
**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI BALI
DI NAGARI KOTO LAWEH KECAMATAN KOTO BESAR
KABUPATEN DHARMASRAYA**

Wendri Junaidi¹, Supriyono^{2*} dan Eko Joko Guntoro², Bopalyon Pedi Utama², Delvia Nora³

¹ Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Muara Bungo

² Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Muara Bungo

*Email : supriyono_mp@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan yaitu dari tanggal 30 April sampai 30 Mei 2024 di Nagari Koto Laweh Kecamatan Koto Besar Kabupaten Dharmasraya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui seberapa tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan pada sapi Bali di Nagari Koto Laweh Kecamatan Koto Besar Kabupaten Dharmasraya. Data yang di kumpulkan berupa data sekunder. Data sekunder di peroleh dari, wawancara dengan peternak, recording IB pada setiap sapi yang di IB di masing – masing kartu catatan, identitas inseminator dan kinerja di lapangan serta dinas peternakan mengenai perannya dalam memenuhi sarana dan prasarana yang menunjang program IB. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik study kasus ternak sapi yang mengikuti program IB. pelaksanaan penelitian ini di lakukan melalui beberapa tahap yaitu survey awal dan pengumpulan data populasi ternak dengan variabel yang di amati adalah, *Conception Rate*, *Service per Conception*, lama bunting, dan jarak beranak. Tingkat keberhasilan IB di Nagari Koto Laweh kabupaten Dharmasraya sangat optimal dengan nilai *Conception Rate* 74 %, *Service Per Conception* 1,20

Kata Kunci : Evaluasi, Inseminasi Buatan, Sapi Bali

PENDAHULUAN

Kebutuhan pangan, baik yang berasal dari nabati maupun hewani, terus meningkat seiring pertumbuhan populasi, peningkatan pendapatan, serta meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi protein hewani. Salah satu sumber protein hewani utama adalah daging sapi, yang permintaannya di Indonesia terus bertambah setiap tahunnya.

Sapi potong memiliki peran penting dalam menyediakan daging bagi masyarakat. Berdasarkan Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Dharmasraya Tahun 2013 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah 2005–2025, target populasi sapi potong yang potensial untuk stok mencapai 51.670 ekor. Namun, data dari Dinas Pertanian Kabupaten Dharmasraya pada tahun 2020 menunjukkan bahwa populasi sapi potong baru mencapai

42.356 ekor. Untuk memenuhi target tersebut, diperlukan upaya peningkatan produktivitas peternakan, baik dalam skala kelompok tani maupun peternakan pribadi.

Salah satu jenis sapi potong yang banyak dipelihara oleh peternak adalah **sapi Bali**. Sapi ini merupakan hasil domestikasi dari banteng (*Bibos banteng*) dan memiliki keunggulan dalam hal adaptasi terhadap lingkungan dengan ketersediaan pakan berkualitas rendah serta tingkat fertilitas yang tinggi. Selain itu, sapi Bali memiliki potensi sebagai plasma nutfah yang perlu dilestarikan guna mendukung perkembangan peternakan nasional. Akan tetapi, masih terdapat kendala dalam usaha peningkatan populasi dan produktivitasnya, terutama terkait dengan aspek reproduksi.

Pola peternakan tradisional yang masih banyak diterapkan sering kali menyebabkan mutu genetik, tingkat reproduksi, dan produktivitas ternak menjadi rendah. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas dan mutu genetik sapi Bali adalah **inseminasi buatan (IB)**. Teknologi ini memungkinkan peningkatan kualitas genetik sapi dengan cara menyeleksi pejantan unggul sebelum spermanya digunakan dalam proses inseminasi.

Melalui IB, peternak tidak lagi membutuhkan pejantan di lokasi peternakan, cukup dengan memanggil inseminator untuk melaksanakan proses inseminasi (Toelihere, 1993).

PUSKESWAN Koto Besar merupakan Unit Pelaksana Teknis Dinas Pertanian Kabupaten Dharmasraya yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan inseminasi buatan di Kecamatan Koto Besar. Dengan tiga orang inseminator yang dikoordinasikan oleh PUSKESWAN, layanan IB diberikan kepada peternak yang membutuhkan. Keberhasilan program IB dapat diukur melalui beberapa parameter, seperti **Conception Rate (CR), Service Per Conception (S/C), lama bunting, dan jarak beranak (Calving Interval/CI)**.

Keberhasilan IB sangat dipengaruhi oleh empat faktor utama yang saling berhubungan, yaitu **pemilihan sapi akseptor, kualitas semen yang digunakan, akurasi deteksi birahi oleh peternak, serta keterampilan inseminator**. Inseminator dan peternak menjadi ujung tombak dalam keberhasilan IB di lapangan karena mereka bertanggung jawab terhadap implementasi program ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui **tingkat keberhasilan**

inseminasi buatan pada sapi Bali di Nagari Koto Laweh, Kecamatan Koto Besar, Kabupaten Dharmasraya. Keberhasilan ini diukur melalui **Conception Rate (CR), Service Per Conception (S/C), lama bunting, dan jarak beranak (Calving Interval/CI).**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan selama satu bulan yaitu dari tanggal 30 April sampai 30 Mei 2024 di Nagari Koto Laweh Kecamatan Koto Besar Kabupaten Dharmasraya. Data populasi sapi Bali di Koto Laweh sebanyak 983 ekor berdasarkan data yang ada di Puskesmas Koto Besar. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua sapi Bali yang pernah dilakukan IB yaitu sebanyak 238 ekor.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. penelitian survey merupakan penelitian yang mengambil informasi dari peternak menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data. Adapun sumber data dalam penelitian ini yaitu data Primer dan data Sekunder. Data Primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden (Peternak) dengan menggunakan kuisisioner dan wawancara. Data yang dikumpulkan berupa data sekunder. Data sekunder diperoleh dari recording IB pada setiap sapi yang di IB di masing-masing kartu catatan, identitas inseminator dan kinerja di lapangan serta

dinas Peternakan mengenai perannya dalam memenuhi sarana dan prasarana yang menunjang program IB. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik studi kasus ternak sapi yang mengikuti program IB. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu survey awal dan pengumpulan data populasi ternak dan data sapi Bali yang telah dilakukan IB.

Adapun variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah :

Angka Kebuntingan (CR)

Conception Rate (CR) adalah prosentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama, dan disebut conception rate atau angka konsepsi.

$$CR (\%) = \frac{\sum \text{betina bunting IB pertama}}{\sum \text{seluruh betina yang di inseminasi}} \times 100\%$$

Angka Perkawinan (S/C)

Service Per Conception (S/C) adalah jumlah perkawinan atau inseminasi hingga diperoleh kebuntingan. Semakin rendah S/C semakin tinggi kesuburan ternak betina tersebut, sebaliknya semakin tinggi S/C kesuburan seekor ternak semakin rendah. Perhitungan S/C adalah perbandingan jumlah straw yang digunakan untuk IB dengan jumlah keseluruhan ternak yang di inseminasi dan menjadi bunting (Partodiharjo, 1992).

$$S/C = \frac{\sum \text{jumlah IB (straw yang digunakan)}}{\sum \text{sapi yang bunting}}$$

Lama Bunting

Lama bunting diukur sejak inseminasi terakhir sampai terjadinya kelahiran secara normal yang dinyatakan dalam hari.

Jarak Beranak (Calving interval)

Calving Interval merupakan jarak antara kelahiran satu dengan kelahiran yang berikutnya pada ternak betina (Ball dan Peters, 2004). Jarak kelahiran adalah salah satu ukuran produktifitas ternak sapi untuk menghasilkan pedet dalam waktu yang singkat. Jarak waktu yang ideal untuk ternak melahirkan yaitu 12 bulan, 9 bulan bunting 3 bulan menyusui. Efisiensi reproduksi bisa dikatakan baik apabila seekor induk Bali menghasilkan satu ekor pedet dalam satu tahun (Yulyanto dkk., 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Adapun identitas peternak sapi Bali yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah meliputi, umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak dan jumlah tanggungan. Berdasarkan hasil penelitian gambaran tentang umur peternak sapi Bali di nagari Koto Laweh berumur muda dan produktif. Usia yang masih dalam masa produktif biasanya mempunyai tingkat produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan tenaga kerja yang sudah berusia

tua sehingga fisik yang dimiliki menjadi lemah dan terbatas (Aprilyanti selvia, 2017). Hal ini dikarenakan peternak muda lebih berani mengambil resiko dibandingkan dengan pekerja yang tua dan dari segi fisik untuk yang muda lebih baik dibandingkan dengan yang berumur tua. Pengalaman beternak dalam penelitian ini adalah lamanya peternak dalam beternak sapi Bali di nagari Koto Laweh yang dihitung dalam satuan tahun. Pengalaman beternak pada tempat penelitian ebagian besar adalah 5-15 tahun dengan presentase 77,78% atau sebanyak 21 orang, sehingga lama pengalaman beternak ini mempengaruhi keberhasilan manajemen pakan, manajemen kandang dan manajemen reproduksi dalam mendeteksi gejala gejala birahi pada sapi yang di pelihara. Menurut pendapat Febriana dan Liana, (2008), Pengalaman beternak yang cukup lama pada peternak, dapat menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak terhadap manajemen pemeliharaan ternak memiliki kemampuan yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Tatipikalawan, (2006), bahwa pengalaman beternak merupakan hal terpenting bagi peternak dalam melakukan suatu tindakan maupun keputusan, semakin lama pengalaman dalam beternak maka keterampilan yang dimiliki akan lebih tinggi dan cenderung akan lebih berpartisipasi atau ikut serta

dalam kegiatan pemeliharaan ternak sapi Bali.

Tingkat pendidikan peternak sapi Bali di nagari Koto Laweh masih berkisar di sekolah menengah, maka keberhasilan peternak di pengaruhi dengan lamanya pengalaman beternak, keterbatasan tingkat pendidikan akan mempengaruhi cara berfikir para peternak untuk menerima teknologi dan informasi yang baru, hal ini di buktikan dengan teknologi inseminasi buatan masih menjadi primadona para peternak. Hal sejalan dengan pendapat Hernanto, (1996), Semakin tinggi pendidikan yang diperoleh akan mempengaruhi pola pikir dalam melakukan suatu usaha. Adapun jumlah tanggungan keluarga responden yang terbanyak yaitu pada jumlah tanggungan 3-5 orang dengan presentase 81,48% sebanyak 22 orang responden. Semakin banyak jumlah tanggungan yang menjadi tanggungan peternak maka akan membuat peternak akan bekerja lebih ulet untuk memenuhi tanggungan

keluarganya. Hal ini sependapat dengan Hernanto (1996), menyatakan bahwa seseorang yang mempunyai jumlah tanggungan yang lebih besar akan di buru dengan jumlah kebutuhan keluarga yang besar. Dengan demikian peternak akan berusaha semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhan keluarga tersebut.

Tingkat Keberhasilan IB

Tolak ukur tingkat keberhasilan pelaksanaan IB di lapangan adalah kelahiran dari pedet hasil inseminasi. Namun ada beberapa faktor yang bisa di himpun datanya untuk mengetahui tingkat keberhasilan IB diantaranya Conception Rate (CR), Service Per Conception (S/C), lama bunting dan jarak beranak (CI).

Conseption Rate (CR)

Persentase *Conseption Rate* adalah jumlah betina yang bunting pada IB pertama dibagi dengan jumlah seluruh sapi yang di IB. Persentase *conception rate* di tunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. *Conseption Rate*

Jenis sapi	N (ekor)	\sum Sapi Betina yang bunting pada Ib I (ekor)	\sum Sapi yang di Ib (ekor)	Conseption Rate
Bali	238	178	238	74 %

(Hasil Olah Data 2024)

Berdasarkan Tabel 1, nilai keberhasilan IB, hasil analisis nilai *Conseption Rate* pada sapi Bali di Nagari Koto Laweh memiliki nilai CR 74 %. Nilai CR tersebut termasuk dalam

kategori cukup baik karena menurut (Wiriosuhanto, 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 dalam waktu 40 sampai 60 hari sesudah inseminasi. Angka konsepsi ditentukan oleh 3 faktor yaitu kesuburan pejantan, kesuburan betina dan teknik inseminasi. Pada perkawinan normal jarang ditemukan suatu keadaan dimana hewan jantan dan betina mencapai kapasitas kesuburan 100%. Walaupun masing-masing mencapai tingkatan kesuburan 80%, pengaruh kombinasinya menghasilkan angka konsepsi sebesar 64%. Teknik inseminasi yang baik akan mempertahankan nilai ini, akan tetapi setiap penurunan efisiensi reproduksi merupakan suatu persamaan faktorial dari ketiga variabel (presentase kesuburan jantan x presentase kesuburan betina x presentase efisiensi kerja inseminator).

Kajian pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) terhadap sapi akseptor dari petani-peternak di kabupaten Muaro Jambi, menggunakan kriteria nilai kebuntingan CR. Nilai CR dari hasil evaluasi tersebut sebesar 56,14 % (Supriyono, dkk. 2021). Jika dibandingkan dengan hasil penelitian ini, nilai CR jauh lebih besar pada penelitian ini. Pada penelitian ini hasil CR sebesar

74 %, hal ini menunjukkan bahwa presentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama di Nagari Koto Laweh jauh lebih baik (normal) dan berkembangnya teknologi IB, juga dapat diadopsi oleh peternak melalui kegiatan penyuluhan.

Bila dibandingkan dengan pendapat Toelihere (1993) bahwa angka CR pada sapi yang dipelihara secara intensif berkisar antara 65 – 70%. Selanjutnya, pola pemeliharaan diduga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan IB secara umum. Pengamatan yang intensif akan memberikan peluang terhadap tingkat ketelitian dan mendeteksi birahi pada sapi, sedangkan pada ternak yang dilepas dan motivasi beternak sebagai usaha sambilan menyebabkan rendahnya kontrol terhadap sapi. Dengan demikian tingginya angka rata-rata persentase CR pada penelitian ini disebabkan oleh sistem pemeliharaan ternak di daerah penelitian, dimana umumnya peternak memelihara secara intensif.

Di negara-negara maju pekerjaan dokter hewan termasuk diagnosa kebuntingan, dilakukan menurut perjanjian antara peternak dan dokter hewan didaerahnya, dan tidak ada hubungan dengan pusat inseminasi buatan. Akan sangat mahal bagi suatu pusat inseminasi buatan untuk membiayai tenaga dokter hewan khusus

untuk melakukan diagnosa kebuntingan bagi pusat inseminasi buatan tersebut. Di Indonesia, penilaian hasil inseminasi dengan cara ini memungkinkan, karena jumlah hewan yang di inseminasi masih terbatas dan program inseminasi buatan sebagian besar, kalau tidak dikatakan seluruhnya, secara langsung atau tidak langsung dilakukan oleh dan atas biaya atau subsidi pemerintah, pusat dan/atau daerah (Toelihere, 1993).

Service Per Conception (S/C)

Nilai *service per conception* adalah jumlah perkawinan atau inseminasi hingga diperoleh kebuntingan. Perhitungan S/C adalah perbandingan jumlah straw yang digunakan untuk IB dengan jumlah keseluruhan ternak yang di inseminasi dan menjadi bunting (Partodiharjo, 1992). Nilai *service per conception* ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. *Service per conception*

Jenis Sapi	N (ekor)	∑ Straw	∑ Bunting IB I (ekor)	∑ Bunting IB II (ekor)	∑ Bunting IB III (ekor)	S/C
Bali	238	297	178	49	7	1,27

(Hasil Olah Data 2024)

Berdasarkan Tabel 2, nilai keberhasilan IB, hasil analisis nilai *Service Per Conception* pada sapi Bali di Nagari Koto Laweh memiliki nilai S/C 1,27. Nilai ini dapat dianggap sangat baik sebab menurut (Toelihere, 1993) nilai S/C yang normal berkisar 1,6 sampai 2,0.

Kajian pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) terhadap sapi akseptor dari petani-peternak di kabupaten Muaro Jambi, menggunakan kriteria nilai *service per conception* (S/C). Nilai S/C dari hasil evaluasi tersebut sebesar 1,58 (Supriyono, dkk. 2021). Jika dibandingkan dengan hasil penelitian ini, nilai S/C jauh lebih rendah daripada evaluasi di kabupaten Muaro Jambi. Pada penelitian ini hasil S/C sebesar 1,27,

menunjukkan bahwa sapi Bali yang di IB sampai bunting di Nagari Koto Laweh sangat baik (normal) dan berkembangnya teknologi IB, juga didapat oleh peternak melalui kegiatan penyuluhan pertanian.

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 Bali yang ada di Nagari Koto Laweh 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).

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. *Service Per Conception* adalah jumlah pelayanan IB yang dipergunakan untuk memperoleh kebuntingan atau konsepsi pada kelompok akseptor IB. (Pane, 1991) menyatakan bahwa nilai S/C dikatakan normal antara 1,6- 2,0. Idealnya seekor sapi betina yang harus mengalami kebuntingan setelah melakukan IB 1-2 kali selama proses perkawinan.

Faktor yang mempengaruhi tingginya nilai S/C diantaranya adalah faktor nutrisi dari pakan yang diberikan. Berdasarkan hasil penelitian pakan yang diberikan berupa hijauan dan hasil limbah pertanian antara lain jerami padi, rumput lapang, rumput gajah, jerami jagung dan bekatul. Pemberian pakan yang dilakukan di peternak secara ad libitum artinya dengan pakan tanpa memperhatikan jumlah atau takaran hingga ternak tidak mau makan (Wiryosuhanto, 1990).

Pemberian jenis pakan tergantung pada musim tanam di ladang, yang mayoritas peternak juga bekerja sebagai petani. Pembesaran sapi dara berhubungan erat dengan efisiensi reproduksi, yang keberhasilannya tergantung pada pola pemeliharaan yang 95% dipengaruhi oleh pakan, kesehatan dan faktor lingkungan, untuk menunjang keberhasilan reproduksi dan produksi sapi dara diharapkan berat badan saat perkawinan sekitar 250 kg – 300 kg dengan kebutuhan bahan kering 3% dari berat badan dan konsentrat yang mengandung PK 12% dan Total Digestibel Nutrient(TDN) sebanyak 60% sebagai pakan penguat pada sapi dara agar tercapai pertambahan bobot badan harian (PBBH) sebesar 0,5 kg/hari (Wiryosuhanto, 1990).

Tingginya nilai S/C disinyalir karena peternak terlambat dalam

mendeteksi terjadinya berahi atau terlambat dalam melaporkan terjadinya berahi kepada inseminator, adanya kelainan pada alat reproduksi induk sapi, inseminator kurang terampil, fasilitas pelayanan inseminasi yang terbatas dan kurang lancarnya transportasi. Pengamatan berahi dalam induk sapi yang mengalami berahi biasanya diikuti dengan tanda-tanda sebagai berikut, yaitu :

- 1) vulva terlihat bengkak, hangat, dan berwarna merah;
- 2) keluar lendir dari vagina;
- 3) gelisah (menaiki sapi lain atau kandang);
- 4) keluar air mata;
- 5) apabila dinaiki pejantan atau sapi lain akan diam; dan
- 6) nafsu makan turun sehingga produksi turun sesaat,

untuk persentase kejadian berahi 43% pada waktu 00.00-06.00 WIB, kejadian

berahi 25% pada waktu 18.00-00.00 WIB, kejadian berahi 22% pada waktu 06.00-12 WIB dan kejadian berahi 10% pada waktu 12.00-18.00 WIB (Toelihere, 1993).

Lama Bunting

Lama bunting merupakan kawin terakhir setelah inseminasi buatan dan tidak mengalami birahi kembali sampai terjadinya proses kelahiran secara normal. Karena saat ovulasi umumnya tidak diketahui secara pasti maka masa kebuntingan pada sapi dianggap dimulai dari saat inseminasi terakhir hingga tidak terjadi masa estrus kembali. Prasojoo dkk., (2010). Dalam Prasojoo dkk., (2010), lama kebuntingan pada sapi bali telah banyak dilaporkan, Devendra et al., (1973) melaporkan lama kebuntingan sapi bali adalah $287 \pm 0,7$ hari; dengan kisaran 276-295 hari.

Tabel 3. Lama Bunting

Jenis sapi	N (ekor)	Σ Bunting < 276 hari (ekor)	Σ Bunting 276- 295 hari (ekor)	Σ Bunting > 295 hari (ekor)	Tidak bunting (ekor)
Bali	238	0	234	0	4
Persentase (%)	100	0	98,32	0	1,68

Sumber : Hasil penelitian 2024

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat dari 238 Sapi Bali yang sudah di IB lama bunting kurang dari 276 hari sebanyak 0 ekor, bunting kisaran 276 sampai 295 hari sebanyak 234 ekor dan bunting lebih dari 295 hari sebanyak 0

ekor. Variasi masa kebuntingan tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya faktor bangsa, kelahiran kembar atau tunggal, bobot janin, serta jenis kelamin janin yang dikandungnya (Iswoyo dan Priyantini, 2008). Rata rata

lama bunting penelitian ini 276 sampai 295 hari, maka hasil IB untuk 238 Sapi masih dalam kategori sangat baik.

Jarak Beranak (CI)

Calving interval adalah jangka waktu yang Dihitung dari tanggal sapi beranak sampai beranak berikutnya atau jarak antara dua kelahiran yang berurutan. Jarak beranak menjadi tolak ukur yang paling penting untuk menilai tingkat efisiensi reproduksi induk sapi, semakin pendek jarak beranak maka akan

semakin produktif seekor induk, karena semakin banyak anak yang didapat, di lahirkan sepanjang hidupnya menurut Iswoyo dan Widyaningrum (2008). Bahwa idealnya jarak waktu beranak pada sapi adalah 360 hari yaitu 9 bulan masa bunting dan 3 bulan masa menyusui, namun pada kenyataannya jarak waktu beranak dan kawin lagi umumnya cukup panjang. Hasil jarak beranak dalam penelitian ini terdapat dalam Tabel 4 sebagai berikut

Tabel 4. Jarak Beranak

Jenis sapi	N (ekor)	Σ Jarak beranak < 360 Hari (ekor)	Σ Jarak beranak 360- 400 Hari (ekor)	Σ Jarak beranak > 400 Hari (ekor)	Σ Tidak bunting (ekor)
Bali	238	7	199	28	4
Persentase (%)		2,94	83,61	11,77	1,68

Sumber : Hasil penelitian 2024

Berdasarkan Tabel 4 diatas dapat dilihat dari jarak beranak sapi Bali di nagari Koto Laweh sebagian besar berada pada frekuensi dengan interval 360 sampai dengan 400 hari dengan jumlah presentase 83,61% sebanyak 199 ekor. Kemudian frekuensi dengan interval kurang dari 360 hari dengan jumlah presentase 2,94% sebanyak 7 ekor, dan interval lebih dari 400 hari dengan jumlah presentase 11,77% sebanyak 28 ekor. Adanya Carving Interval lebih dari 400 hari dikarenakan setelah terjadinya kelahiran ketika ternak sudah mencapai masa birahi, ternak tidak langsung dikawinkan/ inseminasi buatan

karena kebanyakan peternak lebih melewati masa birahi serta menunggu pedet siap lepas masa menyusui dan peternak tidak terlalu fokus dalam memelihara ternaknya di karenakan para peternak selain beternak juga mengolah kebun sawit. Toelihere, (1981) menyatakan Jarak beranak yang panjang disebabkan oleh anestrus pasca beranak, gangguan fungsi ovarium dan uterus, oleh gangguan lain. Hardjoprayanto, (1995) menyatakan Calving Interval yang menandakan adanya gangguan reproduksi dan merugikan peternak apabila lebih dari 400 hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan di Nagari Koto Laweh sudah optimal.
2. Tingkat keberhasilan IB di Nagari Koto Laweh Kecamatan Koto Besar Kabupaten Dharmasraya sangat baik dengan nilai *Conseption Rate* 74 %, *Service Per Conseption* 1,27, lama bunting ideal 98,32 %, dan jarak beranak ideal 83,61%

Saran

Sehubungan dengan tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan di nagari Koto Laweh kecamatan Koto Besar kabupaten Dharmasraya yang sudah optimal maka disarankan untuk nagari-nagari yang lain untuk mempedomani cara-cara pelaksanaan pemeliharaan sapi bali di nagari Koto Laweh.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilyanti, selvia., 2017. Pengaruh usia dan masa kerja terhadap produktivitas kerja (studi kasus: PT. OASIS water internasional cabang palembang). Fakultas Teknik Universitas Tridinanti. Palembang.
- Davendra, C.T.; Lee, K.C. and Pathmasingam. 1973. The productivity of Bali cattle in Malaysia. *Agricultural Journal* 49: 183-197
- Ditjennak. 2002. Statistik Peternakan Tahun 2002. Direktorat Jenderal Peternakan. Kementrian Pertanian. Jakarta.
- Febriana, D., dan M. Liana. 2008. Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Pakan Ruminansia pada Peternak Rakyat di Kec. Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. *J.Peternakan*.
- Hardjopranjoto. 1995. Ilmu Kemajiran Ternak. Universitas Airlangga Press. Surabaya.
- Hernanto, F. 1996. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Iswoyo dan P. Widyaningrum. 2008. Performans Reproduksi Sapi Peranakan Simmental (Psm). *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan Agustus*, Vol. XI. No. 3.
- Iswoyo dan W. Priyantini. 2008. Performans reproduksi sapi Peranakan Simmental (Psm) hasil inseminasi buatan di Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 11(3):125-133.
- Pane. I. 1991. Produktifitas dan Breeding Sapi Bali. *Proceeding Seminar Nasional Sapi Bali*. Ujung Pandang, 2-3 September 1991. Ujung Pandang: Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, 50-69.
- Partodiharjo, S., 1992. Ilmu Reproduksi Ternak. Penerbit Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- Supriyono, Adlin Yulianto dan Yeni Karmila. 2021. Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali Di Kabupaten Muaro Jambi

Provinsi Jambi. Jurnal Ilmu Pertanian, Peternakan, Perikanan dan Lingkungan e-journal.faperta.universitasmuarabun.go.ac.id

Tatipikalawan, J. M. dan Hehanussa, S.C. 2006. Estimasi Natural Increase Kambing Lokal di Pulau Kisar Kabupaten Maluku Tenggara Barat. Jurnal Agroforestri. Staf Fakultas Pertanian Unpatti. Ambon. Vol. 1 No. 3.

Toelihere, M. R. 1993. Inseminasi Buatan pada Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung

Toelihere, MR. 1985. Fisiologi Reproduksi pada Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung

Wiriosuhanto.1990. Identifikasi Ukuran Tubuh dan Bentuk Tubuh Sapi Bali Tipe Tangkas, Tipe Pedaging dan Persilangannya Melalui Pendekatan Analisis Komponen Utama Animal Production.

Yulyanto. C. A. Susilawati, T. Ihsan. N. M. 2014. Penampilan Reproduksi sapi Peranakan Ongole (PO) dan sapi Peranakan Limousin di kecamatan Sawo Kabupaten Ponorogo dan Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Jawa timur.