

**Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali Di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi***The Successful of Artificial Insemination in Bali Cow in Muaro Jambi Regency, Jambi Province***Supriyono, Adlin Yulianto dan Yeni Karmila**

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Muara Bungo

**Article Info***Keywords : Success, Artificial Insemination (IB), Bali Cattle*

Email:

supriyono\_mp@yahoo.com

Program Studi Peternakan, Fakultas  
Pertanian, Universitas Muara  
Bungo, Jl. Pendidikan, Rt.10 Rw.02  
No.10 Kelurahan Sungai Binjai.  
Kecamatan Bathin III. Kabupaten  
Bungo, Jambi 37288, Indonesia**ABSTRAK**

Keberhasilan pelaksanaan program inseminasi buatan (IB) adalah pengukuran terhadap besarnya nilai efisiensi reproduksi yang dicapai. Nilai efisiensi reproduksi keberhasilan inseminasi buatan (IB) dapat dinilai dengan mengukur angka per kebuntingan atau Service per Conception(S/C), jarak beranak atau Calving Interval (CI) dan angka kebuntingan atau Conception Rate (CR). Penelitian ini Telahdilaksanakan di Kabupaten Muaro Jambi dari tanggal 11 September 2021sampai tanggal01 Oktober 2021.Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada ternak sapi Bali di Kabupaten Muaro Jambi dan untuk mengetahui Service PerConseption(S/C),Conseption Rate(CR), dan Calcing Interval(CI). Penelitian ini dilakukan dengan metode survei dimana pengambilan sampel (responden) secara purposive sampling responden yang memenuhi kriteria yaitu responden yang memiliki induk sapi Bali telah beranak minimal 2 kali yang dipelihara peternak di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi dan dilakukan perkawinan secara inseminasi buatan (IB). Perubahan yang diamati adalah Service per Conception (S/C), jarak beranak atau Calving Interval (CI) dan angka kebuntingan atau Conception Rate (CR). Data yang diperoleh diolah.Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) di Kabupaten Muaro Jambi berupa Service per Conception (S/C) yaitu sebesar 1,58,jarak beranak atau Calving Interval (CI) sebesar 14,05 bulan dan angka kebuntingan atau Conception Rate (CR) sebesar 56,14 %.Dapat disimpulkan bahwa keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) di Kabupaten Muaro Jambi dapat dikategorikan sudah berhasil secara optimum ini dapat dilihat dari service per conception (S/C), calving interval (CI) dan conception rate (CR).

Kata Kunci : *Inseminasi Buatan (IB), Sapi Bali, Efisiensi Reproduksi*

## ABSTRACT

*The successful implementation of the artificial insemination (AI) program is a Measurement of the amount reproductive efficiency value that achieved. The value of the efficiency of the successful of artificial insemination (AI) can be assessed by measuring the rate per pregnancy or Service per Conception (S/C), calving distance or Calving Interval (CI) and pregnancy rate or Conception Rate (CR). This research has been carried out in Muaro Jambi Regency from September 11, 2021 to October 01, 2021. This study aims to determine the success of artificial insemination (AI) in Bali cow in Muaro Jambi Regency and to determine Service Per Conception (S/C), Conception Rate (CR), and Calving Interval (CI). This research was conducted using a survey method where the sampling method (respondents) was purposive sampling of respondents who has the criteria, namely respondents who had mother cows who had given birth at least 2 times to breeders in Jambi Luar Kota District, Muaro Jambi Regency and were married by artificial insemination (AI). The changes observed were Service per Conception (S/C), calving interval or Calving Interval (CI) and pregnancy rate or Conception Rate (CR). The data obtained were processed. The results showed that the successful of artificial insemination (AI) in Muaro Jambi Regency in the form of Service per Conception (S/C) which was 1,58, calving interval (CI) of 14,05 months and pregnancy rate or Conception Rate (CR) of 56,14%. It can be concluded that the successful of Synthetic Insemination (SI) in Muaro Jambi Regency can be categorized as having succeeded optimally, it can be seen from the service per concept (S/C), calving interval (CI) and the level of conception (CR).*

*Keywords: artificial insemination (AI), Bali Cow, Reproductive Efficiency*

## Pendahuluan

Sapi Bali merupakan sapi asli Indonesia yang mempunyai keunggulan dibanding sapi potong lainnya yaitu tingkat reproduktivitas dan kesuburan (fertilitas) yang tinggi serta mampu beradaptasi dan berkembang di beberapa wilayah di Indonesia.

Inseminasi buatan sebagai teknologi merupakan suatu rangkaian proses yang terencana dan terprogram karena akan menyangkut kualitas genetik ternak dan meningkatkan populasi sehingga diharapkan dapat menghasilkan keturunan yang baik di masa yang akan datang (Kartasudjana, 2001). Prinsip dari pelaksanaan inseminasi buatan (IB) yaitu usaha memasukan sperma/mani

kedalam organ reproduksi betina sampai terjadinya kebuntingan. Perkawinan dengan cara Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu alat ampuh yang diciptakan manusia untuk meningkatkan populasi dan produksi ternak baik secara kualitatif maupun kuantitatif (Toelihere, 1981).

Pelaksanaan Inseminasi Buatan, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain seleksi dan pemeliharaan pejantan, cara penampungan, penilaian, pengenceran, penyimpanan dan pengangkutan semen, inseminasi, pencatatan, dan penentuan hasil inseminasi. Agar dalam pelaksanaan IB pada hewan ternak atau peternakan memperoleh hasil yang lebih efektif, maka deteksi dan

pelaporan birahi harus tepat disamping pelaksanaan dan teknik inseminasi itu sendiri dilaksanakan secara cermat oleh tenaga terampil.

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)*, *Conception Rate (CR)*, dan *Calving Interval (CI)* 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)*, *Calving Interval (CI)* dan *Service Per Conception (S/C)*. Ukuran terbaik dalam penilaian hasil IB adalah presentase 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, 1985).

Salah satu alat untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan program inseminasi buatan adalah pengukuran terhadap besarnya nilai efisiensi reproduksi yang dicapai. Menurut Supriyono (2002) Penampilan reproduksi sapi yang optimal tercermin oleh rendahnya *Service per Conception*, angka kebuntingan yang tinggi, lama bunting yang normal, jarak beranak yang pendek dan angka kelahiran yang tinggi. Untuk mengetahui keberhasilan ternak sapi Bali yang di inseminasi buatan di Kabupaten Muaro Jambi perlu dilakukan pengamatan terhadap beberapa faktor seperti *Service per Conception (S/C)*, *Calving Interval (CI)* dan *Conception Rate (CR)*.

Evaluasi keberhasilan pelaksanaan IB di suatu daerah dapat juga dilihat dari perkembangan jumlah akseptor (peserta IB) setiap tahunnya, di mana hal ini mencerminkan adanya perubahan pemahaman dan wawasan peternak pemilik sapi potong terhadap inovasi teknologi IB sehingga dapat dengan cepat menambah populasi ternak potong dari hasil IB tersebut (Prasetya, 2013).

## Metodologi Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 11 September 2021 sampai 1 Oktober 2021 di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah survey dan yang dijadikan responden adalah petani peternak yang memelihara induk sapi Bali yang perkawinannya secara inseminasi Buatan (IB). Penelitian ini dilakukan dengan metode survei dimana pengambilan sampel (responden) secara purposive sampling berdasarkan kriteria sebagai berikut.

- Wilayah yang menjadi sampel yaitu wilayah memiliki akseptor terbanyak.
- Responden memiliki catatan (recording) riwayat IB dan riwayat reproduksi induk sapi Bali.
- Responden yang memiliki sapi Bali betina telah beranak minimal 2 kali.

Data yang dihimpun terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dan pengisian kuisioner (daftar pertanyaan). Data primer yang diamati meliputi *service per concepsi (S/C)*, *calving interval (CI)* dan *conception rate (CR)*. Sedangkan datasekunder diperoleh dari Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Muaro Jambi dan catatan Inseminator, luas serta tata guna wilayah, populasi sapi Bali betina pertama kali program IB dilakukan di Kabupaten Muaro Jambi. Menurut Singarimbun dan Effendi (1995) sampel minimum adalah Sampel 5% dari populasi maka untuk ternak sapi bali sebanyak 5% dari jumlah akseptor Kabupaten Muaro Jambi, sehingga jumlah akseptor sapi bali sebanyak 57 ekor.

## Variabel yang diamati

### Kerhasilan Inseminasi Buatan

Keberhasilan inseminasi buatan dapat diukur dengan 3 faktor yaitu *service per conception (S/C)*, *calving interval (CI)* atau jarak beranak, dan *conception rate (CR)* yang dijelaskan sebagai berikut:

#### *Service per Conception (S/C)*

Evaluasi pelaksanaan IB dilakukan dengan cara menghitung nilai *Service per Conception* yaitu penilaian jumlah pelayanan

(service) IB yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadi kebuntingan. Toelihere (1985) menyatakan bahwa S/C dapat dihitung menggunakan rumus:

$$S/C = \frac{\text{Jumlah sapi yang di ib sampai terjadi kebuntingan}}{\text{jumlah sapi yang bunting}}$$

### Calving Interval atau Jarak Beranak

Calving Interval atau jarak beranak adalah periode waktu antara dua kelahiran yang berurutan dan dapat juga dihitung dengan menjumlahkan periode kebuntingan dengan periode days open (interval antara saat kelahiran dengan terjadinya perkawinan yang subur berikutnya) (Soenarjo, 1988).

### Conception Rate (CR)

Conception Rate diperoleh dari hasil perhitungan jumlah induk yang bunting pada Inseminasi Buatan (IB) pertama dibagi dengan jumlah seluruh induk yang dikawinkan dengan IB dikali seratus. Toelihere (1981). Nilai CR dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Jumlah betina bunting IB Pertama}}{\text{jumlah seluruh sapi yang di IB}} \times 100\%$$

### Analisis Data

Pengolahan data dilakukan secara deskriptif (penjumlahan, rataan dan persentase) Variable yang diamati adalah service per concepsi S/C), calving interval (CI) dan conception rate (CR).

## Hasil Dan Pembahasan

### Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan

Tingkat keberhasilan inseminasi buatan merupakan pengamatan dan pengambilan data yang mana nantinya berguna sebagai pembandingan. Hasil penelitian tingkat keberhasilan inseminasi buatan di kecamatan pamenang barat di ukur berdasarkan angka perkawinan *Service Per Conception* (S/C), Jarak beranak *Carving Interval* (CI) dan angkakebuntingan *Conception Rate* (CR).

#### Service per Conception (S/C)

Service per Conception (S/C) adalah penilaian atau jumlah pelayanan inseminasi (service) yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadi kebuntingan atau konsepsi. Service per Conception (S/C) salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan inseminasi buatan, dimana semakin rendah

Service per Conception (S/C) maka keberhasilan inseminasi buatan semakin baik. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh Service per Conception (S/C), untuk ternak induk sapi Bali di Kabupaten Muaro Jambi terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Keberhasilan IB Berdasarkan Service per Conception (S/C)

Lokasi	Jumlah Induk (N)	S/C
Rengas Bandung	26	1,62
Kedemangan	7	1,71
Senaung	14	1,50
Sembubuk	2	1,50
Sarang Burung	3	1,67
Sungai Duren	2	1,50
Muaro Pijoan	3	1,33
<b>Kabupaten Muaro Jambi</b>	<b>57</b>	<b>1,58</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2021.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa induk sapi Bali memiliki angka Service per Conception (S/C) di Kabupaten Muaro Jambi adalah sebesar 1,58, Nilai Service per Conception (S/C) di Desa Rengas Bandung sebesar 1,62, Nilai Service per Conception (S/C) di Desa Kedemangan sebesar 1,71, Nilai Service per Conception (S/C) di Desa Senaung sebesar 1,50, Nilai Service per Conception (S/C) di Desa Sembubuk sebesar 1,50, Nilai Service per Conception (S/C) di Desa Sarang Burung sebesar 1,67, Nilai Service per Conception (S/C) di Desa Sungai Duren sebesar 1,50 dan Nilai Service per Conception (S/C) di Desa Muaro Pijoan sebesar 1,33. Menurut pernyataan Toelihere (1993) bahwa nilai standar service per conception (S/C) berkisar 1,6 – 2,1. Sedangkan Soenarjo (1988), service per conception (S/C) pada sapi berkisar 1,4 – 1,7, Berdasarkan hasil penelitian Hastuti (2008), diperoleh 2,3 – 2,4, semakin rendah nilai S/C semakin tinggi kesuburan ternak betina Toelihere (1993). Hal ini diperkuat dengan pendapat Siregar (2001) bahwa nilai Service per Conception (S/C) dibawah angka 2 baru akan tercapai dengan penggunaan

semen yang berkualitas baik, deteksi birahi yang akurat dan inseminasi yang tepat waktu. Service per Conception (S/C) merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap jarak beranak (Calving Interval), jarak beranak akan makin panjang dengan bertambahnya jumlah perkawinan untuk menghasilkan kebuntingan (Slama dkk., 1976).

Penyebab utama terjadinya kawin berulang adalah kelalaian dari peternak mengamati sapi betina yang sedang birahi, sehingga inseminasi dilakukan pada saat birahi telah berakhir. Semakin rendah service per conception (S/C) semakin tinggi tingkat kesuburan ternak sapi betina tersebut, sebaliknya semakin tinggi service per conception (S/C) kesuburan ternak sapi betina semakin rendah (Partodihardjo 2004). Evaluasi keberhasilan inseminasi buatan dapat dilihat dari service per conception. Nilai service per conception (S/C) dapat dipengaruhi oleh faktor manusia terutama pada proses perkawinan service per conception (S/C) Toelihere (1993). Sesuai dengan pendapat (Kusrianty. Dkk, 2015), service per conception (S/C) dapat dijadikan tolak ukur ketrampilan inseminator dan ukuran efisiensi reproduksi sekali gus membuktikan tingkat kesuburan ternak baik induk maupun pejantan atau semen yang digunakan.

### **Jarak Beranak atau Calving Interval (CI)**

Calving interval (jarak beranak) adalah jarak antara kelahiran pertama dengan kelahiran berikutnya pada ternak Sapi. Jarak beranak atau calving interval (CI) merupakan salah satu ukuran produktivitas ternak sapi untuk menghasilkan anak dalam waktu yang singkat. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh jarak beranak atau calving interval induk Sapi Bali yang dipelihara masyarakat di Kabupaten Muaro Jambi seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Keberhasilan IB Berdasarkan Calving Interval

<b>Lokasi</b>	<b>Jumlah Induk (N)</b>	<b>Calving Interval (CI) (bulan)</b>
Rengas Bandung	26	14,19
Kedemangan	7	14,00
Senaung	14	13,79
Sembubuk	2	13,50
Sarang Burung	3	14,67
Sungai Duren	2	14,00
Muaro Pijoan	3	14,00
<b>Kabupaten Muaro Jambi</b>	<b>57</b>	<b>14,05</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2021.

Pada Tabel 2 hasil perhitungan menunjukkan bahwa induk Sapi Bali jarak beranak atau Calving Interval (CI) di Kabupaten Muaro Jambi adalah sebesar 14,05 bulan, jarak beranak atau Calving Interval (CI) sapi Bali yang dipelihara peternak di Desa Rengas Bandung sebesar 14,19 bulan, jarak beranak di Desa Kedemangan sebesar 14 bulan, jarak beranak di Desa Senaung sebesar 13,79 bulan, jarak beranak di Desa Sembubuk sebesar 13,5 bulan, jarak beranak di Desa Sarang Burung sebesar 14,67 bulan, jarak beranak di Desa Sungai Duren sebesar 14 bulandan jarak beranak di Desa Muaro Pijoan sebesar 14 bulan. Menurut (Ball dan Peters. 2004) bahwa efisiensi reproduksi dikatakan baik apabila seekor induk sapi dapat menghasilkan satu pedet dalam satu tahun, calving interval yang ideal adalah 12 bulan, yaitu. 9 bulan bunting dan 3 bulan menyusui.

Calving interval Sapi Bali yang dipelihara di pembibitan Pulukan Jembrana Bali sebesar  $350,46 \pm 27,98$  hari (11 – 13 bulan). Sedangkan (Siregar, 2003) menyatakan bahwa sapi dipelihara oleh peternak sebagian besar relatif panjang berkisar 418 – 453 hari. Panjangnya calving interval yang dipelihara peternak di Kabupaten Muaro Jambi disebabkan oleh adanya penundaan induk untuk dikawinkan setelah beranak, induk dikawin kembali jika

anak sapi tersebut sudah disapih oleh induknya. Selow (2009) menyatakan calving interval yang berkisar 12 sampai 15 bulan bisa disebabkan oleh faktor manajemen yaitu kesengajaan menunda kebuntingan atau karena faktor genetik ternak itu sendiri.

Panjangnya calving interval disebabkan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk enstrus post partumini mengakibatkan panjang waktu yang dibutuhkan untuk bunting kembali. Semakin pendek fase anestrus post partum maka semakin cepat birahi kembali kawin, bunting dan beranak serta laktasi. Peter dan Balls (2004), interval beranak faktor yang mempengaruhi adalah anestrus post partum, waktu fase anestrus post partum sangat ditentukan oleh masa menyusui, produksi susu, kondisi tubuh dan nutrisi. Sedangkan Kumar dan Kumar (2006) menyatakan bahwa lama anestrus post partum menentukan jarak kelahiran anak (calving interval), semakin pendek fase anestrus post partum maka ternak akan cepat birahi kembali dan kawin, bunting, beranak dan laktasi. Lebih lanjut Toilehere (1981) bahwa faktor

penyebab panjang pendeknya calving interval (jarak beranak) antara lain kesalahan dalam manajemen, faktor keturunan, penyakit yang mampu menyebabkan infertilitas, serta kelalaian peternak yang menghambat kelangsungan reproduksi.

Jarak beranak atau Calving Interval (CI) yang diperoleh di Kabupaten Muaro Jambi ini disebabkan faktor Service per Conception dan Conception Rate. Calving Interval adalah salah satu cara untuk mengukur efisiensi usaha ternak dan menunjukkan tingkat performans reproduksi (Fonseca dkk, 1983).

### Conception Rate (CR)

Angka konsepsi atau Conception Rate (CR) adalah suatu ukuran terbaik dalam penilaian hasil inseminasi yaitu diperoleh berdasarkan hasil persentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh Conception Rate (CR) pada sapi Bali di Kabupaten Muaro Jambi seperti terlihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Keberhasilan IB Berdasarkan Conception Rate (CR)

Lokasi	Jumlah Induk (N)	Conception Rate (CR) (%)
Rengas Bandung	26	57,69
Kedemangan	7	42,86
Senaung	14	64,29
Sembubuk	2	50,00
Sarang Burung	3	33,33
Sungai Duren	2	50,00
Muaro Pijoan	3	66,67
<b>Kabupaten Muaro Jambi</b>	<b>57</b>	<b>56,14</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2021.

Pada Tabel 3 hasil perhitungan menunjukkan bahwa induk Sapi Bali Conception Rate (CR) di Kabupaten Muaro Jambi adalah sebesar 56,14% Conception Rate (CR) Sapi Bali yang dipelihara peternak

di Desa Rengas Bandung sebesar 57,69%, Conception Rate (CR) Sapi Bali yang dipelihara peternak di Desa Kedemangan sebesar 42,86% Conception Rate (CR) Sapi Bali yang dipelihara peternak di Desa Senaung sebesar 64,29%, Conception Rate (CR) Sapi Bali yang dipelihara peternak di Desa Sembubuk sebesar 50,00 %, Conception Rate (CR) sapi Bali yang dipelihara peternak di Desa Sarang Burung sebesar 33,33 %, Conception Rate (CR) Sapi Bali yang dipelihara peternak di Desa Sungai Duren sebesar 50,00 % dan Conception Rate (CR) Sapi Bali yang dipelihara peternak di Desa Muaro Pijoan sebesar 66,67 %. Hasil Penelitian ini lebih rendah bahwa angka konsepsi setelah inseminasi buatan pada sapi berkisar 60 – 73 % dengan rata-rata 71 %. Penelitian Hastuti (2008) diperoleh angka konsepsi pada sapi potong di Kabupaten Kebumen sebesar 63,55 %. Menurut Hardjopranjoto (1995) bahwa efisiensi reproduksi dikatakan baik jika conception rate mencapai 65 – 75 %. Menurut Pane (1990) conception rate sapi Bali berkisar 86 – 88 %. Toilehere (1981), bahwa angka konsepsi

adalah persentase sapi betina yang bunting pada inseminasi buatan pertama. Faktor yang mempengaruhi angka konsepsi itu antara lain kesuburan betina dan ketrampilan inseminator. Peningkatan angka konsepsi dapat dilakukan dengan memperbaiki pengelolaan reproduksi termasuk lebih baiknya pendeteksian birahi, pelaksanaan inseminasi yang baik, sanitasi kandang dan lingkungan yang lebih baik Hardjopranjoto (1995). Rendahnya Conception Rate (CR) atau persentase kebuntingan sapi Bali di Kabupaten Muaro Jambi ini disebabkan ketrampilan peternak kurang baik dalam saat mendeteksi birahi berdasarkan tanda-tanda yang ada pada sapi, penentuan waktu kawin yang tidak tepat dan tenaga inseminator untuk melayani kawin sumtik, disamping itu karena keterlambatan peternak melapor ternak sapinya yang birahi inseminator. Hasil ini sesuai pendapat Hafez (2000) bahwa keberhasilan kebuntingan dengan menggunakan Inseminasi Buatan (IB) dipengaruhi oleh kualitas semen, ketrampilan peternak dan inseminator serta ketepatan waktu mengawinkan sapi.

Besarnya angka konsepsi atau Conception Rate (CR) dipengaruhi oleh kesuburan betina, ketrampilan petugas inseminator, ketrampilan peternak dalam mendeteksi birahi ternaknya, penanganan semen beku di pos IB dan kemudahan sarana komunikasi maupun sarana jalan dan peralatan Inseminasi Buatan yang lengkap. Soenarjo (1988) menyatakan bahwa angka konsepsi atau Conception Rate (CR) ditentukan oleh diagnosa kebuntingan secara klinis yang memberikan hasil nyata dari sekitar 50 hari setelah dikawinkan. Pemeriksaan kebuntingan yang paling aman dilakukan mulai 60 hari sesudah konsepsi (Toelihere, 1985).

## Kesimpulan Dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan Inseminasi Buatan (IB) di Kabupaten Muaro Jambi sudah berhasil secara optimum.

2. Angka *Service per Conception* (S/C) yaitu sebesar 1,58, jarak beranak atau *Calving Interval* (CI) sebesar 14,05 bulan dan angka kebuntingan atau *Conception Rate* (CR) sebesar 56,14 %. Kabupaten Muaro Jambi menentukan keberhasilan Inseminasi Buatan.

### Saran

1. Inseminasi Buatan (IB) di Kabupaten Muaro Jambi bisa di jadikan Pendoman Inseminasi Buatan di Kabupaten lain.
2. Petugas Inseminasi Buatan (IB) perlu mengikuti Pelatihan agar kawin berulang yang menyebabkan *Calving Interval* (CI) tinggi tidak terjadi Kabupaten Muaro Jambi.

### Daftar Pustaka

- Ball. P.J., H.A.R. Peters, 2004. *Reproduction in Cattle*. 3 rd Ed. Blackwell Publishing Ltd, Oxford.
- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi pada Ternak*. Alfabeta. Bandung.
- Fonseca, F.A., J. H. Britt, B.T. Mc. Daniel., J.C. Wilk and A.H. Rakers, 1983. *Reproduction Traits of Holstein dan Jersey, Effect of The Age, Milk Yield and Clinical Abnormalities and Involution of Cervix and Uterus, Ovulation, Estrous, Conception rate and Day Open*, *J. Dairy of Sci.* 66.1128.
- Hafez, E.S.E, 2000. *Reproduction in Farm Animal*, 7<sup>th</sup> Ed. Lea and Febringer, Phyladelphia.
- Hardjopranjoto, H. S. 1995. *Ilmu Kemajiran Pada Ternak*. Airlangga University Press, Surabaya.
- Hastuti. D, 2008. *Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan sapi Potong Ditinjau Dari Angka Konsepsi Dan Service Per Conception*. *Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim. Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian .Mediagro Vol 4. Hal : 12-20.*
- Kartasudjana, R, . 2001. *Teknik Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Departemen Pendidikan Nasional.

- Kumar, H and S. Kumar, 2006. Incidence of Post Anestrus Partum Anestrus in Bovine of Rural Area of Kumaon Region. <http://gbpihed.in/envish.html>/ Vol. 172- Harendra htm.
- Pane, I. 1990. Upaya Peningkatan Mutu Genetik Sapi Bali di P3 Bali. Prosiding Seminar Nasional Sapi Bali. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Bali. 20--22 September 1990
- Partodiharjo. 2004. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Prasetya, A. D. 2013 Perbandingan Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Madura Dan Sapi Madrasin (Madura-Limousin) Di Kecamatan Geger Kabupaten Bangkalan. Skripsi (Malang: Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya).
- Selow, A, 2009. Calving Interval, <http://akhirman.blogspot.com/2009/10/skripsi-contoh-tinjauan-pustaka.html>. Diakses pada 20 April 2014.
- Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofyan. 1995. *Metode Penelitian Survey*: LP3ES
- Siregar, S.B, 2001. Penggemukan Sapi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Slama, H., M.E. Wells, G.D. Adams and R.D. Morrison, 1976. Factors effecting calving interval in dairy hyerds. J. Dairy. Sci. 59 :1334 – 1337.
- Soenarjo, 1988. Fertilitas dan Infertilitas pada Sapi Tropis. C.V. Baru Jakarta
- Supriyono. 2002. Penampilan Reproduksi Ternak Sapi Betina pada Program Gerbang Serba Bisa di Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. Tesis Program PascaSarjana Universitas Andalas, Padang.
- Toelihere, M.R. 1981. Fisiologi Reproduksi Pada Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Toelihere, M.R. 1985. Ilmu Kebidanan Pada Ternak Sapi dan Kerbau. UI- Press. Jakarta.
- Toelihere, M.R. 1993. Inseminasi Buatan Pada Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung.