

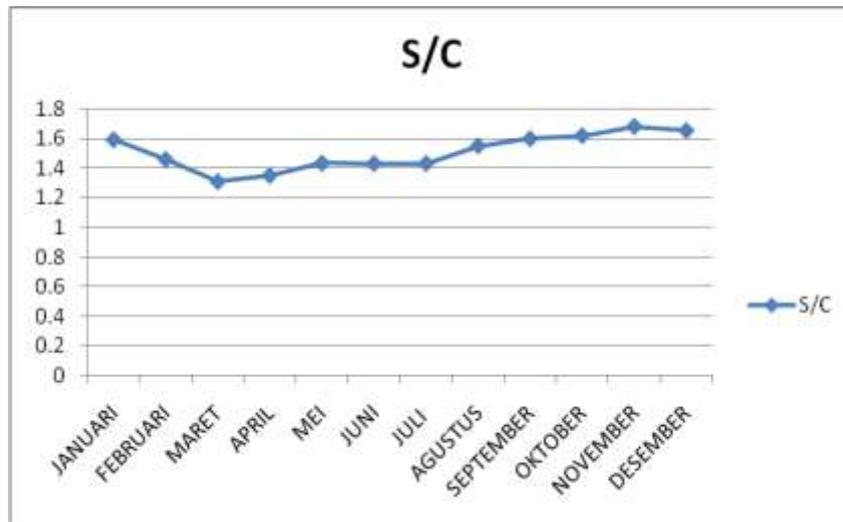
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

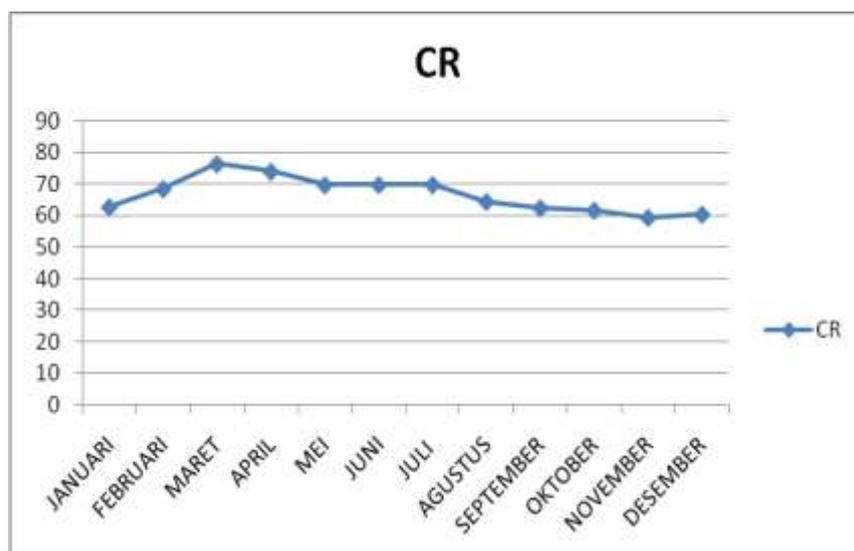
Hasil tugas akhir tentang Persentase Keberhasilan Inseminasi Buatan di lihat dari *Service per Conception (S/C)* dan *Conception Rate (CR)* pada sapi potong di Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan mulai bulan Januari sampai dengan Desember 2021 disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Data Pelayanan Inseminasi Buatan di Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan Tahun 2021

No	BULAN	IB KE			BUNTING KE			S/C	CR
		I	II	III	I	II	III		
1	Januari	145	20	5	91	12	3	1.593	62.759
2	Februari	124	14	6	85	7	2	1.459	68.548
3	Maret	157	21	9	120	10	5	1.308	76.433
4	April	162	20	7	120	11	4	1.350	74.074
5	Mei	129	12	4	90	7	3	1.433	69.767
6	Juni	126	19	6	88	12	4	1.432	69.841
7	Juli	136	25	5	95	16	3	1.432	69.853
8	Agustus	121	18	10	78	8	7	1.551	64.463
9	September	152	17	7	95	9	5	1.600	62.500
10	Oktober	141	23	9	87	13	6	1.621	61.702
11	November	138	28	11	82	11	7	1.683	59.420
12	Desember	149	31	18	90	9	12	1.656	60.403
	Rata-rata	1680	248	97	1121	125	61	1.499	66.726



Gambar 4.1 Diagram *Service per Conception (S/C)*



Gambar 4.2 Diagram *Conception Rate (CR)*

4.2. Pembahasan

Inseminasi buatan merupakan program yang telah dikenal oleh peternak sebagai teknologi reproduksi ternak yang efektif. Parameter IB yang dapat dijadikan tolak ukur guna mengevaluasi efisiensi reproduksi sapi betina adalah *Service per Conception (S/C)* dan *Conception Rate (CR)* dengan menggunakan data sekunder dari recording reproduksi (Feradis, 2010). Untuk memperoleh

informasi secepat mungkin, perlu digunakan teknik-teknik fertilitas, yang dapat memberikan gambaran umum untuk penilaian pelaksanaan IB, seperti *Conception Rate (CR)* dan *Service Per Conception (S/C)*. Ukuran terbaik dalam penilaian hasil IB adalah prosentase sapi bunting pada inseminasi pertama, dan disebut *Conception Rate (CR)* atau angka konsepsi yang ditentukan berdasarkan hasil diagnose kebuntingan dalam waktu 40-60 hari sesudah IB (Toelihere, 1979).

Rata-rata nilai *S/C* pada sapi potong di Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan selama tahun 2021 sebesar 1,499. Nilai *S/C* tersebut dikatakan baik karena menurut Toelihere (1993) menyebutkan bahwa nilai *S/C* yang normal adalah 1,6-2,0. Partodihardjo (1992) juga menyatakan bahwa nilai *S/C* yang baik yaitu antara 1,5-1,7. Sedangkan rata-rata *CR* sebesar 66,726 %. Nilai *C/R* tersebut dikatakan baik karena menurut Salisbury dan Vandemark (1985) nilai *CR* yang baik yaitu sebesar 60,2 %. Fanani *et al.* (2013) menyatakan bahwa *CR* yang baik harus mencapai nilai 60-70%.

Rata-rata *S/C* dan *CR* tersebut menunjukkan bahwa kesuburan induk sangat baik, karena karena sapi saat di IB masih nampak tanda-tanda berahi sehingga jika di lakukan IB hanya memerlukan sekali saja. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya angka *S/C*. Selain hal tersebut tingginya nilai *CR* yang diperoleh tidak terlepas dari rata-rata pemberian kandungan nutrisi yang bagus dalam pakan setiap harinya yang diberikan oleh peternak. Hal ini dimungkinkan karena wilayah Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan merupakan daerah pegunungan yang cukup melimpah sumber pakannya. Pakan hijauan yang diberikan berupa rumput lapangan, jerami, rumput gajah, rumput raja dan rumput odot.

Nilai CR sedikit rendah pada bulan November yaitu sebesar 59.420 %. Hal ini dimungkinkan karena pada bulan tersebut rata-rata pakan yang diberikan berupa jerami dan sedikit hijauan yang menyebabkan rendahnya fertilitas ternak. Menurut Hardjopranto (1995), bahwa agar proses reproduksi berjalan dengan normal, diperlukan ransum pakan yang memenuhi kebutuhan pertumbuhan maupun reproduksi. Kemampuan sapi betina untuk bunting pada inseminasi pertama sangat dipengaruhi oleh nutrisipakan yang diterima sebelum dan sesudah beranak, dimana angka konsepsi yang baik apabila telah mencapai 60 persen atau lebih.

Kualitas semen yang digunakan dalam inseminasi juga baik, dimana hal tersebut dapat dilihat dari konsentrasi dan motilitas progresifnya yaitu spermatozoa yang bergerak ke depan, karena spermatozoa yang bergerak progresif yang mampu melakukan fertilisasi. Semen yang digunakan di Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Pacitan tersandard SNI dengan kualitas motilitas minimal 40%. Semen yang digunakan berasal dari Balai Besar Inseminasi Buatan (BBIB) Singosari dan BBIB Lembang yang secara berkala dilakukan pengujian semen, baik di tingkat depo maupun di Inseminator. Pengujian yang dilakukan meliputi uji PTM (*Post Thawing Motility*) untuk mengetahui kualitas semen beku yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan IB. Sehingga apabila ditemukan kualitas semen yang kurang bagus, akan dilakukan evaluasi penyimpanan semen, dan semen yang tidak memenuhi standar tidak akan digunakan.

Inseminator juga harus memiliki keterampilan dan pengetahuan tentang

cara IB. Hal ini dikarenakan pengetahuan dan kemampuan inseminator sangat mempengaruhi keberhasilan IB. Keterampilan inseminator tergantung pada jam terbang inseminator itu sendiri. Inseminator yang belum berpengalaman mengakibatkan tingginya nilai S/C dan rendahnya CR. Keterampilan inseminator dalam pelaksanaan IB harus memperhatikan saat *thawing*, deposisi semen dan ketepatan waktu IB. Deposisi semen pada posisi 4+ hasilnya lebih tinggi dari kebuntingan dibanding dengan deposisi semen posisi 4. Ketepatan waktu IB adalah saat menjelang ovulasi yaitu apabila sapi menunjukkan tanda birahi pagi hari, maka IB dilakukan sore hari (Susilawati, 2011). Semua petugas inseminator di Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Pacitan telah tersertifikasi dan sudah memiliki Surat Ijin Praktek Paramedik Inseminasi Buatan (SIPP-IB). Selain melakukan IB, Inseminator juga melakukan penyuluhan kepada para peternak agar mereka dapat mengenali tanda-tanda birahi dengan baik.

Selain inseminator, peternak juga ikut berperan dalam menunjang keberhasilan IB. Peternak harus memiliki ketrampilan dalam mendeteksi birahi karena menentukan ketepatan waktu IB. Deteksi birahi yang tepat dan akurat adalah salah satu kunci dalam keberhasilan IB. Secara umum peternak telah dapat mengenali tanda tanda birahi dengan baik, sehingga IB dapat dilakukan dengan tepat. Pengetahuan peternak tentang waktu birahi dan tanda tanda birahi sudah cukup baik karena telah turun temurun berternak sapi. Sehingga pada waktu ternak sudah siap untuk kawin bisa langsung memanggil inseminator dan akan memperbesar persentase keberhasilan IB dan meningkatkan produktifitas dari ternak itu sendiri.

Kondisi fisiologis ternak juga berpengaruh terhadap tingkat produktifitas ternak. Ternak betina yang baik sebagai akseptor IB adalah ternak dengan alat reproduksi yang sehat serta tanpa ada kelainan reproduksi. Selain itu *Body Condition Score (BCS)* sapi betina haruslah sedang (score 2,5-3), tidak terlalu gemuk apalagi terlalu kurus. Sapi betina yang memiliki nilai kondisi tubuh kurus ($BCS \leq 1$) dan kondisi tubuh gemuk ($BCS \geq 5$) memiliki nilai S/C lebih dari 2, hal ini mencerminkan bahwa sapi dengan kondisi tubuh yang kurus atau gemuk memiliki proses reproduksi yang tidak efisien (Hayati, 2013).