

Service Per Conception, Conception Rate, Calving Rate dan Non-Return Rate Sapi Pedaging di Kalipuro, Banyuwangi

Service per Conception, Conception Rate, Calving Rate and Non-Return Rate in Beef Cattle in Kalipuro, Banyuwangi

**Ahmad Rajul Dinul¹, Tjuk Imam Restiadi², Prima Ayu Wibawati³,
Hermin Ratnani², Amung Logam Saputro⁴, Ragil Angga Prastiya^{2*}**

¹Pendidikan Profesi Dokter Hewan, ²Divisi Reproduksi, ³Divisi Kesehatan Masyarakat Veteriner, ⁴Divisi Klinik Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, Kampus C Mulyorejo, Surabaya, Indonesia, 60115.

*Corresponding author: ragilap@fkh.unair.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah parameter efisiensi reproduksi yang meliputi *service per conception*, *conception rate*, *calving rate* dan *non-return rate* pada ayam pedaging di Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi. Data tersebut adalah data sekunder yang diambil dari Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi. Penelitian ini juga bertujuan untuk membedah faktor-faktor yang berhubungan dengan angka S/C, CR, CvR, dan NRR dengan analisis deskriptif, meliputi faktor penguasaan bioreproduksi, faktor pelayanan dan faktor pakan. Data tersebut adalah data primer yang diambil dari peternak sapi potong di Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi. Selain itu, terdapat faktor-faktor pelaksana IB yang datanya diperoleh dari kuesioner kepada inseminator di Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi. Jumlah ayam pedaging S/C di Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi sudah baik, pada Januari-Maret 2020 sebesar 1,71, 1,99 dan 1,74, sedangkan jumlah CR, masing-masing 58%, 50% 57%, CvR untuk Januari-Maret, yaitu 44%, 84%, 53% dan NRR bulan Januari, Februari dan Maret masing-masing 41%, 49% dan 46% masih di bawah angka standard.

Kata kunci: *service per conception*, *conception rate*, *calving rate*, *non-return rate*, sapi potong

Abstract

This study aimed to determine the number of reproductive efficiency parameters including service per conception, conception rate, calving rate, and non-return rate for broilers in Kalipuro District, Banyuwangi Regency. The secondary data was collected from the Banyuwangi District Agriculture Office. This research is also intended to dissect factors related to the S/C, CR, CvR, and NRR figures with descriptive analysis, including bio reproduction mastery factors, service factors, and feed factors. The primary data was collected from beef cattle breeders in Kalipuro District, Banyuwangi Regency. In addition, there were IB implementation factors whose data were obtained from questionnaires to inseminators in Kalipuro District, Banyuwangi Regency. The number of S/C broilers in Kalipuro Subdistrict, Banyuwangi Regency was good maintenance, in January-March 2020 of 1.71, 1.99, and 1.74, meanwhile, the number of CR were 58%, 50% 57%, CvR for January-March were 44%, 84%, 53% and NRR for January, February and March were 41%, 49%, and 46%, respectively, were below the standard rate.

Keywords: *service per conception*, *conception rate*, *calving rate*, *non-return rate*, *beef cattle*

Received: 6 Agustus 2020

Revised: 15 Januari 2021

Accepted: 16 Maret 2022

PENDAHULUAN

Angka kebutuhan daging dalam negeri hingga saat ini belum mampu dipenuhi dan diimbangi dengan angka produksi daging. Diharapkan 90-95% angka kebutuhan daging

Indonesia dapat dipenuhi dengan produksi daging dalam negeri. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya kerentanan serangan penyakit dan sistem pengembangan peternakan yang masih banyak kelemahan (Mayulu dkk., 2010). Salah satu upaya yang telah dilakukan

untuk pemenuhan daging dalam negeri yaitu dengan peningkatan mutu genetik dan peningkatan angka dan populasi kepemilikan ternak. Hal tersebut dapat tercapai melalui pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB).

Menurut Firdaus (2009), IB atau kawin suntik dapat meningkatkan mutu genetik karena semen beku yang dipergunakan adalah semen beku dari pejantan unggul dan sudah terseleksi. Maka dari itu, dengan IB ini juga akan menghemat anggaran pemeliharaan pejantan, karena cukup dengan bibitnya saja tanpa harus memeliharanya. Selama ini, IB juga memiliki kendala untuk mencapai keberhasilan IB, diantaranya disebabkan beberapa faktor yakni faktor pakan, faktor pelaksanaan inseminasi, faktor pengetahuan peternak tentang bioreproduksi dan faktor pelayanan dari petugas IB. Faktor-faktor tersebut berpengaruh terhadap efisiensi dan efektifitas dalam pelaksanaan IB.

Efisiensi reproduksi adalah ukuran kemampuan seekor sapi untuk bunting dan menghasilkan keturunan yang layak. Efisiensi reproduksi dapat didefinisikan juga yakni penggunaan secara maksimum kapasitas reproduksi. Maksudnya adalah, menggunakan semaksimal mungkin potensi untuk menghasilkan keturunan. Tujuan dari efisiensi reproduksi adalah meminimalkan potensi reproduksi yang tidak dimanfaatkan sebaik mungkin. Jika *service per conception* (S/C), *conception rate* (CR), *calving rate* (CvR) dan *non-return rate* (NRR) baik, maka akan tercapai efisiensi reproduksi (Haryanti, 2008). Menurut Rusdiana dan Praharani (2019), parameter efisiensi reproduksi adalah CvR, S/C, NRR, CI dan CR. Dilihat dari parameter efisiensi dalam pelaksanaan IB, maka ada beberapa instrumen dan parameter evaluasi yang penting untuk dilihat, diantaranya adalah CvR, S/C, NRR, CI dan CR. Kecamatan Kalipuro sebagai daerah penelitian didasarkan karena kecamatan tersebut merupakan salah satu kecamatan dengan populasi sapi terbanyak di Banyuwangi. Data tersebut membuat Kecamatan Kalipuro menjadi kecamatan paling berpengaruh terhadap produktifitas daging sapi di Banyuwangi. Data tersebut membuat Kecamatan Kalipuro menjadi kecamatan paling berpengaruh

terhadap produktifitas daging sapi di Banyuwangi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer, didapat dari kuesioner langsung kepada peternak dan inseminator. Sedangkan data sekunder, diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi, Dinas Pertanian, Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Banyuwangi.

Penelitian dilakukan pada Bulan Januari-Maret 2020 di Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Pengambilan sampel dan jumlahnya akan diambil dengan cara purposif kepada sejumlah peternak dengan syarat memiliki minimal satu sapi yang pernah beranak dengan dilakukan IB dengan metode kuesioner.

Pengambilan data primer sampel dilakukan di enam desa dengan populasi sapi pedaging terbanyak di wilayah Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi yakni Kalipuro, Ketapang, Gombongsari, Bulusari, Bulusan dan Telemung. Penelitian difokuskan di lima desa dengan populasi tertinggi dengan rasio sampel yang setara. Data diambil dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder diambil dari Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi yang merupakan data S/C, CR, CvR dan NRR dari keseluruhan populasi sapi pedaging di Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi per bulan Januari, Februari dan Maret.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data S/C, CR, CvR dan NRR sapi pedaging di Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi dari bulan Januari sampai bulan Maret 2020 dapat dilihat pada Tabel 1.

Jumlah sampel yang diambil pada penelitian kali ini sebanyak 97 sampel dengan kriteria yakni sapi potong, jenis kelamin betina, berada pada masa produktif, bukan sapi dara dan pernah di IB. Pengambilan data dilakukan di enam desa dengan populasi sapi potong terbanyak di Kecamatan

Tabel 1. Data S/C, CR, CvR, dan NRR di Kecamatan Kalipuro, Banyuwangi

Bulan	S/C	CR (%)	CvR (%)	NRR (%)
Januari	1,71	58	44	41
Februari	1,99	50	84	49
Maret	1,74	57	53	46

Tabel 2. Hasil evaluasi pemahaman peternak**Data responden**

No	Faktor	Hasil
1	Usia rata-rata (tahun)	39
2	Jenis Kelamin	
	▪ Laki-Laki (%)	77,8
	▪ Perempuan (%)	22,2
3	Pendidikan Terakhir	
	▪ SD (%)	50
	▪ SMP (%)	44,4
	▪ SMA (%)	5,6
	▪ Perguruan Tinggi (%)	0
4	Lama Beternak	
	▪ 1-3 Tahun (%)	5,6
	▪ 3-5 Tahun (%)	0
	▪ 5-7 Tahun (%)	0
	▪ >7 Tahun (%)	94,4
5	Jumlah Sapi yang Dimiliki	
	▪ 1-2 Ekor (%)	27,8
	▪ 3-4 Ekor (%)	38,9
	▪ 5-6 Ekor (%)	16,7
	▪ ≥7 Ekor (%)	16,7
6	Kepemilikan Sapi	
	▪ Sendiri (%)	66,7
	▪ Titipan/Gaduhan (%)	33,3
	▪ Kelompok (%)	0

Penguasaan peternak tentang bioreproduksi ternak

No	Faktor	Hasil
1	Ternak sapi yang baik untuk pertama kali dikawinkan	
	▪ <18 Bulan (%)	5,5
	▪ 18-24 Bulan (%)	77,8
	▪ >24 Bulan (%)	16,7
2	Tanda-tanda birahi	
	▪ Abang, Abuh, Anget (%)	94,4
	▪ Mau didekati dan dinaiki pejantan (%)	88,9
	▪ Bersuara bengeh-bengeh (%)	100
3	Waktu birahi yang terjadi pada ternak yang dipelihara	
	▪ <15 jam (%)	44,4
	▪ 15-17 jam (%)	11,1
	▪ >17 jam (%)	44,4
4	Waktu siklus birahi pada ternak yang Bapak/Ibu pelihara	

	▪ <18 hari (%)	5,6
	▪ 18-24 hari (%)	83,3
	▪ >24 hari (%)	11,1
5	Tindakan bapak/ibu apabila sapiunya menunjukkan tanda-tanda birahi	
	▪ Lapor Petugas (%)	100
	▪ Dikawinkan dengan pejantan orang lain (%)	0
	▪ Didiamkan saja (%)	0
6	Hingga bunting sudah dilakukan inseminasi berapa kali?	
	▪ 1 (%)	67,1
	▪ 2 (%)	15,2
	▪ 3 (%)	7,1
	▪ 4 (%)	5,3
	▪ >4 (%)	5,3
7	Apakah sapi ini bunting dalam sekali inseminasi?	
	▪ Ya (%)	5,6
	▪ Tidak (%)	11,1
	▪ Terkadang ya, terkadang tidak (%)	83,3

Pelayanan

No	Faktor	Hasil
1	Sistem pelaporan birahi pada petugas	
	▪ Telepon (%)	100
	▪ Kartu Pelaporan (%)	0
2	Sapi birahi di IB, ditangani berapa jam setelah pelaporan?	
	▪ 6 jam (%)	100
	▪ 6-12 jam (%)	0
	▪ 12-18 jam (%)	0
	▪ >18 jam (%)	0
3	Adakah penyuluhan oleh petugas inseminator?	
	▪ Ada (%)	22,2
	▪ Tidak (%)	77,8

Pakan ternak

No	Faktor	Hasil
1	Jenis pakan yang diberikan	
	▪ Rumput Segar (%)	100
	▪ Jerami (%)	56
	▪ Campuran Hijau (%)	0
	▪ Konsentrat Buatan Pabrik(%)	0

Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi. Enam desa itu secara berurutan dari jumlah populasi sapi potong yang paling banyak diantaranya Desa Kalipuro, Desa Ketapang, Desa Gombengsari, Desa Bulusari, Desa Bulusan dan Desa Telemung. Data mengenai penguasaan dan pemahaman reproduksi oleh peternak, faktor pelayanan dan pakan ternak penulis sajikan dalam Tabel 2. Data

pemahaman sangat penting untuk mengevaluasi faktor yang mendukung perbaikan reproduksi ternak di masa depan.

Angka S/C pada bulan Januari sebesar 1,71, kemudian meningkat pada bulan februari sebesar 1,99 dan menurun lagi di bulan Maret sebesar 1,74. Angka S/C normal berkisar antara 1,6-2,0 (Toelihere, 1993). Indikasinya, angka S/C sapi

pedaging di Kecamatan Kalipuro dikategorikan angka normal sehingga perlu dipertahankan. Semakin tinggi tingkat kesuburan suatu kelompok populasi, maka angka S/C semakin turun mendekati angka 1. Menurut Hadi dan Ilham (2002), angka S/C dipengaruhi oleh cepat/lambat peternak melapor kepada inseminator, inseminator kurang terampil, kelainan organ reproduksi betina dan fasilitas pelayanan inseminasi terbatas.

Angka CR pada bulan Januari sebesar 58%, kemudian turun pada bulan Februari sebesar 50% dan naik pada bulan Maret sebesar 57%. Menurut Hardjopranjoto (1995), angka CR ideal pada populasi ternak sapi berkisar antara 60-75%, semakin tinggi nilai CR maka semakin subur sapi dan begitu juga sebaliknya. Dari data tersebut, angka CR sapi potong di Kecamatan Kalipuro nyaris mendekati angka ideal, sehingga perlu dievaluasi kembali terkait faktor yang berpengaruh terhadap CR, agar dapat mencapai angka ideal. Menurut Partodiharjo (1992), angka CR hasil inseminasi pertama sangat ditentukan oleh kesuburan sapi. Peningkatan fertilitas, dapat dilakukan dengan cara pengawinan sapi pada rentang usia 14-22 bulan, sehingga akan didapatkan angka CR yang terbaik.

Angka CvR pada bulan Januari sebesar 44%, kemudian naik pada bulan Februari sebesar 84% dan turun pada bulan Maret sebesar 53%. Angka CvR normal berkisar sebesar 70-90% (Wello, 2011). Indikasinya angka CvR mengalami kenaikan dan penurunan cukup drastis, ada yang sudah baik namun terjadi penurunan sehingga perlu dievaluasi. Gangguan reproduksi merupakan penyebab utama kegagalan kebuntingan dan menurunkan kemampuan beranak (Partodiharjo, 1992). Faktor yang menyebabkan kegagalan kelahiran dan menurunkan CvR diantaranya kematian embrional, abortus dan mumifikasi fetus selama bunting. Menurut Toelihere (1985), angka CvR tergantung pada efisiensi kerja inseminator, fertilitas jantan dan betina dan kesanggupan induk dalam memelihara anak sejak dalam kandungan sampai beranak.

Semakin tinggi NRR, indikasinya semakin sering individu sapi beranak, semakin subur,

sehingga sampai batas umur tertentu NRR semakin tinggi (Salisbury dan Van Demark, 1985). Angka NRR pada bulan Januari sebesar 41%, kemudian naik sebesar 49% pada bulan Februari dan turun lagi sebesar 46% di bulan Maret. Angka NRR normal, berkisar antara 65-72% (Toelihere, 1994). Indikasi dari hasil tersebut, NRR sapi pedaging di Kecamatan Kalipuro masih berada sedikit dibawah normal. Perlu dilakukan evaluasi terhadap berbagai faktor yang berpengaruh terhadap angka NRR, diantaranya bioreproduksi, pakan dan pelaksanaan inseminasi.

Menurut Jaenudeen dan Hafez (1993), NRR dipengaruhi oleh fertilitas sapi betina dan kualitas semen pejantan. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap angka NRR diantaranya adalah tidak diketahui dan dilaporkan oleh peternak, antara lain: karena sulitnya deteksi birahi, anestrus, kematian embrio dan kematian induk.

Peternak yang memiliki sendiri atau merawat "gaduhan" sapi potong di Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi diangkat sebagai responden untuk dimintai keterangan terkait sapi potong. Kecamatan Kalipuro memiliki 5 desa dan 4 kelurahan. Responden pada penelitian ini dipilih pada 6 desa/kelurahan dengan populasi sapi potong terbanyak di Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi.

Identitas peternak yang diambil datanya pada penelitian kali ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, lama beternak, jumlah sapi yang dimiliki dan kepemilikan sapi. Rata-rata umur responden sebesar 39 tahun. Jenis kelamin peternak rata-rata laki-laki sebesar 77,8% dan perempuan sebesar 22,2%. Pendidikan terakhir peternak mayoritas SD dengan angka 50%, SMP 44,4%, SMA 5,6% dan perguruan tinggi 0%. Lama beternak mayoritas >7 tahun dengan angka sebesar 94,4%, kemudian dengan waktu beternak 5-7 tahun dengan 0%, 3-5 tahun dengan 0% dan 1-3 tahun sebesar 5,6%. Mayoritas jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak sebesar 3-4 ekor dengan angka 38,9%, disusul 1-2 ekor dengan angka 27,8%, kemudian 5-6 ekor dan ≥ 7 ekor masing-masing dengan angka sebesar 16,7%. Kepemilikan sapi, mayoritas milik sendiri dengan angka 66,7%,

kemudian titipan/gaduhan sebesar 33,3% dan kelompok sebesar 0%.

Pendidikan terakhir peternak yang mayoritas lulus SD, akan berpengaruh pada tingkat adopsi, penguasaan bioreproduksi dan manajemen pemeliharaan ternak. Umur responden, seperti yang tertera pada Tabel 1, mengindikasikan bahwa kondisi peternak berada dalam masa produktif sehingga dari segi kemampuan produksi, mempunyai potensi untuk dimaksimalkan. Jumlah kepemilikan sapi yang mayoritas menunjukkan angka 3-4 ekor, menurut Prawirokusumo (1990), digolongkan usaha tradisional.

Terdapat beberapa data yang diambil pada bagian penguasaan reproduksi, diantaranya adalah usia sapi yang baik untuk dikawinkan. Peternak di Kecamatan Kalipuro mayoritas menjawab 18-24 bulan dengan angka 77,8% peternak, disusul <18 bulan dan >24 bulan masing-masing sebesar 5,5% dan 16,7%. Menurut Legates dan Warwick (1986) serta Jaenudeen dan Hafez (1993) sapi siap untuk dikawinkan pada umur 18-24 bulan. Dengan demikian, peternak cukup mengetahui perihal usia sapi yang baik untuk dikawinkan dan sapi yang diteliti tergolong normal.

Tanda-tanda birahi juga cukup diketahui oleh peternak diantaranya "abang, abuh, anget" dengan angka 94,4%, mau didekati pejantan 88,9% dan bersuara bengeh-bengeh 100%. Indikasi dari paparan diatas, peternak sapi potong di Kecamatan Kalipuro sudah cukup mengetahui tanda-tanda birahi. Menurut Jaenudeen dan Hafez (1993), efisiensi reproduksi dapat ditingkatkan dengan melakukan deteksi birahi yang tepat. Menurut Salisbury dan Van Demark (1985), Deteksi birahi yang tepat juga dapat mengurangi resiko kegagalan inseminasi.

Mengenai waktu birahi, mayoritas peternak menjawab <15 jam dan >17jam dengan hasil yang sama yakni sebesar 44,4%, selanjutnya 15-17 jam dengan angka sebesar 11,1%. Indikasinya, peternak belum banyak yang mengetahui lama birahi sapi dengan jawaban benar hanya 11,1% saja, yakni selama 15-17 jam. Waktu birahi pada sapi \pm 16 jam. Menurut Partodiharjo (1992), waktu birahi pada sapi berkisar antara 15-17 jam.

Perihal siklus birahi mayoritas peternak menjawab 18-24 hari dengan angka 83,3%, kemudian >24 hari sebesar 11,1% dan <18 hari sebesar 5,6%. Indikasinya, peternak telah banyak mengetahui perihal siklus birahi dengan 83,3% peternak menjawab benar. Menurut Hafez dan Hafez (2000), siklus birahi pada sapi dara berkisar 18-22 hari, sedang pada sapi dewasa berkisar 18-24 hari.

Mengenai tindakan ternak ketika sapi/ternaknya birahi, 100% peternak melapor pada petugas, dikawinkan dengan pejantan lain 0% dan didiamkan saja 0%. Indikasinya, masyarakat peternak di Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi, semuanya terhubung dengan tenaga profesional inseminator.

Perihal banyak perlakuan IB sampai bunting, mayoritas peternak menjawab sekali dengan angka 67,1%, dua kali sebesar 15,2%, tiga kali sebesar 7,1%, empat kali sebesar 5,3% dan lebih dari empat sebesar 5,3%. Mengenai kebuntingan dalam sekali inseminasi, mayoritas peternak menjawab terkadang iya dan terkadang tidak sebesar 83,3%, menjawab ya 5,6% dan tidak 11,1%. Indikasinya, efektivitas inseminasi cukup baik.

Sistem pelaporan kepada inseminator, 100% peternak menjawab dengan telepon, 0% peternak menjawab dengan kartu pelaporan. Indikasinya, peternak sapi pedaging di Kecamatan Kalipuro sudah maju perihal penggunaan teknologi informasi. Penanganan inseminator setelah pelaporan, 100% peternak menjawab \leq 6 jam. Hal itu mengindikasikan bahwa inseminator sangat cekatan dalam merespon pelaporan. Perihal penyuluhan oleh petugas, 22,2% peternak menjawab ada dan 77,8% menjawab tidak. Indikasinya, Puskesmas Kalipuro masih kurang dalam pelaksanaan penyuluhan, jadi perlu ditingkatkan agar peternak semakin maju.

Perihal jenis pakan yang diberikan kepada ternak, 100% responden menjawab rumput segar, 56% jerami, 0% campuran hijau dan 0% konsentrat buatan pabrik. Hal itu mengindikasikan bahwa rumput segar adalah pakan yang paling mudah didapat di wilayah Kecamatan Kalipuro, kemudian diikuti jerami. Menurut Hadi dan Ilham (2002), jenis pakan yang

terdiri dari hijauan dan konsentrat, ditemukan di daerah pertanian intensif. Menurut Hadi dan Purwantini (1991) sumber pakan utama di daerah pertanian ekstensif adalah rumput alam/lapangan, sedangkan jerami padi diperoleh dari responden yang berasal dari daerah lahan basah.

Pakan dan nutrisi sangat penting bagi ternak. Menurut Partodiharjo (1992), penyebab angka kebuntingan yang rendah diantaranya lingkungan kering, faktor pelaksana IB, keadaan rumput dan kekurangan mineral. Menurut Jaenudeen dan Hafez (1993), kekurangan nutrisi dapat menghambat birahi. Menurut Tillman *et al.* (1986), kekurangan nutrisi saat bunting sampai beranak akan menghambat kemunculan birahi kembali setelah masa beranak.

Tindakan IB di Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi dikerjakan oleh empat inseminator. Tiga dari empat inseminator aktif melakukan IB, maka tiga inseminator tersebut diangkat menjadi responden dalam penelitian ini. Sementara yang satu orang tidak aktif, tidak bisa dimintai data terkait IB di Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi.

Usia rata-rata responden 46 tahun. Inseminator berada dalam usia produktif yakni 15 sampai 60 tahun, maka memungkinkan inseminator sigap dalam melaksanakan tugas dari suatu tempat ke tempat lain dan meminimalisir kemungkinan keterlambatan.

Pendidikan terakhir inseminator yakni SMA (1 orang), D3 Peternakan (1 orang) dan S1 (1 orang). Lama bekerja inseminator 100% >5 tahun. Melalui pendidikan formal dan keikutsertaan dalam pendidikan inseminator diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan keahlian inseminator, sehingga keberhasilan IB meningkat (Hastuti dkk., 2008)

Secara umum, standard operasional prosedur IB hampir semua sudah dilakukan. Hal itu dibuktikan dengan berbagai indikator yang telah dilakukan diantaranya membersihkan straw dan vulva dengan tissue sekali pakai, menggunakan satu jenis plastic sheet untuk satu ekor sapi potong saja. Kemudian dilakukannya thawing dekat ternak, deposisi semen pada posisi IV. Masih ada sedikit kekurangan pada penggunaan satu jenis

plastic glove untuk satu sapi potong dengan satu inseminator melakukan dan dua lainnya tidak.

Perihal pengiriman dari BBIB selalu menggunakan kontainer baik besar atau kecil dan tidak pernah terjadi kebocoran baik pada kontainer besar ataupun kecil, kemudian N2 cair yang tidak pernah kehabisan. N2 cair di dalam kontainer sudah menutupi seluruh permukaan straw.

Perihal pencatatan, petugas inseminator selalu melakukan recording setelah melakukan IB, kemudian sebelum melakukan IB juga telah diperiksa kebuntingan ataupun estrus. Inseminator telah memakai pelicin saat melakukan IB, kemudian mencuci tangan dan memotong kuku sebelum melaksanakan IB. Semua inseminator, telah memiliki sertifikat Inseminator, PKB dan ATR.

KESIMPULAN

Angka S/C sapi pedaging di Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi sudah baik, pada bulan Januari-Maret 2020 sebesar 1,71, 1,99 dan 1,74, sementara angka CR, berturut-turut sebesar 58%, 50% 57%, CvR Januari-Maret yaitu 44%, 84%, 53% dan NRR bulan Januari, Februari dan Maret masing-masing 41%, 49% dan 46%, masih berada dibawah angka standard.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi yang telah memberikan fasilitas selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi. (2019). Kecamatan Kalipuro Dalam Angka 2019. (<https://banyuwangikab.bps.go.id/>).
- Data Pertanian, Perkebunan dan Peternakan. (<https://www.banyuwangikab.go.id/profil/pertanian.html>).
- Firdaus, A. A. (2009). Domestikasi Sapi Madura. Universitas Brawijaya. Malang. Hal: 33.

- Hadi, P. U., & Ilham, N. (2002). Problem dan Prospek Pengembangan Usaha Pembibitan Sapi Potoong di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 21(4), 148-157.
- Hadi, P. U., & Purwantini, T. B. (1991). Kajian Pola Produksi Pertanian Lahan Kering di Kabupaten Sumba Timur-Nusa Tenggara Timur. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor. Hal: 239.
- Hafez, E. S. E., & Hafez, B. (2000). *Reproduction in farm animals*. 4ed. Lea & Febiger. Philadelphia. Pp: 55.
- Hardjopranjoto, S. (1995). Ilmu Kemajiran Ternak. Airlangga University Press. Surabaya. Hal: 21.
- Haryanti, N. W. (2008). Kualitas pakan dan kecukupan nutrisi Sapi Simental di Peternakan Mitra Tani Andini, Kelurahan Gunung Pati, Kota Semarang. Tugas Akhir. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro. Hal: 12.
- Hastuti, D. (2008). Tingkat keberhasilan inseminasi buatan sapi potong di tinjau dari angka konsepsi dan service per conception. *Mediagro*, 4(1).
- Jaenudeen, M. R., & Hafez, E. S. E. (1993). Sheep and Goats. In E.S.E. Hafez (ed): *Reproduction in Farm Animals*. 6th edition. Lea & Febiger. Philadelphia. Pp: 330-342.
- Legates, J. E., & Warwick, E. J. (1986). *Breeding and Improvement of Farm Animals*. University of Wisconsin-Madison: McGraw-Hill. Pp: 51.
- Mayulu, H., Sunarso, C., Sutrisno, I., & Sumarsono. (2010). Kebijakan Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 29(1), 2010.
- Partodiharjo, S. (1992). *Fisiologi Reproduksi Hewan*. Bogor: IPB. Bogor. Permentan Nomor 48/Permentan/PK.210/10/2016.
- Prawirokusumo, S. (1990). Ilmu usaha tani. BPFE. Yogyakarta. Hal: 11.
- Rusdiana, S., & Praharani, L. (2019). Pengembangan Peternakan Rakyat Sapi Potong: Kebijakan Swasembada Daging Sapi dan Kelayakan Usaha Ternak. *In Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36(2), 97-116.
- Salisbury, G. W., & Van Demark, N. L. (1985). *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Sapi*. Terjemahan R. Djanuar. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Hal: 19.
- Tillman, A. D., Hartadi, H., Reksohadiprodjo, S., Kusumo, S. P., & Lebdosoekodjo, S. (1986). *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Edisi 4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hal: 16.
- Toelihere, M. R. (1993). *Fisiologi Reproduksi pada Ternak*. Angkasa. Bandung. Hal: 31.
- Toelihere, M. R. (1985). *Fisiologi Reproduksi Ternak*. Angkasa Bandung, Bandung. Hal: 17.
- Toelihere, M. R. (1994). Tinjauan Aspek Reproduksi dan Pemuliaan Ternak Sapi Potong di Kawasan Timur Indonesia. Lokakarya Pengembangan Peternakan Sapi di Kawasan Timur Indonesia. Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram.
- Wello, B. (2011). *Manajemen Ternak Sapi Potong*. Jakarta: Masagena Press, Makassar, Hal: 23.
