

<http://ojs.universitasmuarabungo.ac.id/index.php/Sptr/index>

PENAMPILAN REPRODUKSI PADA SAPI BALI DI KECAMATAN BANGKO KABUPATEN MERANGIN

Yudi Syahputra^{1*}, Supriyono², Eko Joko Guntoro²

¹ Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo

² Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo

*email: sy.yudi@yahoo.com

ABSTRAK

Hasil Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran umum hasil pelaksanaan Inseminasi Buatan di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin. Data yang di kumpulkan berupa data sekunder, Data sekunder diperoleh dari recording IB pada setiap sapi yang di IB di kartu catatan. Identitas Inseminator dan kinerja dilapangan serta Dinas Peternakan mengenai perannya memenuhi sarana dan prasarana yang menunjang program IB. Variabel yang diamati adalah Service Per Conception (S/C), Conception Rate (CR) dan Calving Rate. Tingkat Keberhasilan IB di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin cukup baik dengan nilai Rata rata Service Per Conception (S/C) 1,17, Conception Rate (CR) 69,10% dan Calving Rate 83,46%.

Kata Kunci : Sapi IB, Service Per Conception (S/C), Conception Rate (CR), Calving Rate

PENDAHULUAN

Sapi merupakan salah satu komoditas yang masuk dalam dokumen revitalisasi pertanian. Alasan sapi ditingkatkan perannya salah satunya yaitu untuk mendukung upaya peningkatan ketahanan pangan baik sebagai penyedia bahan pangan dan gizi maupun sebagai sumber pendapatan yang keduanya berperan meningkatkan ketersediaan dan aksesibilitas pangan. Menurut pendapat *Hardjopranto (1995)* untuk mencapai program tersebut diperlukan suatu cara untuk meningkatkan produktivitas sapi. Proses reproduksi yang berjalan normal akan diikuti oleh produksi ternak yang baik pula. Semakin tinggi kemampuan reproduksi, maka sema-

kin tinggi kemampuan produktivitas ternak tersebut.

Usaha untuk merealisasikan peningkatan produksi daging, pemerintah berusaha menjalankan program IB. Inseminasi buatan (IB) merupakan salah satu cara untuk memperbaiki mutu genetik, karena cara tersebut sangat efektif untuk meningkatkan kualitas maupun kuantitas ternak sapi (*Mukhtar, 2006*). Untuk meningkatkan populasi ternak sapi, maka program IB harus digalakkan dengan tujuan mempercepat perbaikan mutu genetik pada sapi yang telah ada dan meningkatkan kelahiran pedet.

Pemerintah Kabupaten Merangin bersama-sama dengan para peternak peserta IB berupaya meningkatkan populasi dan

produktivitas ternak khususnya sapi yang sekaligus juga dapat meningkatkan pendapatan para peternak. Menurut Toelihere (1993), dengan adanya IB sapi yang bunting dapat lebih banyak dari pada dengan cara perkawinan alam. Hal ini disebabkan bahwa dengan IB semen dari seekor pejantan bisa digunakan untuk mengawinkan ratusan sapi betina. pada perkawinan alam seekor pejantan hanya mampu mengawini beberapa ekor sapi betina saja, selain itu peternak juga tidak direpotkan dengan mencari pejantan untuk mengawini betina apabila peternak tidak mempunyai pejantan sendiri.

Program ini telah dilaksanakan di berbagai daerah dan diharapkan dapat mengambil bagian dalam usaha pencegahan penurunan populasi ternak. IB juga bermanfaat dalam pencegahan terhadap penyebaran penyakit kelamin yang menular. Sementara itu melalui program IB akan terjalin hubungan yang lebih dekat antara dinas peternakan dengan para peternak. Hal ini memungkinkan komunikasi dan penyebaran info teknologi bagi perkembangan dan peningkatan ternak menjadi semakin lancar (Toelihere, 1993).

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui penampilan reproduksi sapi bali di kecamatan Bangko Kabupaten Merangin. Pelaksana IB di kabupaten Merangin saat ini mulai intensif dengan sasarannya sapi pemerintah dan sapi peternak setempat. Perkembangan ini tidak lepas dari peran serta IB yang telah diterapkan di masyarakat. Untuk mengetahui perkembangan serta evaluasi keberhasilan pelaksanaan IB diperlukan sistem

pemeliharaan dari peternak dan juga perlakuan dari petugas inseminator secara tertib dan baik. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan IB dapat dilakukan dengan melihat penampilan sifat-sifat reproduksi pada nilai *Service Per Conception* (S/C), *Conception Rate* (CR), dan *Calving Rate* (CvR) (Toelihere, 1993). Dari uraian di atas, maka perlu pengkajian agar program inseminasi buatan dapat terlaksana dengan baik, untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Penampilan Reproduksi Pada Sapi Bali Di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 20 Februari 2019 sampai 20 Maeret 2019. Data yang dikumpulkan berupa data sekunder. Data sekunder diperoleh dari recording IB pada setiap sapi yang di IB di masing-masing kartu catatan, indetitas inseminator dan kinerja dilapangan serta dinas Peternakan mengenai perannya memenuhi sarana dan prasarana yang menunjang program IB.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah *Service Per Conception* (S/C), *Conseption Rate* (CR), dan *Calving Rate* / Angka Kelahiran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Kabupaten Merangin

Secara geografis, wilayah Kabupaten Merangin terletak pada titik koordinat antara 101°32'11"-102°50'00' Bujur Timur dan antara 1°28'23'-1°52'00' Lintang Selatan, dengan luas wilayah sebesar 7.679 Km atau 767.900 Ha². Kabupaten Merangin secara umum terbagi dalam 3 bagian, yaitu dataran tinggi, dataran sedang dan dataran rendah. Ketinggian berkisar anantara 10-2.935 meter diatas permukaan laut (dpl), dengan bentang alamnya yang rata-rata bergelombang. Dataran rendah terletak pada ketinggian 10-100 meter dpl dengan luas 41,20% luas Kabupaten Merangin. Wilayah dataran sedang yang terletak antara 100-500 m dpl seluas 35,79 % luas Kabupaten Merangin, sedangkan dataran tinggi yang terletak lebih dari 500 m dpl seluas 23 % dari luas Kabupaten Merangin (Badan Pusat Statistik Kabupaten Merangin, 2013).

Wilayah Kabupaten Merangin sangat cocok untuk pengembangan peternakan, pertanian dan perkebunan. Kabupaten Merangin terbagi menjadi 24 kecamatan dengan Merangin sebagai ibu kota kabupaten. Wilayah Merangin berbatasan dengan kabupaten bungo di sebelah utara, kabupaten sarolangun di sebelah timur, kabupaten lebong di sebelah selatan dan kabupaten kerinci disebelah barat.

Kabupaten Merangin merupakan salah satu daerah sentra pengembangan peternakan sapi potong di Propinsi Jambi karena memiliki angka populasi ternak cukup tinggi, kondisi ini tentunya ditompang oleh luas lahan yang cukup dan tersedianya sumber

makanan ternak sepanjang tahun. Pola pengembangan peternakan di kabupaten Merangin masih cukup beragam, dan yang sangat dominan adalah pola peternakan tradisional walaupun secara perlahan-lahan masyarakat telah memulai mengembangkan peternakan dengan pola semi intensif terutama pada ternak sapi dan ternak kecil. (Merangin Dalam Angka. 2013).

2. Inseminasi Buatan Di Kecamatan Bangko

Inseminasi buatan (IB) diperkenalkan pertama kali di Indonesia pada permulaan tahun 1950-an oleh Profesor B. Seit dari Denmark di Fakultas Kedokteran Hewan dan Lembaga Penelitian Peternakan Bogor. Dalam rangka rencana kesejahteraan istimewa (RKI) didirikanlah beberpa satsiun IB di beberapa daerah di Jawa Tengah, Aktivitas dan pelayanan IB waktu itu bersifat hilang, timbul sehingga dapat mengurangi kepercayaan masyarakat.

Seterusnya IB mulai diperkenalkan ke daerah-daerah lain di Indonesia. Perkembangan IB saat sekarang tersebar di seluruh Indonesia, hal ini dikarenakan masyarakat telah menyadari arti dan manfaat IB untuk meningkatkan produktivitas ternaknya.

Program IB di Kecamatan Bangko yang dilaksanak dengan adanya penyebaran bantuan sapi pemerintah. Program IB ini diharapkan dapat meningkatkan populasi ternak di Kabupaten Merangin, sehingga jumlah ternak dari tahun ke tahun akan semakin meningkat. Peningkatan jumlah populasi ternak akan sangat

berdampak pada dunia usaha peternakan khususnya para peternak

3. Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan IB

Aplikasi IB di Indonesia saat ini sudah sangat meluas, terutama pada sapi perah, serta sapi potong dan mungkin termasuk yang terbesar di dunia. Hal ini antara lain dikarenakan langkanya pejantan di beberapa kawasan sentral produksi sapi. Arah dan tujuan kegiatan IB di Indonesia tidak jelas karena tidak berada dalam suatu program perbaikan mutu genetik yang tertata baik (Hardjosubroto, 2002 dalam Diwyanto dan Inounu, 2009). Implikasi persilangan dalam program IB pada sapi potong di Indonesia sangat beragam (Subandriyo, 2009 dalam Diwyanto dan Inounu, 2009) oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi untuk memperbaiki strateginya agar diperoleh manfaat yang lebih besar.

Beberapa negara maju seperti Australia, Amerika dan Eropa, aplikasi IB pada sapi potong relatif sangat terbatas pada kelompok *elite* untuk tujuan menghasilkan bibit (pembibitan/pemuliaan). Salah satu kunci keberhasilan IB adalah, sapi dipelihara secara intensif dengan cara dikandangan. Hal ini akan memudahkan dalam deteksi berahi serta memudahkan petugas untuk melaksanakan IB. Akan tetapi secara umum, keberhasilan IB masih lebih rendah dibandingkan dengan kawin alam, seperti yang disinyalir Subarsono (2009) dalam Diwyanto dan Inounu, 2009). Ada beberapa yang menjadi penyebab rendahnya angka konsepsi IB,

teknologi IB, yaitu:

3.1. Kualitas Semen

Keberhasilan IB ditentukan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kualitas semen yang digunakan. Kualitas semen meliputi: pH, warna, viabilitas, motilitas dan konsentrasi. Feradis (2010) dalam Aereus, *dkk.*, (2013) menyatakan bahwa setiap sapi mempunyai kualitas semen yang berbeda-beda tergantung dari umur, kondisi ternak, libido dan bangsa. Salah satu faktor yang mempunyai pengaruh terhadap kualitas semen adalah bangsa dari pejantan yang ditampung semennya. Aereus, *dkk.*, (2013) menyatakan bahwa terdapat perbedaan semen segar pada berbagai bangsa sapi potong. Semen segar bangsa sapi Simental lebih baik dibandingkan bangsa sapi Limousin, Brahman, Ongole dan Bali.

Keberhasilan pelaksanaan inseminasi buatan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengetahuan dan keterampilan peternak untuk mendeteksi birahi, kondisi betina yang akan diinseminasi buatan, keterampilan inseminator, dan kualitas semen yang digunakan. Kualitas semen sangat dipengaruhi oleh cara pengolahan dan pengawetan semen dalam bentuk cair dan beku. Pada semen beku kualitas spermatozoa dipengaruhi juga oleh proses penampungan, pengenceran, equilibrasi, pembekuan dan proses pencairan kembali (*thawing*) sebelum diinseminasikan ke hewan betina (Wuragil, 2008 dalam Siahaan, *dkk.*, 2012).

3.2. Kondisi Resepien

Kondisi resepien yang tidak

baik karena faktor genetik, atau faktor fisiologis karena kurang pakan (Aerens, *dkk.*, 2013). Faktor genetik adalah sifat yang diperoleh dari induk sapi. Jika gen induknya bagus maka gen keturunannya juga baik, begitupun sebaliknya. Faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu.

Keberhasilan usaha ternak sapi sangat dipengaruhi oleh kualitas pakan. Pakan menjadi salah satu faktor utama keberhasilan usaha ternak, di samping faktor genetik dan manajemen. Oleh karena itu, bibit sapi yang baik dari jenis unggul hasil seleksi harus diimbangi dengan pemberian makanan yang baik pula. Sebab, bibit sapi yang secara genetik baik akan memiliki sifat-sifat keturunan yang baik pula apabila memperoleh makanan yang cukup dan memenuhi syarat (Aerens, *dkk.*, 2013).

3.3. Deteksi Berahi

Deteksi berahi pada sapi tidak tepat karena kelalaian peternak atau karena *silent heat* (Aerens, *dkk.*, 2013). Berahi ialah suatu periode yang ditandai dengan kelakuan kelamin seekor ternak betina dan penerimaan pejantan untuk *kopulasi*. Deteksi berahi yang dimaksud dengan deteksi berahi adalah pengamatan terhadap tanda-tanda (gejala-gejala) berahi pada ternak. Berahi tenang (*silent heat*, *sub-estrus*) atau berahi tidak teramati mempunyai siklus reproduksi dan ovulasi normal, namun gejala birahinya tidak terlihat. Berahi tenang akan mengakibatkan peternak tidak dapat mengetahui kapan sapinya berahi,

sehingga tidak dapat dikawinkan dengan tepat. Sifat birahi sapi yang cenderung tenang ini timbul diakibatkan oleh faktor genetik, manajemen peternakan tradisional, defisiensi komponen-komponen pakan atau defisiensi nutrisi, perkandangan tradisional, sempit, kurang gerak, kandang individual, kondisi fisik jelek, kebanyakan karena parasit interna (*cacing*), atau dalam proses adaptasi.

3.4. Keterampilan Inseminator

Inseminasi Buatan (IB) atau kawin suntik adalah upaya memasukkan semen/mani ke dalam saluran reproduksi hewan betina yang sedang birahi dengan bantuan inseminator agar hewan bunting. Dari definisi ini inseminator berperan sangat besar dalam keberhasilan pelaksanaan IB. Keahlian dan keterampilan inseminator dalam akurasi pengenalan birahi, sanitasi alat, penanganan (*handling*) semen beku, pencairan kembali (*thawing*) yang benar, serta kemampuan melakukan IB akan menentukan keberhasilan. Indikator yang paling mudah untuk menilai keterampilan inseminator adalah dengan melihat persentase atau angka tingkat kebuntingan (*conception rate*, CR) ketika melakukan IB dalam kurun waktu dan pada jumlah ternak tertentu (Herawati, 2012).

Kesalahan yang umum yang sering dilakukan inseminator adalah salah menempatkan semen dalam saluran reproduksi, yaitu memasukkan ke *cervix* bukan pada tempat yang benar di uterus. Kesalahan umum lainnya yang sering terjadi adalah waktu deposit semen ke *cervix* sementara sambil

menarik straw. Inseminator juga harus dapat memastikan bahwa spermatozoa yang sudah dicairkan kembali sesegera mungkin digunakan untuk IB. Waktu optimum untuk melakukan inseminasi juga harus diperhitungkan dengan waktu kapasitas, yaitu suatu proses fisiologik yang dialami oleh spermatozoa di dalam saluran kelamin betina untuk memperoleh kapasitas atau kesanggupan membuahi ovum. Pengetahuan ini semua harus betul-betul dikuasai inseminator untuk keberhasilan IB (Herawati, 2012).

Agar besaran biaya perkawinan dan pemeliharaan sapi efisien, diperlukan inseminator yang trampil dan mampu membimbing pemilik ternak agar dapat mendeteksi sendiri dengan tepat (Banbury, 1965 dalam Herawati, 2012). Bimbingan ini diperlukan karena keberhasilan IB bukan hanya ditentukan tepat tidaknya deteksi estrus oleh inseminator, tetapi juga oleh pemilik ternak dalam mendeteksi birahi. Pernyataan tersebut didukung oleh 78 persen responden pada penelitian yang dilakukan oleh Caraviello *et al* (2006) dalam Herawati (2012).

Demikian pula pernyataan Ron *et al* (1984) dalam Herawati (2012) bahwa peningkatan tingkat konsepsi dapat dicapai dengan

penentuan yang tepat waktu birahi oleh inseminator maupun peternak.

Waktu yang tepat untuk melakukan inseminasi adalah pada saat turunnya sel telur dan dimasukkannya semen kedalam uterus (Tappa, 2012 dalam Herawati, 2012). Dalam kondisi normal sekitar 4 persen dari ternak bunting akan minta kawin lagi. Lebih jauh Tappa (2012) dalam Herawati (2012) menyampaikan bahwa inseminator dapat mengetahui kondisi tersebut pada waktu insemination gun dimasukkan kedalam cervix yang terasa lengket, karena cervix akan tertutup lendir tebal seperti karet yang menyerupai sumbat.

4. Penampilan Reproduksi

Tolak ukur tingkat keberhasilan pelaksanaan IB di lapangan adalah kelahiran dari pedet hasil inseminasi. Namun hal ini dirasa terlalu lama untuk mengambil keputusan sehari-hari terutama pada sapi potong untuk mensukseskan program IB sebab harus menunggu 9 bulan sampai anaknya lahir .

4.1. Service Per Conception (S/C)

Nilai service per conception adalah jumlah perkawinan atau inseminasi hingga diperoleh kebuntingan. Nilai service per conception ditunjukkan pada table 2 berikut ini.

Tabel 2. Nilai Service Per Conception

Tahun	JENIS Ternak	IB Ke - 1	Σ Inseminasi yang di lakukan	SERVICE PER CONSEPTION	KET
2017	Sapi	126	149	1,18	
2018	Sapi	140	165	1,17	
Rata rata				1,17	

(Hasil analisa data)

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis nilai Service Per Conception pada sapi yang di IB di Kecamatan Bangko memiliki nilai S/C 1,17 Nilai ini dapat dianggap baik sebab menurut Toelihere (1993) nilai S/C yang normal berkisar 1,6 sampai 2,0. Makin rendah nilai tersebut, makin tinggi kesuburan hewan-hewan betina dalam kelompok tersebut dan sebaliknya makin tinggi nilai S/C makin rendah nilai kesuburan kelompok betina tersebut. Nilai S/C yang rendah menandakan bahwa efisiensi reproduksi sapi yang ada di Kecamatan Bangko cukup baik. Beberapa faktor yang menyebabkan hal ini adalah para peternak yang mendapat pelayanan IB dari petugas IB cukup responsif terhadap pelayanan IB sehingga ketika ternaknya telah menunjukkan gejala birahi maka secepatnya dilaporkan ke petugas inseminator untuk segera mendapat pelayanan IB (Toelihere ,1993).

Kajian pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) terhadap sapi akseptor dari petani peternak di Kabupaten Bungo Propinsi Jambi, menggunakan kriteria nilai kebuntingan S/C. Nilai S/C dari hasil evaluasi tersebut sebesar 1,27 (Supriyono, 2013). Jika dibandingkan dengan hasil penelitian ini, nilai S/C sedikit lebih besar pada penelitian ini. Pada penelitian ini hasil S/C sebesar 1,18, hal ini

menunjukkan bahwa persentase sapi yang di IB sampai bunting di Kecamatan Bangko terhitung baik (normal) dan berkembangnya teknologi IB, juga dapat diadopsi oleh peternak melalui kegiatan penyuluhan.

Berdasarkan nilai S/C yang diperoleh tersebut dapat dikatakan bahwa menghasilkan satu kali kebuntingan pada sapi di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin diperlakukan 1,17 kali IB (straw). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat fertilisasi ternak di Kabupaten Merangin sudah cukup baik. Keadaan ini dapat dikatakan logis mengingat peternak sudah lama mengelolah ternaknya, peternak sudah mengetahui dalam deteksi timbulnya birahi dan ternak yang dikawinkan dengan Inseminasi Buatan juga sudah tepat waktu untuk dikawinkan serta diiringi oleh terampilnya inseminator dalam melakukan tugasnya. Nilai S/C dapat dijadikan ukuran guna menilai kegiatan IB antara lain inseminator, ternak betina dan peternak dengan ansumsi kualitas sperma baik. Adikarta (1981) menyatakan bahwa keberhasilan pelaksanaan IB ditentukan oleh beberapa faktor yaitu ternak itu sendiri, keterampilan inseminator, deteksi birahi, waktu birahi dan jumlah sperma potensial.

Jumlah Inseminasi per Kebuntingan atau Service per

Conception (S/C) untuk membandingkan efisiensi relatif dari proses reproduksi di antara individu-individu sapi betina yang subur, sering dipakai penilaian atau penghitungan jumlah pelayanan inseminasi (service) yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadinya kebuntingan atau konsepsi. Nilai ini barulah berarti apabila dipergunakan semen dari pejantan yang berbeda-beda dan apabila betina-betina yang steril turut diperhitungkan dalam membandingkan kesuburan populasi ternak. Oleh karena itu sistem ini kurang populer. Nilai S/C yang normal berkisar antara 1,6 sampai 2,0. Makin rendah nilai tersebut, makin tinggi kesuburan hewan-hewan betina dalam kelompok tersebut. Sebaliknya makin tinggi nilai S/C, makin rendahlah nilai kesuburan kelompok betina tersebut

(Adikarta, 1981). Nilai S/C menunjukkan tingkat kesuburan ternak. Semakin besar nilai S/C semakin rendah tingkat kesuburannya. Tingginya nilai S/C disebabkan karena keterlambatan peternak maupun petugas IB dalam mendeteksi birahi serta waktu yang tidak tepat untuk di IB. Keterlambatan IB menyebabkan kegagalan kebuntingan, selain faktor manusia, faktor kesuburan ternak juga sangat berpengaruh pada ternakan sapi, efisiensi reproduksi sangat penting artinya karena berhubungan dengan keuntungan.

4.2. Conception Rate (CR)

Persentase Conception Rate adalah jumlah betina bunting yang didiagnosa per rectal dibagi dengan jumlah seluruh sapi yang di IB. Persentase conception rate di tunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Conception Rate

Tahun	JENIS Ternak	N	Σ BETINA BUNTING YG DI IB PERTAMA	CONCEPTION RATE %	KET
2017	Sapi	149	103	69,12	
2018	Sapi	165	114	69,09	
Rata rata				69,10	

(Hasil analisa data)

Berdasarkan Tabel 3, nilai keberhasilan IB, hasil analisis nilai Conception Rate pada sapi di Kecamatan Bangko memiliki nilai CR dengan Rata-rata 69,10 %. Nilai CR tersebut termasuk dalam kategori baik karena menurut Wiryosuhanto (1990) bahwa ternak yang mempunyai tingkat kesuburan tinggi nilai CR bisa mencapai 60 % sampai 70 %. Suatu ukuran terbaik dalam penilaian hasil inseminasi adalah

presentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama, dan disebut conception rate atau angka konsepsi. Angka konsepsi ditentukan berdasarkan hasil diagnosa kebuntingan oleh Dokter Hewan atau petugas PKB dalam waktu 40 sampai 60 hari sesudah inseminasi.

Kajian pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) terhadap sapi akseptor dari petani peternak di Kabupaten Bungo Propinsi Jambi,

menggunakan kriteria nilai kebuntingan CR. Nilai CR dari hasil evaluasi tersebut sebesar 77,56% (Supriyono, 2013). Jika dibandingkan dengan nilai CR sedikit lebih besar. Pada penelitian ini hasil CR sebesar 69,21 %, hal ini menunjukkan bahwa presentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama di Kecamatan Bangko baik (normal) dan berkembangnya teknologi IB, juga dapat diadopsi oleh peternak melalui kegiatan penyuluhan.

Menurut Soenarjo (1988) Angka melahirkan lebih dari 72 % sebagai hal yang sangat memuaskan dan perlu dipertahankan, pada umumnya untuk menemukan angka CR ditentukan oleh diagnosa kebuntingan secara klinis, yang memberikan hasil nyata dari sekitar 50 hari setelah dikawinkan dengan cara palpasi rektal atau dengan cara-cara yang lainnya.

Faktor lain yang mempengaruhi tingkat keberhasilan

IB adalah keterlambatan dalam menginseminasi sehingga akan menurunkan tingkat fertilitas. Umar dan Maharani (2005) berpendapat bahwa kemungkinan terjadinya konsepsi (kebuntingan) bila diinseminasikan pada saat-saat permulaan birahi : 44 %, pertengahan birahi : 82 %, akhir birahi : 75 %. Hal ini berhubungan dengan tingkat pengetahuan peternak dalam mendeteksi birahi sapi dan ketrampilan inseminator dalam proses penanganannya. Kebanyakan inseminator tetap akan melakukan inseminasi meskipun kondisi ternak masih menunjukkan permulaan birahi dengan alasan efisiensi waktu dalam pelayanan.

4.3. Calving Rate (CvR)

Calving Rate adalah persentase jumlah anak yang dihasilkan dibagi sapi yang di IB. Persentase calving rate ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Calving Rate

Tahun	JENIS Ternak	Σ ANAK YG DI HASILKAN	Σ SAPI YG DI IB	CALVING RATE %	KET
2017	Sapi	125	149	83,89	
2018	Sapi	137	165	83,03	
Rata Rata				83,46	

(Hasil analisa data)

Berdasarkan Tabel 4, nilai keberhasilan IB, hasil analisis nilai Calving Rate pada sapi di Kecamatan Bangko memiliki nilai CR 83,46 %. Kajian pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) terhadap sapi akseptor dari petani-peternak di Di Kecamatan Klabang Kabupaten Bondowoso, menggunakan kriteria

nilai kebuntingan CR (Calving Rate). Nilai CR dari hasil evaluasi tersebut sebesar 57,5 % (Muharrom, 2013). Jika dibandingkan dengan hasil penelitian ini, nilai CR jauh lebih besar pada penelitian ini. Pada penelitian ini hasil CR dengan rata-rata 83,46 %, hal ini menunjukkan bahwa persentase jumlah anak yang

dihasilkan dibagi sapi yang di IB di Kecamatan Bangko baik (normal) dan berkembangnya teknologi IB, juga dapat diadopsi oleh peternak melalui kegiatan penyuluhan.

Angka kelahiran adalah suatu ukuran terbaik dalam penilaian hasil perkawinan dengan melihat persentase jumlah ternak yang dilahirkan pada setiap inseminasi disebut dengan calving rate (CR) atau angka konsepsi. Angka konsepsi ditentukan berdasarkan persentase kebuntingan setelah inseminasi (Toelihere, 1993). Dalam suatu populasi yang besar dari sapi-sapi betina fertil dan diinseminasi dengan semen yang fertil pula, maka calving rate dapat mencapai 62% untuk satu kali inseminasi, bertambah kira-kira 20% dengan dua kali inseminasi dan seterusnya. Besarnya nilai calving rate tergantung pada efisiensi kerja inseminator, kesuburan jantan, kesuburan betina sewaktu inseminasi dan kesanggupan menerima anak di dalam kandungan sampai waktu lahir (Toelihere, 1993).

Calving Rate adalah persentase anak yang lahir dari hasil satu kali inseminasi baik pada inseminasi pertama atau kedua, dan seterusnya. Nilai calving rate dapat mencapai 62 % untuk satu kali inseminasi dan bertambah kira-kira 20 % dengan dua kali inseminasi dan seterusnya. Calving rate merupakan cara penilaian hasil inseminasi yang sempurna, karena inseminasi belum dikatakan berhasil jika belum ada seekor anak sapi yang berdiri disamping induknya (Partodihardjo, 1992).

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Tingkat keberhasilan IB di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin cukup baik dengan nilai rata-rata ;

1. Service Per Conception 1,17 karena nilai S/C yang baik atau normal berkisar antara 1,6 sampai 2,0,
2. Conception Rate 69,10% sedikit lebih kecil dari Kabupaten Bungo Propinsi Jambi dengan mencapai 77,56 %, dan
3. Calving Rate 83,46%, hal ini menunjukkan bahwa anak yang dihasilkan jauh lebih baik dan normal.

2. Saran

Sosialisasi terhadap peternak tentang identifikasi ternak sapi yang birahi perlu dilakukan baik pemerintah setempat maupun akademisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aerens, Candra D.C., M. Nur Ihsan dan Nurul Isnaini. 2013. *Perbedaan kuantitatif dan kualitatif semen segar pada berbagai bangsa sapi potong*. Malang.
- Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul Sapi Perah Baturraden. 2009. *Pemeliharaan Bibit Sapi Perah*. Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul Sapi Perah Baturraden. Jawa tengah
- Hardjopranjoto, S. 1995. Ilmu Kemajiran Pada Ternak.

- Airlangga University Press.
Surabaya.
- Herawati, T., Anneke Anggraeni, Lisa Praharani, Dwi Utami dan Argi Argiris. 2012. *Peran inseminator dalam keberhasilan inseminasi buatan pada sapi perah*. Jurnal informatika pertanian vol. 21 no.2, Desember:81 – 88.
- Merangin Dalam Angka. 2014. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kab.Merangin dan Badan Pusat Statistik
- Mukhtar, A., 2006. *Ilmu Produksi Ternak. Cetakan I*. Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Universitas Sebelas Maret Press, Surakarta.
- Partodihardjo S. 1982. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara Sumber Widya. Jakarta .
- Partodihardjo S. 1992. *Ilmu Reproduksi Hewan*. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- Siahaan, E.A. 2012. *Efektivitas penambahan berbagai konsentrasi β -karoten terhadap motilitas dan daya hidup spermatozoa sapi bali post thawing*. Jurnal Indonesia medicus veterinus 1(2) : 239 - 251 ISSN : 2301-7848.
- Soeharsono, A. Mushawwir, E. Hernawan, L. Adriani, K. A. Kamil. 2010. Fisiologi Ternak: Fenomena dan Nomena Dasar, Fungsi, dan Interaksi Organ pada Hewan. Widya Padjadjaran, Bandung.
- Supriyono. 2013. Masase Uterus untuk Meningkatkan Angka Kesuburan Ternak Sapi Bali Betina. Pros. Seminar Nasional Optimalisasi Sistem Pertanian Terpadu dan Mandiri Menuju Ketahanan Pangan. Tanjung Pati, 30 Oktober 2013. Payakumbuh: Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Hlm B-315-326.
- Toelihere, M. R. 1981. Inseminasi Buatan Pada Ternak. Angkasa. Bandung
- Toelihere, M. R. 1993. *Fisiologi Reproduksi pada Ternak*. Angkasa.Bandung.