

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI SIMENTAL  
BERDASARKAN *CONCEPTION RATE (CR)* DAN *SERVICE PER CONCEPTION (S/C)*  
DI KECAMATAN PAMENANG BARAT KABUPATEN MERANGIN**

Sugiyanto<sup>1\*</sup>, Supriyono<sup>2</sup>, dan Bela Putra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Muara Bungo

<sup>2</sup>Dosen Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Muara Bungo

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan sapi simental berdasarkan *Conception Rate (CR)* dan *Service Per Conception (S/C)*. Penelitian ini di laksanakan di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin Provinsi Jambi pada tanggal 20 Januari sampai 20 Februari 2020. Metode penelitian yang digunakan adalah field research (Penelitian Lapangan Berupa Studi Kasus), Pengambilan data dilakukan dengan wawancara menggunakan (Quesioner). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 31 ternak IB dengan jumlah sampel 103 ekor ternak. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa tingkat keberhasilan inseminasi buatan (IB) berdasarkan *Service Per Conception (S/C)* yaitu 1.44 % merupakan nilai pelayanan IB yang sangat baik, sebagaimana ukuran S/C yang baik adalah 1,6-2,0. *Conception Rate (CR)* yaitu CR 67.74 % hasil ini sangat baik dari nilai standar yaitu 62,5%. Lama bunting rata-rata dalam penelitian ini yaitu 286 hari. *Calving Interval (CI)* dalam penelitian ini memiliki rata – rata tertinggi yaitu 458 – 525 hari

**Kata kunci** : IB, *Service Per Conception*, *Conception Rate*. *LamaBunting*, *Calving Interval*.

**PENDAHULUAN**

Sapi adalah salah satu jenis ternak yang sangat penting yaitu sebagai sumber penghasil daging dan kulit (sapi potong), susu (sapi perah) dan sebagai ternak pekerja. Sapi potong atau sapi penghasil daging merupakan ternak ruminansia yang memiliki kontribusi terbesar sebagai penghasil daging. Berdasarkan rencana strategis Ditjen peternakan dan kesehatan hewan tahun 2010 - 2014 (Ditjen PKH 2010), daging sapi merupakan 1 dari 5 komoditas bahan pangan yang ditetapkan dalam RPJMN 2010-2014 sebagai komoditas strategis.

Kebutuhan bahan pangan sangat di butuhkan di kalangan masyarakat di samping kebutuhan pangan asal nabati masyarakat juga membutuhkan bahan pangan yang berasal dari hewani. Secara nasional kebutuhan sapi potong untuk memenuhi konsumsi daging sapi di indonesia. Setiap tahun selalu meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan dan semakin tingginya tingkat kesadaran di masyarakat akan pentingnya kebutuhan protein hewani.

Data Departemen Pertanian (2016), indonesia mengalami defisit daging sapi dengan konsumsi daging

sapi oleh masyarakat Indonesia mencapai rata – rata 2,61 kg/kapita/tahun hal tersebut menjadikan kebutuhan daging sapi tahun 2016 mencapai 674,690 ton. Dari kebutuhan nasional sejumlah itu, produksi dalam negeri hanya sebesar 441,761 maka kekurangan kebutuhan nasional sebanyak 232,929 ton. Kemampuan penyediaan sapi potong yang kurang di bandingkan dengan permintaan yang tinggi mengakibatkan impor bakalan dan daging yang semakin meningkat. Untuk mengatasi kesenjangan ini maka perlu di lakukan upaya peningkatan produktifitas khususnya di peternakan baik kelompok tani maupun pribadi. Jenis sapi yang di gemari sebagian peternak yaitu jenis sapi simental.

Sapi simental merupakan sapi yang berasal dari switzerland, mempunyai sifat jinak, tenang dan mudah dikendalikan. Sapi ini memiliki penambahan bobot badan berkisar antara 0,6 sampai 1,5 kg/hari bobot badan betina dewasa bisa mencapai 1000-1150 kg (Sugeng, 1996). Sapi jenis ini banyak di gemari oleh parapeternak karna ukuran tubuh besar, pertumbuhan otot bagus, penimbunan lemak dibawah kulit rendah, fertilitas tinggi, memiliki bobot lahir anak tinggi, penambahan

bobot badan harian tinggi serta pertumbuhannya cepat.

Sapi yang bagus tentunya tidak lepas dari genetika yang bagus. Pola peternakan yang ada di masyarakat masih menggunakan pola tradisional dan pengembangan ternaknya belum tersentuh oleh teknologi sehingga menyebabkan mutu, reproduksi dan produktifitas pada ternak menjadi menurun. Inseminasi buatan merupakan teknologi terbaru yang sedang marak di Indonesia yang bertujuan meningkatkan jumlah produksi dan meningkatkan mutu genetik pada ternak itu sendiri.

UPTD PUSKESWAN Pamenang merupakan salah satu Unit Pelaksana Tekni Daerah Kecamatan Pamenang yang mengkoordinir kegiatan inseminasi buatan dengan 2 orang inseminator yang di bawahi oleh PUSKESWAN pamenang yang melayani untuk di Kecamatan Pamenang Barat serta memperoleh informasi dari peternak untuk mendapatkan pelayanan inseminasi buatan. Teknologi inseminasi buatan sudah lama dikenal oleh masyarakat pamenang barat sebagai trobosan perbaikan mutu genetik dan produktifitas ternak, namun tingkat keberhasilan inseminasi buatan masih rendah, faktor penyebab rendahnya

tingkat keberhasilan inseminasi buatan adalah ketidaktepatan waktu inseminasi buatan (IB), sebagai akibat kesalahan dalam mendeteksi berahi oleh peternak sehingga terjadi memanjangnya jarak antara melahirkan dan kebuntingan. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang “Tingkat Keberhasilan Inseminasi

## MATERI DAN METODE PENELITIAN

### Materi Penelitian

Data populasi sapi simental di pulau tujuh sebanyak 45 ekor berdasarkan data petugas inseminator. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 25 ekor sapi simental yang masih aktif produksi dan data berupa catatan inseminasi buatan indukan sapi simental yang meliputi catatan lama birahi dan siklus birahi, *Service per conception (S/C)*, *Conception rate (CR)*, lama bunting dan jarakberanak (*CI*).

**Tabel 1. Populasi Sapi Simental di Kecamatan Pamenang Barat**

Nama Desa	Populasi (ekor)	Sampel (ekor)
Karang Anyar	0	0
imbur Merangin	0	0
Mampun Baru	49	15
Pinang Merah	16	5
Papit	0	0
Pulau Tujuh	38	11
Tanjung Lamin	0	0
Simpang Limbur	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>31</b>

Sumber : Data inseminator wilayah (2018).

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. penelitian survey merupakan penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan quisioner sebagai alat pengumpul data, adapun sumber data dalam penelitian ini yaitu:

1. Data Primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden (akseptor IB ) dengan menggunakan quisioner dan wawancara.
2. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh langsung dari Dinas Peternakan di Kabupaten Merangin dan Petugas Inseminator.

### Parameter Yang Diamati

Angka Perkawinan (*S/C*), Angka Kebuntingan (*CR*), Lama Bunting, Jarak Beranak (*CI*),

### Analisis Data

Data pada penelitian ini ditabulasikan lalu dianalisis dengan analisis deskriptif seperti penjumlahan, rata-rata dan presentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2. Frekuensi dan presentase umur peternak sapi simental.**

Umur (tahun)	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
< 40	3	11.11
41 – 50	14	51.85
51 >	10	37.04
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>100.00</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2020.

Berdasarkan hasil penelitian yang tertera pada Tabel 2. Umur responden berada pada umur < 40 tahun dengan jumlah presentase 11.11 % atau sebanyak 3 orang. Peternak yang berumur 40 – 50 tahun dengan jumlah presentase 51.85 % atau sebanyak 14 orang. Peternak yang berumur > 51 tahun dengan jumlah presentase 37.04 % atau sebanyak 10 orang. Berdasarkan hasil dari Tabel 1 dapat dilihat gambaran bahwa peternak sapi simental di kecamatan pamenang barat berumur muda dan produktif. Usia yang masih

### Identitas Responden

Adapun identitas peternak sapi simental yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah meliputi, umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak dan jumlah tanggungan.

### Umur

Dari hasil penelitian di lapangan gambaran umur responden tertampil pada Tabel 2 :

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

Pengalaman beternak merupakan lamanya berusaha dalam melakukan sesuatu pekerjaan. Dalam peternakan

pengalaman beternak yaitu lamanya berusaha dalam usaha peternakan dan umumnya bersifat turun temurun yang di wariskan oleh orang tua maupun oleh lingkungan sekitar. Pengalaman beternak dalam penelitian ini adalah

lamanya peternak dalam beternak sapi simental di kecamatan pamenang barat yang dihitung dalam satuan tahun. Dari hasil penelitian di lapangan dapat dilihat pada Tabel 3. Sebagai berikut

:Tabel 3. Pengalaman peternak dalam beternak sapi simental

<b>Pengalaman beternak ( tahun)</b>	<b>Frekuensi (orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
< 10	16	59.26
11 – 20	9	33.33
> 21	2	7.41
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>100.00</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2020.

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa lama peternak memelihara sapi simental memiliki pengalaman beternak di bawah 10 tahun dengan presentase 59.26 % atau sebanyak 16 orang. Pengalaman beternak 11 - 20 tahun dengan presentase 33.33 % atau sebanyak 9 orang. Pengalaman beternak diatas 21 tahun ke atas dengan presentase 7.41 % atau sebanyak 2 orang. Berdasarkan Tabel 3 di atas bahwa lama pengalaman beternak 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 simental.

### **Pendidikan**

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi cara peternak dalam mengelola usaha peternakannya. Semakin tinggi pendidikan peternak

makan akan mudah memperoleh informasi dan penerapan metode terbaru dalam beternak. Tingkat pendidikan peternak sapi simental di kecamatan pamenang barat memiliki rata rata yang berbeda dan dapat dilihat pada Tabel 4

**Tabel 4. Pendidikan peternak sapi simental**

<b>Pendidikan</b>	<b>rekuensi(orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
SD	4	14.81
SMP	12	44.44
SMA	10	37.04
Perguruan Tinggi	1	3.71
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>100.00</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2020.

Berdasarkan hasil dari Tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata tertinggi pendidikan peternak sapi simental yaitu sekolah menengah pertama (SMP) dengan jumlah presentase 44.44 % atau sebanyak 12. Untuk sekolah lanjutan tingkat atas (SMA) dengan jumlah presentase 37.03 % atau sebanyak 10 orang. Untuk sekolah dasar (SD) dengan jumlah presentase 14.81 % atau sebanyak 4 orang. Untuk perguruan tinggi dengan jumlah presentase 3.71 % atau sebanyak 1 orang. Hal ini membuktikan bahwa rata rata peternak di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin tingkat pendidikan masih berkisar

sekolah menengah pertama 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 suatuusaha.

### **Jumlah Tanggungan**

Jumlah tanggungan adalah jumlah semua orang yang tinggal dalam satu rumah atau jumlah jiwa yang

kebutuhan fisik dan batinnya menjadi tanggungan peternak. Besarnya jumlah tanggungan keluarga akan berhubungan dengan ketersediaan tenaga kerja untuk kegiatan beternak di mana anggota keluarga akan ikut serta dalam pemeliharaan ternaknya dan

mendorong peternak untuk lebih maju dalam usaha peternakannya dalam mencukupi tanggungan di dalam rumah tangga tersebut. Jumlah tanggungan dapat dilihat pada Tabel 5 Sebagai berikut :

**Tabel 5. Jumlah tanggungan peternak sapi simental.**

Jumlah tanggungan (orang)	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
1 – 2	2	7.41
3 – 4	15	55.55
5 – 6	9	33,33
7 >	1	3.71
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>100.00</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2020

Dari Tabel 5 Menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga responden yang terbanyak yaitu pada jumlah tanggungan 3 – 4 orang dengan presentase sebanyak 55.55 % sebanyak 15 orang responden. Sedangkan jumlah tanggungan kelas 5 – 6 dengan presentase 33.33 % sebanyak 9 orang responden dan untuk kelas diatas 6 dengan presentase sebanyak 3.71 % sebanyak 1 orang responden. Semakin banyak jumlah tanggungan yang menjadi tanggungan peternak maka akan membuat peternak akan bekerja lebih untuk memenuhi tanggungan peternak. 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 Inseminasi Buatan**

Tingkat keberhasilan inseminasi buatan merupakan pengamatan dan pengambilan data yang mana nantinya berguna sebagai pembanding. Hasil penelitian tingkat keberhasilan inseminasi buatan di kecamatan pamenang barat diukur berdasarkan

angka perkawinan *Service Per Conception* (S/C), angka kebuntingan *Conception Rate* (CR), Lama bunting, dan Jarak beranak *Carving Interval* (CI).

### Angka Perkawinan.

Angka perkawinan merupakan jumlah inseminasi perkebuntingan atau *Service Per Conception*, merupakan penilaian atau perkiraan jumlah pelayanan inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor betina sapi terjadinya

kebutingan. Semakin rendah angka yang diperoleh S/C maka ternak tersebut dianggap memiliki kesuburan yang baik dan begitu pula sebaliknya apa bila angka yang di peroleh semakin besar maka dianggap tingkat kesuburan ternak tersebut kurang. Sedangkan menurut Jainuden dan Hafes (2000) Nilai S/C yang baik adalah kurang dari 2.0 dalam (Yulyanto dkk, 2014).

**Tabel 6. Service Per Conception sapi simental**

Anak ke	Rata – rata					
	1		2			
	Jumlah	Nilai	Jumlah	Nilai	Jumlah	Nilai
Inseminasi Buatan (IB)						
1 ×	18.00	18.00	24.00	24.00	42.00	42.00
2 ×	9.00	18.00	4.00	8.00	13.00	26.00
3 ×	4.00	12.00	3.00	9.00	7.00	21.00
<b>Jumlah</b>	<b>31.00</b>	<b>48.00</b>	<b>31.00</b>	<b>41.00</b>	<b>62.00</b>	<b>89.00</b>
<b>S/C (%)</b>	<b>1.54</b>		<b>1.32</b>		<b>1.44</b>	

Sumber : Data Primer diolah 2020. Anak ke I Tahun 2017 dan anak ke II 2018/2019.

Dari Tabel 6 di atas di peroleh angka S/C untuk anak pertama sebesar 1.54 % dan untuk anak kedua sebesar 1.32 % dengan rata-rata *Service Per Conception* 1.44 %. Berdasarkan hasil perbandingan tabel 6 dapat dilihat bahwa anak ke 2 nilai *Service Per Conception* lebih bagus di bandingkan dengan anak ke 1. Makin rendah nilai tersebut maka makin tinggi kesuburan hewan betina di daerah tersebut. Hasil penelitian ini tidak

berbeda jauh dengan penelitian Vivi dkk (2014), dengan rata-rata nilai S/C yaitu 1,48 ± 0,68 namun lebih rendah dibandingkan penelitian Hadi dan Ilham (2002), terhadap peternakan rakyat wilayah Wonosobo didapatkan rata-rata S/C sebesar 1.6, dan Hasil penelitian Subiharta dkk (2000), juga menunjukkan bahwa S/C di daerah Grobogan 1.68. Sulaksono, dkk (2010) menyatakan bahwa tinggi rendahnya nilai S/C dapat

dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain keterampilan inseminator, waktu dalam melakukan inseminasi buatan dan pengetahuan peternak dalam mendeteksi birahi.

### Angka Kebuntingan (CR)

**Tabel 7. Angka kebuntingan sapi simental**

Inseminasi Anak ke		Jumlah	
buatan (IB)	1	2	
1 ×	18.00	24.00	42.00
<b>Jumlah</b>	<b>31.00</b>	<b>31.00</b>	<b>62.00</b>
<b>CR (%)</b>	<b>58.06</b>	<b>77.42</b>	<b>67.74</b>

Sumber : Data Primer diolah 2020. Anak ke I Tahun 2018/2019 dan anak ke II 2017

Berdasarkan Tabel 7. Dapat dilihat bahwa presentase kebuntingan sapi simental yang dipelihara di Kecamatan Pamenang Barat di peroleh data rata – rata anak ke 2 sebesar 77.42 % dan untuk anak ke 1 di peroleh data rata – rata sebesar 58.06 % hal ini dapat diartikan sapi simental di Kecamatan Pamenang Barat maka peluang terjadinya rata – rata terjadinya kebuntingan adalah sebesar 67.74 %. Penelitian ini lebih kecil di bandingkan dengan penelitian Aikal dkk 2018 dengan rata rata *Conception Rate* (CR) yaitu 73.00 % namun lebih besar dari Direktorat Jenderal Peternakan (2010) dengan nilai standar CR 62,5%. Susilowati (2017) Bahwa keberhasilan kebuntingan dipengaruhi oleh keadaan

Angka kebuntingan ternak merupakan suatu ukuran terbaik dalam penilaian hasil inseminasi buatan. Angka kebuntingan dikatakan terbaik apabila suatu kebuntingan ternak di lakukan satu kali inseminasi.

fisiologi sapi, kualitas spermatozoa keterampilan inseminator dan ketepatan deteksi birahi.

Nilai angka kebuntingan (CR) ini juga disebabkan oleh kualitas semen beku yang baik untuk digunakan dalam pelaksanaan inseminasi buatan, sehingga dalam penelitian ini tercapai dengan nilai angka kebuntingan 67.74 %. Upaya peningkatan manajemen dalam pendeteksian birahi dengan melihat tingkah laku ternak yaitu, menunjukkan nafsu makan berkurang, tingkah laku gelisah, keluar lendir dari vagina, bengkak, merah, berminyak, berusaha untuk menaiki sapi yang lainnya, serta ketepatan inseminasi yang dilakukan oleh inseminator.

### 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. Prasajo dkk., (2010) lama bunting adalah periode dari terjadinya fertilitas oleh sperma dengan sel telur sampai terjadinya kelahiran anak yang berkisar antara 278 sampai 291 hari. Pada Tabel 8. Bisa dilihat lama bunting sebagai berikut.

**Tabel 8. Lama bunting.**

Lama bunting (hari)	I Induk (ekor)	II Induk (ekor)
285	10	7
286	17	24
287	4	0
<b>Jumlah</b>	<b>31</b>	<b>31</b>

Sumber : Hasil Penelitian 2020

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat lama bunting 285 hari dengan jumlah I induk sebanyak 10 ekor dan II induk 7 ekor. Lama bunting 286 hari dengan jumlah I induk 17 ekor dan II induk 24 ekor. Lama bunting 287 hari dengan jumlah I induk 4 ekor dan II induk 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). Walaupun rata rata lama bunting penelitian ini tertinggi 281 – 285 masih dalam kondisi normal Prasajo dkk, (2010).

#### **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 9 sebagai berikut.

**Tabel 9. Calving Interval (Ci)**

Calving Interval (Ci)	Induk (ekor)	Persentase
403 – 457	5	16,13
458 – 525	26	83.87
<b>Jumlah</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Sumber : Dinas Peternakan 2018.

Berdasarkan Tabel 9 diatas dapat dilihat dari jarak beranak sapi simental di Kecamatan Pamenang Barat sebagian besar berada pada frekuensi dengan interval 403 – 457 hari dengan jumlah presentase 16.13 % sebanyak 5 ekor sampel ternak. Kemudian frekuensi dengan interval 458 - 525 hari dengan jumlah presentase 83.87 % sebanyak 26 ekor sampel ternak. Yulyanto dkk (2014) rata – rata calving intervalnya yaitu 451,30 hari dan penelitian ini memiliki rata – rata tertinggi 458 – 525 hari. Panjangnya *Carving Interval* di Kecamatan Pamenang Barat dikarenakan setelah terjadinya kelahiran ketika ternak sudah mencapai masa birahi, peternak tidak langsung dikawinkan/ inseminasi buatan karena kebanyakan peternak lebih melewatkan 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. Thoelihere, (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

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Bab IV dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Inseminasi Buatan (IB) di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin sudah berhasil secara optimum.
2. Angka *Conception Rate (CR)* 67.74 % , *Service Per Conception (S/C)* 1.44 % , lama bunting 285.77 hari dan jarak beranak (*CI*) 468.26 hari di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin menentukan keberhasilan Inseminasi Buatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelgadir AM, Izeldin A, Babiker, Eltayeb AE. 2010. Effect of concentrat supplement on growth and sexual development of dairy heifers. *J Appl SciRes.* 6(3):212-217.
- Aikal Pohontu, Agustinus Lomboan\*, Jantje F. Paath, Siane C. Rimbing. 2018. Penampilan Reproduksi Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado
- Aprilyanti, Selvia. 2017. Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja (Studi Kasus: PT. OASIS Water International Cabang Palembang). *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri* 1(2): 68-72
- Arthur, G.H., D.E. Noakes and H. Pearson. 1989. *Veterinary Reproduction and Obstetrics (Theriogenology)*. Baillere Tindall, London.
- Ball, P. J. H. Dan A. R. Peter. 2004. *Reproduction in Cattle Third Edition*. Blackwell Science. Philadelphia.
- Bearden, H.J. and J. W. Fuquay.1997. *Appllied Animal Reproduction*, 4thed. Prentice Hall. New York
- Blakely, J and D. H .Bade. 1991. Ilmu peternakan (terjemahan). Edisi ke -4. Gadjah Mada University Press; Yogyakarta.
- Chamdi, A. N. 2004. Karakteristik sumberdaya genetik ternak sapi Bali (Bos- Bibos banteng) dan alternatif pola konservasinya. *Jurnal BIODIVERSITAS*. ISSN : 1412-033X Volume 6, Nomor 1 Januari 2005
- Darmadja, S. G. N. D. 1980. *Setengah Abad Peternakan Sapi tradisional dalam ekosistem pertanian di bali*. Disertasi Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Departemen Pertanian. (2016). *Basis Data*.[http : / /www. deptan. go. Id](http://www.deptan.go.id) Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2010. *Lebih Baik Mengonsumsi Susu Segar*. <http://www.bps.go.id/journal>. Djanah, D. 1985. *Makanan Ternak Herbivora*. Yasaguna. Jakarta
- Djanuar. 1985. *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Sapi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Febrina, D dan M. Liana. 2008. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ruminansia pada peternak rakyat di kecamatan rengat barat kabupaten indragiri hulu. *Jurnal peternakan*, 5(1) p:28-37
- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi pada Ternak*. Alfabeta. Bandung
- Fikar, S dan D. Ruhyadi. 2010. *Beternak dan Bisnis Sapi Potong*. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Frandsen, R. D. 1993. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gasprisz, V. 1991. *Teknik Penarikan Contoh Penelitian Survey*. Penerbit Torsito. Bandung.
- Hadi, P. U. dan Ilham, N. 2002. *Problem dan Prospek Pengembangan Usaha Pembibitan Sapi Potong*. *Jurnal Litbang Pertanian*, volume 4 Nomor 21 :
149. *Pusat Penelitian Dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Bogor*.

- Harjoprayanto, S. 1995. Ilmu Kemajiran pada Ternak. Airlangga University Press. Surabaya.
- Hendro, S. P. 2012. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Perah Rakyat Di Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. Skripsi.
- Hernanto, F. 1996. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Iswoyo dan Widiyaningrum. 2008. Pengaruh jarak waktu pemberian pakan konsentrat dan hijauan terhadap produktivitas Kambing Peranakan Etawa lepas sapih. Jurnal Ilmiah Ilmu Peternakan. Universitas Semarang. 11 (2): 70-74
- Jainudeen, M.R., E.S.E Hafez. 2000. Pregnancy diagnosis. Di dalam : Hafez ESE and Hafez B, editor. Reproduction in farm animals 7th . Maryland: Lippincott William and Wilkins.
- Kadarsih, S. 2003. Peranan Ukuran Tubuh Terhadap Bobot Badan Sapi Bali di Provinsi Bengkulu. *J. penelitian Unib.* 9(1) : 45 – 48.
- Pane, I., 1993. Pemuliabiakan Ternak Sapi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Partodihardjo, S. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan. Cetakan ketiga. Penerbit Mutiara Sumber Widya, Jakarta.