untuk inseminasi sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan IB (Kusumawati, 2021).

Amidia dkk., (2021) menambahkan bahwa keberhasilan IB dipengaruhi oleh berbagai aspek yang saling terkait, termasuk keterampilan inseminator dalam mendeteksi birahi, sanitasi alat, penanganan semen beku, proses (*thawing*), serta kemampuan dalam melakukan inseminasi buatan.

4.2.2 *Conception Rate (CR)*

Conception Rate (CR) adalah jumlah ternak sapi betina yang berhasil bunting setelah diinseminasi buatan (IB) pertama, dibagi dengan total jumlah ternak yang diinseminasi, dikalikan 100%. Angka kebuntingan pada ternak sapi yang dianggap baik jika berada pada nilai CR 65-75% namun, untuk kondisi wilayah di Indonesia *Conception Rate* sebesar 50% sudah termasuk normal, dan jika di bawah 50% berarti wilayah tersebut menunjukkan masih rendah (Yusuf, 2016).

Hasil CR yang diperoleh dari pelayanan kegiatan inseminasi buatan dapat dilihat dari Tabel 4.1.1.

$$CR = \frac{\text{Jumlah akseptor yang bunting IB I}}{\text{Jumlah akseptor IB I}} \times 100\%$$

$$CR = \frac{117}{181} \times 100\%$$

$$CR = 64,64\%$$

Dari hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa nilai *Conception Rate* (CR) pada ternak sapi potong Peranakan Ongole (PO) di Kecamatan Kejayan Kabupaten Pasuruan pada bulan Januari – Oktober tahun 2024 yaitu 64,64% yang menunjukkan bahwa *Conception Rate* (CR) mendapatkan hasil yang masih tergolong baik.

Susilawati (2011), menyatakan bahwa tingkat CR pada program IB di sebuah peternakan berada dalam rentang 65%-75%. Menurut Mardiansyah dkk. (2016) juga menambahkan bahwa angka keberhasilan kebuntingan terbaik setelah di Inseminasi Buatan (IB) biasanya mencapai angka 60%-70%, yang merupakan jumlah sapi yang diinseminasi sekitar 60%-70% sapi berhasil mencapai kebuntingan.

Tinggi atau rendahnya angka presentase konsepsi atau CR pada ternak disebabkan oleh berbagai faktor yang bisa mempengaruhi efektivitas Inseminasi Buatan (IB). Haryanto dkk. (2015), menyatakan bahwa ternak sapi betina yang subur cenderung memiliki angka CR yang lebih tinggi, karena mereka lebih berpeluang untuk berhasil bunting setelah dilakukan inseminasi. Sebaliknya, jika CR rendah, hal ini bisa mengindikasikan adanya masalah kesuburan atau fertilitas pada sistem reproduksi ternak betina tersebut.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nilai *Conception Rate* (CR) antara lain yaitu keterampilan petugas inseminator, keterampilan peternak dalam mendeteksi berahi, ketepatan waktu IB, faktor biologis ternak sapi, manajemen pakan, dan kondisi kandang. Peternak dapat

memperhatikan dan mengoptimalkan faktor tersebut untuk meningkatkan peluang keberhasilan IB dan meningkatkan CR. Menurut pendapat dari Putri dkk. (2020), bahwa faktor keberhasilan IB dipengaruhi oleh pengetahuan peternak dalam mendeteksi berahi, pelaksanaan IB, keterampilan inseminator dan kualitas spermatozoa.