**KINERJA REPRODUKSI PADA SAPI PERANAKAN ONGOLE (PO) DAN SAPI SILANGAN SIMMENTAL PERANAKAN ONGOLE** (**SIMPO) DI KECAMATAN SEPUTIH AGUNG KABUPATEN**

 **LAMPUNG TENGAH**

**REPRODUCTION PERFORMANCE IN CATTLE ONGOLE CROSSBREED AND CROSS SIMMENTAL ONGOLE CROSSBREED**

 **IN SEPUTIH AGUNG DISTRICT LAMPUNG TENGAH**

**REGRENCY**

**Rifki Wibowo Pramono, Setyo Utomo, Nur Rasminati**

Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana, Jl. Wates Km 10, Yogyakarta 55753

Email : rifkiprabowo01@gmail.com

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan reproduksi dari sapi PO dan sapi Simpo di Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai bulan Maret 2021, di Desa Bumi Kencana, Simpang Agung, Donoarum. Materi penelitian adalah peternak sapi PO dan sapi Simpo. Penilitan dilakukan dengan metode slovin jumlah sampel 100 ekor pengambilan sampel 50 ekor induk sapi PO dan 50 induk sapi Simpo.Variabel yang diamati yaitu karakteristik peternak, umur pertama kawin, calving interval dan service per conception (S/C). Data yang diperoleh ditabulasi dan dirata-rata kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitan menunjukkan usia peternak sapi PO 49,62 dan sapi Simpo 43,24 tahun; pekerjaan pokok peternak sapi PO didominasi oleh petani yaitu 86% dan peternak sapi Simpo yaitu 88%; pengalaman beternak peternak sapi PO 14,54 tahun dan peternak sapi Simpo 15,56 tahun; pendidikan peternak didominasi pada tingkat SD yaitu sapi PO 60% dan sapi Simpo 40%; konsumsi BK sapi PO yaitu 8,08 kg/UT/hari dan PK 0,54 kg/UT/hari; konsumsi BK sapi Simpo 11,27 kg/UT/hari dan PK 0,61 kg/UT/hari; umur pubertas sapi PO 22,8 bulan sapi Simpo 21,72 bulan; calving interval sapi PO 14,62 bulan dan sapi Simpo 13,62 bulan; service per conception sapi PO 1.7 kali dan sapi Simpo 1,4 kali. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa kinerja reproduksi sapi Simpo lebih baik jika di bandingkan dengan sapi PO di wilayah Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah.

Kata kunci : Kinerja Reproduksi, Sapi PO , Sapi Simpo, Kecamatan Seputih Agung, Kabupaten Lampung Tengah.

**ABSTRACT**

This study aims to find out the reproductive appearance of Ongole crossbreed cows and “Simpo” cows in Seputih Agung Subdistrict, Lampung Tengah Regency. The research was conducted from February to March 2021. This research was conducted in Bumi Kencana Village, Simpang Agung, Donoarum. The research materials are 50 Ongole crossbreed cattle breeders and 50 “Simpo” cows. This study was conducted by survey method with interviews of respondents. The observed variables are characteristics of breeders, first age of mating, calving interval and service per conception (S/C). The results showed the age of Ongole crossbreed cattle breeders 49.62 and “Simpo” cows 43.24 years; the basic work of Ongole crossbreed cattle farmers is dominated by farmers, namely 86% and “Simpo” cattle farmers at 88%; 14.54 years of Ongole crossbreed cattle breeding experience and 15.56 years of “Simpo” cattle breeder; farmers' education is dominated at the elementary level, namely Ongole crossbreed cattle 60% and “Simpo” cows 40%; consumption of DM Ongole crossbreed cattle, namely 8.08 kg/AU/day and CP 0.54 kg/AU/day; consumption of DM “Simpo” cattle 11.27 kg/AU/day and CP 0.61 kg/AU/day; puberty of cattle Ongole crossbreed 22.8 months “Simpo” cows 21.72 months; calving interval of Ongole crossbreed cows is 14.62 months and “Simpo” cows 13.62 months; service per conception of Ongole crossbreed cows 1.7 times and “Simpo” cows 1.4 times. Based on the results of the study obtained the conclusion that the reproductive performance of “Simpo” cows is better when compared with Ongole crossbreed cows in the Seputih Agung District Lampung Tengah Regency.

Keywords: Reproductive Performance, Ongole crossbreed, “Simpo” cattle, Seputih Agung District, Lampung Tengah Regency.

**PENDAHULUAN**

Subsektor peternakan merupakan salah satu subsektor yang memberikan kontribusi pada perekonomian nasional serta mampu menyerap tenaga kerja secara signifikan, Di samping itu ketersediaan produk peternakan secara langsung akan meningkatkan status gizi masyarakat, khususnya untuk pemenuhan kalori dan protein hewani. Pemenuhan konsumsi masyarakat atas kalori dan protein hewani akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM).

Permasalahan yang sampai saat ini masih belum terselesaikan adalah pemenuhan kebutuhan daging dari dalam negeri. Sapi merupakan penghasil daging utama di Indonesia kebutuhan daging sapi secara nasional untuk tahun 2021 mencapai 696.956 ton dengan perhitungan konsumsi per kapita 2,56 kg/tahun. Sementara ketersediaan daging sapi lokal hanya 473.814 ton. Maka, kebutuhan dan ketersediaan daging sapi/kerbau nasional sepanjang tahun 2021 masih memerlukan sebanyak 223.142 ton. (Direktorat Jenderal Peternakan, 2021).

Salah satu upaya peningkatan produksi daging diantaranya dengan melakukan peningkatan populasi dan produktivitas sapi potong. Salah satu usaha untuk mengatasi masalah tersebut adalah perlu dilakukan usaha peningkatan kemampuan reproduksi ternak sapi. Penampilan reproduksi yang diamati antara lain melalui sistem perkawinan, umur pertama dikawinkan, umur penyapihan pedet, service per conception (S/C), umur pertama beranak, dan calving interval (CI) (Desinawati dan Isnaini, 2010).

Kabupaten Lampung Tengah merupakan salah satu Kabupaten yang memiliki potensi sangat baik dalam pengembangan usaha peternakan. Tahun 2018 populasi ternak sapi potong di Kabupaten Lampung Tengah 344508 ekor (Badan Pusat Statistik Propinsi Lampung, 2018). Kabupaten Lampung Tengah terdiri atas 28 kecamatan 301 kelurahan/desa, khusnya Kecamatan Seputih Agung merupakan salah satu Kecamatan yang memiliki potensi sangat baik dalam pengembangan usaha peternakan, sebagian besar masyarakat di Kecamatan Seputih Agung bermata pencarian petani dan berternak sebagi usaha sampingan. Bangsa sapi yang umum nya dipelihara yaitu sapi non lokal seperti sapi silangan Peranakan Ongole (Simpo) namun untuk keberadaan sapi lokal sapi Peranakan Ongole PO sangat minim dikarenakan masyarakat di Kecamatan Seputih Agung lebih memilih sapi jenis Simpo karena harga jual nya sangat tinggi, petumbuhan nya cepat dan performans nya yang baik hal ini di khawatir kan untuk perkembangan sapi jenis PO akan punah seiring berjalannya waktu. Akan tetapi penelitian mengenai perbandingan antara kinerja reproduksi sapi potong PO dan Simpo di wilayah ini belum pernah dilakukan.

**MATERI DAN METODE PENELITIAN**

**Waktu dan lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai Maret 2021 di Kecamatan Seputih Agung, wilayah Kabupaten Lampung Tengah dengan populasi Sapi PO dan Simpo paling banyak.

**Materi Penelitian**

Materi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peternak yang sudah memiliki pengalaman berternak minimal 1 tahun.,
2. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini antara lain induk Sapi PO dan Sapi Simpo yang minimal beranak 2 kali.

**Metode penelitian**

**Tahap Pra penelitian**

1. **Penentuan lokasi**

Penentuan lokasi pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan melihat data populasi ternak yang terdapat sapi PO dan sapi Simpo di Kecamatan Seputih Agung, Kabupaten Lampung Tengah. Jumlah sampel diambil dari Desa Bumi Kencana, Simpang Agung dan Dono Arum. Jumlah sampel di ambil berdasarkan rumus *slovin* populasi terbanyak dari sapi Simpo (Desa Bumi Kencana dan Desa Simpang Agung) dan populasi terbanyak sapi PO (Desa Dono Arum).

Tabel 3. Jumlah populasi ternak Sapi PO dan Sapi Simpo

|  |  |
| --- | --- |
| **Lokasi (Desa)** | **Populasi Sapi Betina (ekor)** |
| Bumi Kencana | 1559 |
| Simpang Agung | 1603 |
| Donoarum | 1770 |
| **Jumlah** | **4.932** |

(Badan Pusat Pertanian Peternakan Kec. Seputih Agung, 2019)

Pengambilan sampel mengunakan metode slovin dengan tingkat kesalahan 10% dari jumlah populasi sapi di Kecamatan Seputih Agung yaitu **4.932** . Maka di dapatkan jumlah sampel yang diambil sebanyak 98,01 sampel (dibulatkan menjadi 100 sampel)

$$n=\frac{n}{1+ ne^{2}}$$

Keterangan:

n: Jumlah sampel

e: Batas toleransi kesalahan (*error tolerance)*

Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 98,01 ekor yang dibulatkan menjadi 100 ekor. Dalam penentuan responden menggunakan metode sensus di Desa Bumi Kencana, Desa Simpang Agung dan Desa Donoarum untuk mendapatkan nama peternak yang memiliki sapi indukan PO dan Simpo kemudian setelah mendapatkan nama-nama peternak dikocok sampai mendapatkan jumlah sampel yang ditentukan yaitu 50 ekor sapi PO dan 50 ekor sapi Simpo.

1. **Tahap Penelitian**

Penelitian dilaksananakan dengan metode survey di 3 wilayah sampel di Kecamatan Seputih Agung. Terhadap kinerja reproduksi ternak sapi betina induk Sapi PO dan Sapi Simpo di Kecamatan Seputih Agung.

Data yang diambil meliputi data primer dan data skunder. Data primer adalah data atau informasi yang diperoleh peneliti secara langsung ditempat penelitian. Data primer dalam penelitian ini di peroleh dengan observasi dan wawancara dengan peternak mengunakan alat bantu berupa kuesioner, yang selajutnya akan di tabulasikan sebelum di analisis secara deskriptif. Sedangkan data sekunder di peroleh dari Dinas peternakan setempat, Kecamatan Seputih Agung, Kabupaten Lampung Tengah.

Data primer meliputi:

a. Identitas peternak yaitu: umur, pendidikan, pekerjaan pokok, pengalaman beternak

b. Keadaan peternak yaitu: bangsa sapi PO dan Simpo

c. Kinerja reproduksi sapi PO dan Simpo betina: umur pertama kawin, *service per conception*, *calving interval.*

d. Kecukupan pakan sapi PO dan sapi Simpo yang dihitung melalui konsumsi pakan jumlah BK/kg/hari, di berikan kepada ternak sapi PO dan Simpo.

Data sekunder

a. Keadaaan geografis di wilayah penelitian

b. Jumlah populasi ternak sapi PO dan Simpo di wilayah penelitian

**Varibabel yang diamati**

1. Identitas Peternak : umur, pendidikan, pekerjaan pokok dan pengalaman beternak.

2. Umur kawin pertama, dihitung dari lama waktu yang dicapai ternak untuk dikawinkan pertama kali setelah mencapai dewasa kelamin.

3. *Service per conception* (S/C) adalah jumlah perkawinan yang diperlukan sampai menghasilkan kebuntingan.

4. *Calving interval* atau selang beranak merupakan selang masa laktasi ditambah masa kering atau periode kosong ditambah masa bunting ternak. Atau jumlah hari/bulan antara kelahiran pertama dengan kelahiran berikutnya.

5. Konsumsi pakan, dapat dihitung dari pakan yang diberikan ternak sapi PO dan sapi Simpo dikurangi jumlah sisa pakan.

6. Kecukupan pakan, dapat dihitung dari pakan yang dikonsumsi ternak dibagi dengan kebutuhan pakan sapi PO dan Simpo.

**Analisis Data**

Data yang dikumpulkan ditabulasi untuk setiap Desa terhadap data primer maupun sekunder, kemudian dihitung rata-ratanya. dan dianalisis secara deskrtiptif (Sastrosupadi, 2000).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Identitas Peternak**

Tabel 4. Identitas peternak sapi PO dan sapi Simpo di Kecamatan Seputih Agung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identitas Peternak | Rerata/Kecamatan | Rerata |
| SAPI PO | SAPI SIMPO |
| Umur (th) | 49,62 | 43,24 | 46,43 ± 13,69 |
| Pekerjaan pokok (%) |  |  |  |
| Petani | 86 | 88 | 87 |
| Wiraswasta | 2 | 6 | 4 |
| Peternak | 0 | 6 | 3 |
| PNS | 2 | 0 | 1 |
| Sopir | 10 | 0 | 5 |
| Pengalaman Beternak (thn) | 14,54 | 15,56 | 15,05 ± 8,09 |
| Pendidikan (%) |  |  |  |
| Tidak sekolah | 8 | 4 | 6 |
| SD | 60 | 40 | 50 |
| SMP | 14 | 32 | 23 |
| SMA | 16 | 20 | 18 |
| D3 | 0 | 2 | 1 |
| S1 | 2 | 2 | 2 |

Sumber : Data primer terolah (2021)

**Umur peternak**

 Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui rata-rata umur peternak sapi PO dan Simpo di Kecamatan Seputih Agung pada Tabel 4 diketahui berkisar 20 tahun sampai dengan 65 tahun dengan rerata 46,63 ± 13,69 tahun, dengan uraian 43,24 ± 14,25 tahun untuk peternak sapi PO dan 49,62 ± 13,14 tahun untuk peternak Sapi Simpo. Usia tertinggi yaitu pada peternak sapi PO. Usia yang masih produktif sangat mendukung kemampuan para peternak dalam mengembangkan usaha ternak nya. yakni antara 16 – 65 tahum (Tarmidi,1992). Para peternak dalam usia produktif biasanya dapat menerima inovasi baru dan masih memiliki tenaga yang kuat, sehingga lebih baik dalam usaha ternaknya (Saptarani,2007).

**Pendidikan Peternak**

 Berdasarkan hasil penelitian dilihat pada Tabel 4.presentase tertinggi pada kedua wilayah peternak sapi PO dan Simpo pada tinggkat pendidikan SD yaitu pada peterenak sapi PO 60% sedangkan pada peternak sapi Simpo 40%. Tingkat pendidikan sesorang merupakan indikator seseorang untuk menyelesaikan suatu jenis pekerjaan dan tangung jawab.

 Tinggi rendahnya pendidikan berpengaruh yang dimiliki oleh responden berpengaruh terhadap tingkat kemampuan dan cara berfikir yang mereka miliki, hal ini sesuai pendapat Lestraningsih dan basuki (2008) yang menyatakan tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan peternak dalam penerapan teknologi dan juga pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting terhadap produktifitas usaha peternakan terutama pada segi pengembangbiakan ternak tersebut. Apabila pendidikan rendah maka daya pikiranya semmpit maka kemampuan menalarkan suatu inovasi baru akan terbatas.

**Pekerjaan pokok**

 Jumlah peternak berdasarkan pekerjaan pokok di Kecamatan Seputih Agung dapat dilihat pada Tabel 4. Pekerjaan pokok yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pekerjaan yang mampu menghasilkan pendapatan paling banyak atau menghasilkan waktu paling banyak bagi responden. Hasil yang didapat dari penelitian menunjukan bahwa sebagian besar masyarakat peternak sapi PO dan Simpo di Kecamatan Seputih Agung (Tabel 4) bermata pencarian atau memiliki pekerjaan pokok sebagai petani dengan presentase sebesar 87% pada wilayah peternak sapi PO 86% sedangkan pada wilayah peternak sapi Simpo 88% hal ini di karenakan bahwa wilayah peternak sapi Simpo lebih banyak terdapat lahan pertanian, dan menandakan bahwa masyarakat lebih memilih untuk bertani dan berternak sebagai sumber mata pencarian untuk kehidupan mereka.

 Keuntungan dari pekerjaan ini adalah masyarakat petani peternak dapat memanfatkan lahan nya sebagai tempat penanamanan hijauan pakan ternak sapi,sehingga masyarakat tidak mengelurakan biaya untuk membeli pakan ternak. Pekerjaan sampingan adalah pekerjaan yang dikerjakan setelah selesai mengerjakan pekerjaan pokoknya. Pekerjaan sampingan responden adalah berternak sapi. Hal ini sesuai dengan pendapat Hermanto (1996) bahwa usaha ternak di pedesaan merupakan usaha tani ternak, dan berternak hanya sebagai sampingan.

**Pengalaman Beternak**

 Klasifikasi responden pada Tabel. 4 berdasarkan pengalaman beternak yang ada di Kecamatan Seputih Agung adalah 15,05 ± 8,09 tahun , dengan uraian peternak sapi PO 14,54 ± 7,46 tahun dan peternak sapi Simpo 15,56 ± 8,73 tahun. Pada penelitian ini pengalaman beternak di wilayah peternak sapi Simpo lebih tinggi di bandingkan di wilayah peternak sapi PO, hal ini di karenakan pengetahuan petani akan berternak pada wilayah peternak sapi Simpo sebagian besar dari keturunan dari orang tua atau meniru orang lain. Pengalaman lamanya beternak juga berpengaruh pada pada kinerja reproduksi dalam ketetapan mendeteksi estrus atau mendeteksi awal ternak mengalami birahi, apabila peternak sudah berpenglaman dalam memelihara ternak maka, saat terjadi birahi sapi akan dikawinkan tepat waktu terutama pada birahi pertama kali. Peternak yang telah berpengalaman akan lebih tahu waktu untuk menyapih pedet dengan tepat waktu agar tidak terjadi *calving interval* yang lebih panjang.

 Mastuti dan Hidayat (2008) menyatakan bahwa semakin lama beternak di harapkan pengetahuan yang di dapat semakin banyak sehingga keterampilan dalam menjalankan usaha peternakan semakin meningkat. Dengan berternak yang cukup lama memberikan indeksi bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak terhadap manajemen pemeliharaan ternak mempunyai kemampuan yang lebih baik.

Tabel 5. Jumlah konsumsi pakan ternak di Kecamatan Seputih Agung

|  |  |
| --- | --- |
| konsumsi Pakan(Kg/UT/hari) | Rerata/Kecamatan |
| Sapi PO | Sapi Simpo |
| BS/kg/hari | BK/kg/hari | PK/kg/hari | BS/kg/hari | BK/kg/hari | PK/kg/hari |
| Rumput gajah | 22,25 | 4,15 | 0,33 | 28,79 | 5,37 | 0,43 |
| Jerami | 4,16 | 3,50 | 0,16 | 3,30 | 2,78 | 0,13 |
| Bekatul | 0,48 | 0,43 | 0,05 |  |  |  |
| Onggok |  |  |  | 3,81 | 3,13 | 0,05 |
| Jumlah |  | 8,08 | 0,54 |  | 11,27 | 0,61 |

Sumber :Data Primer terolah (2021)

Keterangan:

Rumput Gajah : BK 18,65% dan PK 7,97% (Fathul *et al.*, 2013).

Jerami : BK 84,22% dan PK 4,60% (Koddang, 2008)

Bekatul : BK 88,83% dan Pk 12,39% (Bakrie *et al.,* 2014)

Onggok : BK 82,11% dan PK 1,55% (Bakrie *et al.,* 2014)

 Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 5 diatas bahwa konsumsi BK pada sapi PO 8,08 kg/UT/hari dan pada sapi Simpo 11,27 kg/UT/hari. Konsumsi BK indukan sapi PO dan sapi Simpo dalam penelitian ini sudah terpenuhi. Hal ini sesuai dengan Kearl (1982) bahwa kebutuhan sapi -3 bulan sebelum kebuntingan –3 bulan kebuntingan terakhir dan induk menyusui rata rata yaitu 8 kg/UT/hari. Ditambahkan menurut Bamualim, (1988) Konsumsi bahan kering pakan oleh ternak ruminansia dapat berkisar antara 1,5 – 3,5%, tetapi pada umumnya 2 – 3% dari berat badannya. Sedangkan hasil penelitian ini konsusmsi BK sapi PO yaitu 2,66% dari bobot badanya dan konsumsi BK sapi Simpo yaitu 3,22% dari bobot badanya. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan BK sapi PO dan Simpo dilokasi penelitian sudah terpenuhi. Rata-rata bobot badan indukan sapi PO yaitu 300 kg dan indukan sapi Simpo 350 kg. Konsumsi PK indukan sapi PO dilokasi penelitian yaitu 0,54 kg/UT/hari dan indukan sapi Simpo yaitu 0,61 kg/UT/hari. Konsumsi PK indukan sapi PO dilokasi penelitian yaitu 0,54 kg/UT/hari dan indukan sapi Simpo yaitu 0,61 kg/UT/hari. Menurut Kearl (1982) bahwa kebutuhan sapi -3 bulan sebelum kebuntingan –3 bulan kebuntingan terakhir dan induk menyusui rata rata yaitu 603 gram atau 0,603 kg/UT/hari.

 Pengaruh pemberian pakan dapat mengubah imbangan yang negatif antara kosentrasi progesterone didalam darah induk permulaan kebuntingan dengan tingkat pemberiaan pakan. Sedangkan kekurangan pakanjuga mengakibatkan kematian embrio. Pakan yang terlalu tinggi selama akhir kebuntingan dapat mengakibatkan distokia, akibatnya induk dan anak menjadi lemah dan mati oleh lamanyaproses kelahiran (Tomaszewska*et al*., 1991). Hartatik *et al*. (2009) menambahkan bahwa kualitas pakan yang kurang bagus dan jumlah yang kurang dapat mengganggu proses reproduksi ternak sehingga selain penundaan umur kawin pertama, hal ini juga berakibat pada umur pertama beranak yang dipengaruhi oleh ketepatan deteksi *estrus* dan keberhasilan perkawinan yang ditunjukkan oleh nilai *service per conception*.

**Kineraja Reproduksi**

# Dari hasil penelitian melalui tabel 6, dapat dilihat bahwa tingakat pengetahuan peternak akan pengenalan tanda-tanda birahi yaitu kurang 18% sedang 36% dan baik 46% Berdasarkan hasil penelitian yaitu:

# Tabel 6.Tingkat kemampuan deteksi birahi oleh peternak sapi PO dan Simpo di Kecamatan Seputih Agung

|  |  |
| --- | --- |
| Deteksi Birahi | Rerata/ kecamatan |
| Sapi PO (%) | Sapi Simpo (%) | Rerata(%) |
| Baik | 40 | 52 | 46 |
| Sedang | 40 | 32 | 36 |
| Kurang | 20 | 16 | 18 |
| Jumlah | 100 | 100 | 100 |

# Sumber data primer terolah (2021)

# Tingkat kemampuan mengenal birahi di kecamatan seputih agung masih belum terlalu baik hal ini di karenakan SDM yang ada di Kecamatan Seputih Agung masih belum memadai, pada peternak sapi PO dalam kemampuan mendeteksi birahi denagan baik yaitu 40% sedangkan pada peternak sapi Simpo 52% (Tabel 6 ) umumnya SDM yang menempuh jalur pendidikan hingga sekolah dasar untuk peternak sapi PO 60% dan pada peternak sapi simpo 40%. %. kemampuan peternak dalam mendeteksi estrus dari ternak yang dimiliki akan berpengaruh terhadap kinerja reproduksi yang dihasilkan, semakin baik peternak dalam mendeteksi estrus maka priode reproduksi yang berlangsung tidak akan terlewati begitu saja. Sehingga nilai prokduktifitas dari ternak yang dimiliki akan tinggi (baik) dan kerugian ekonomi dalam proses pemeliharaan tidak akan terjadi lagi. . Hilangnya siklus estrus karena ketidak berhasilan inseminasi merupakan suatu kerugian ekonomi pada sistem reproduksi yang intensif. Selain itu hilangnya siklus estrus akibat kegagalan dalam mendeteksi dan melakukan inseminasi kembali hewan yang tidak bunting juga merupakan suatu kerugian yang sangat besar (Hunter, 1995).

Tabel 7. Kinerja reproduksu sapi PO dan sapi Simpo di Kecamatan Seputih Agung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kinerja Reproduksi | Rerata/Kecamatan | Rerata |
| Sapi PO | Sapi Simpo |
| UmurPertama Kawin (bln) | 22,18 | 21,72 | 21,95 |
| Calving interval (bln) | 14,34 | 13,62 | 14,12 |
| Service Per Conception (kali)  | 1,7 | 1,4 | 1,55 |

Sumber : Data primer terolah 2021

**Umur Pertama Kawin**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang dilakukan, umur sapi PO yaitu 22,18 dan hasil dari sapi Simpo yaitu 21,72 hal tersebut menunjukan normal. Pada gambar 5, menunjukan bahwa umur pubertas lebih cepat sapi Simpo dari pada sapi PO di Kecamatan SeputihAgung.

Umur kawin pertama dipengaruhi oleh adanya perbedaan pencapaian umur pubertas, terlambatnya pubertas menyebabkan umur kawin pertama juga lebih panjang. Sapi Simpo umur pertama kawin lebih cepat dari pada Sapi PO dikarenakan pola pemeliharaan yang baik pada sapi dara betina selama fase pertumbuhan sehingga umur pubertas dan dewasa tubuh akan dicapai lebih cepat. Adapun faktor yang mempengaruhi umur pertama kawin yaitu SDM pada (Tabel 4) peternak sapi Simpo memiliki pengalaman yang lebih lama dibandingkan dengan Peternak sapi PO dan pada juga dalam pendeteksi birahi peternak Sapi Simpo lebih baik dari pada peternak sapi PO. Selain konsumsi pakan sapi Simpo lebih tinggi dibanding sapi PO (Tabel 5). Konsumsi pakan tentunya akan mempengaruhi kinerja reproduksinya. Sebagaimana pernyataan (Umiyasih dan Anggraeny (2007), kekurangan nutrisi terutama energi akan menghambat perkembangan seksual dan pubertas. Sapi dengan kondisi pakan yang bagus akan kembali estrus lebih cepat karena sumber energinya tercukupi, yang dibutuhkan untuk memproduksi Luteinizing Hormone (LH). Hormon ini berfungsi untuk merangsang pertumbuhan folikel (mengaktifkan fungsi ovarium) sehingga terjadi estrus post-partus (winugroho, 2002).

**Calving Interval**

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 7 dan Gambar 6, dapat dilihat bahwa *calving interval* pada sapi PO 14,34 bulan sedangkan pada sapi Simpo 13,62 bulan. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitianya Putra *et al.* (2018) *calving interval* sapi PO dan Simpo di Kabupaten Bojonegoro yaitu 14,33 bulan dan 13,5 bulan. Menurut pendapat Kasehung *et al* (2016) bahwa nilai CI dipengaruhi oleh lama kebuntingan dan S/C, munculnya birahi pertama setelah beranak dan waktu kawin setelah beranak. Hartatik *et al* (2009) juga sependapat bahwa tingginya nilai S/C menyebabkan nilai CI semakin tinggi. Peternak diharap mengawinkan induk sapi pada birahi pertama setelah beranak. Untuk memperpendek jarak beranak dapat dilakukan melalui dua cara yaitu sapi indukan harus dikawinkan 60 hari setelah beranak dan jumlah perkawinan (S/C) tidak lebih dari dua kali (Siregar, 2003).

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa *calving interval* Sapi PO lebih panjang dibandingkan dengan sapi Limpo. Hal ini dikarenakan S/C hasil penelitian untuk sapi PO lebih panjang daripada sapi Limpo (Tabel 7). Selain itu pengalaman peternak sapi Limpo juga lebih lama dibanding dengan sapi PO. Pengalaman peternak tentunya sangat mempengaruhi *calving interval.* Dengan pengalaman yang cukup lama maka peternak lebih paham kapan ternaknya harus disapih kemudian dikawinkan kembali agar jarak beranak atau *calving interval* tidak terlalu lama.

***Service per conception* (S/C)**

Berdasar Tabel 7 , diketahui bahwa rata-rata *service per conception* sapi di Kecamatan Seputih Agung didapat 1,55 dengan rincian pada sapi PO 1,7 sedangkan pada sapi Simpo 1,4. Menurut pernyataan Afiati *et al* (2013), bahwa nilai S/C dikatakan normal antara 1,6 – 2,0. Hasil penelitain dapat disimpulkan bahwa S/C di Kecamatan Seputih Agung normal. Dari hasil pengamatan bawah ternak sapi PO dan sapi Simpo di Kecamatan Seputih Agung, mayoritas melakukan kawin suntik IB (Insiminasi Buatan) Tinggi rendahnya nilai S/C dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain ketrampilan inseminator, waktu dalam melaksanakan perkawinan kurang tepat, pemberian pakan serta pengetahuan peternak dalam mendeteksi birahi (Mardiansyah, 2016).

Pendapat ini sesuai dengan Ihsan dan Wahjuningsih (2011) bahwa sapi persilangan Simental di Indonesia memiliki nilai S/C yang hampir sama dengan sapi Peranakan Ongole, sebab sapi persilangan Simental adalah sapi hasil persilangan dengan sapi Peranakan Ongole yang sudah beradaptasi dengan kondisi lingkungan di Indonesia.

Apabila S/C rendah, maka nilai kesuburan sapi betina semakin tinggi, dan apabila S/C tinggi , maka semakin redah tingkat kesuburan pada sapi betina tersebut. Tinggi rendahnya nilai S/C dapat di pengaruhi oleh beberapa faktor antara lain ketrampilan inseminator, waktu dalam melaksanakan perkawinan kurang tepat, pemberian pakan serta pengetahuan peternak dalam mendeteksi birahi (Mardiansyah, 2016). Berdasarkan faktor tersebut S/C di wilayah Kecamatan Seputih Agung, keadaan lingkungan dan kemampuan mendeteksi birahi pada peternak yang mempengaruhi S/C tersebut

**Kesimpulan**

Disimpulkan bahwa kinerja reproduksi sapi Simpo di wilayah Kecamatan Seputih Agung lebih baik jika dibandingkan dengan sapi PO.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anonim 2010 <https://web.lampungtengahkab.go.id/> Diakses pada 1 Desember 2020, pukul 20.00 WIB.

*Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Tengah 2019, jumlah populasi ternak 2019.*

Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung 2020, jumlah populasi sapi potong 2018.

Bakrie, B., Yudi, S., Syamsu, B., Umming, S dan Dini, A. 2014. Perbandingan Efektifitas Penambahan Onggok atau Tepung Singkong dalam Pembuatan Silase Limbah Sayuran. *Buletin Pertanian Perkotaan Volume 4 Nomor 1, 2014*.

Ball, P.J.H., and A.R. Peters. 2004. *Reproduction In Cattle*. Third Edition. Blackwell Publishing.Victoria. Australia. De Vries, A. 2006. *Determinants of the cost of days open in dairy cattle*. Department of Animal Sciences. University of Florida. Gainesville 32611. USA.

Darmono. 1999. Tatalaksana Usaha Sapi Kereman. Kanisius. Yogyakarta.

Dinas Peternakan dan Perikanan Lampung Tengah. 2014. Populasi Sapi di Kabupaten Lampung Tengah. Lampung Tengah.

Fathul, F., Liman, N. Purwaningsih, dan S. Tantalo. 2013. *Pengetahuan Pakan dan Formulasi Ransum.* Jurusan Peternakan. Lampung : Fakultas Pertanian.

Hardjopranjoto, S. 1995. *Ilmu Kemanjiran pada Ternak*. Universitas Airlangga Press. Surabaya.

Hartatik, T., D. A. Mahardika, T. S. M. Widi, dan E. Baliarti. 2009. *Karakteristik dan*

*kinerja induk sapi SimpoLimousin* -Madura dan Madura di Kabupaten Sumenep dan Pamekasan. Buletin Peternakan. 33 (3): 143-147.

Hartatik, T.D.A., Mahardika., T.S.M. Widi dan E. Baliarti. 2009. Karakteristik Dan Kinerja Induk Sapi Silangan Limousin Madura Dan Madura Di Kabupaten Sumenep dan Pamekasan*. Buletin* Peternakan.

Hernanto, F. 1996. *Ilmu Usaha Tani.* Penebaran Swadaya. Jakarta.

Heryanto, K. Maaruf, S.S. Malalantang, M.R. Waani. 2016. *Pengaruh pemberian rumput raja (Pennisetum Purpupoides) dan tebon jagung terhadap performans sapi Peranakan Onggole (PO) Betina*. Jurnal Zootek 36(1): 123-130.

Ihsan, N. Dan Wahjuningsih, S. 2011. Penampilan Reproduksi Sapi Potong di Kabupaten Bojonegoro. Jurnal Ternak Tropika Vol.12, No.2:76-80, 2011.

Iswoyo dan P. Widiyaningrum. 2008. Performans Reproduksi Sapi Peranakan Simmental (Psm) Hasil Inseminasi Buatan di Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan, 11 (3): 125-133.*

Kearl, L.C. 1982. *Nutrient Requirements of Ruminants in Developing Countries. The International Feedstuffs Institut.* Utah State University. Logan.

Koddang, A. Y. M. 2008. Pengaruh Tingkat Pemberian Kosentrat Terhadap Daya Cerna Bahan Kering dan Protein Kasar Ransum Pada Sapi Bali Jantan yang Mendapatkan Rumput Raja ( Pennisetum Parpurephoides ). ad- libitum, *Jurnal Agroland 15 ( 4 ) :343- 348.*

Lestari Damayanti Tita. dan Ismudiono. 2014. Ilmu Reproduksi Ternak. Airlangga University Press (AUP). Kampus C Unair, Mulyorejo Surabaya.

Lestraningsih, M dan Basuki, E. 2008. Peran Serta Wanita Peternak Sapi Perah Dalam Meningkatkan Taraf Hidup Keluarga. *Jurnal Ekuitas Vol.12 No.1, Maret 2008. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya*

Mardiansyah., Yuliani, E. Dan Prasetyo, S. 2016. Respon Tingkah Laku Birahi, Service Per Conseption, Non Return Rate, Conception Rate pada Sapi Bali Dara dan Induk yang Disinkronisasi Birahi dengan Hormon Progesteron. Jurnal Ilmu Teknologi Peternakan. Vol 2 (1):134-143.

Mastuti dan Hidayat. 2008. *Peranan Tenaga Kerja Wanita dalam Usaha Ternak Sapi Perah di Kabupaten Banyumas (Role of Women Workers at Dairy Farms in Banyumas District).* Fakultas Peternakan Purwokerto : Universitas Jenderal Soedirman.

Mislini. 2006. *Analisis Jaringan Komunikasi pada Kelompok Swadaya Masyarakat. Kasus KSM di Desa Taman Sari Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat*. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Mulyono, S. 2011. *Teknik Pembibitan Kambing dan Domba*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Murtidjo, B.A. 1990. *Beternak Sapi Potong. Kanisius*. Yogyakarta

Ngadiyono, N. 2012. *Beternak Sapi Potong Ramah Lingkungan*. PT. Citra Aji Parama.

Nurdiati, K., Handayani, E., Lutojo. 2012 Efisiensi Produksi Sapi Potomh Pada Musim Kemarau di Peternakan Rakyat Daerah Pertanian Lahan Kering Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Tropical Animal Husbandry Vol. 1 (1). Hal : 52-58. ISSN 2301-9921*

Nuryadi dan Wahjuningsih, S. (2011). Penampilan Reproduksi Sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin di Kabupaten Malang. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang. *J. Ternak Tropika Vol 12, No. 1: 76-81.*

Pohontu, A.; Agustinus, L.; Jantje, F.P; Siane, C.R. Januari 2018. Penampilan Reproduksi Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Jurnal Zoot k “Zoot k” Journal Vol 8 o 1 : 102 – 113.

Purwantho, E. 2012*. Performans Produksi dan Reproduksi Sapi Bali Dikaki Gunung Rinjani Di Pulau Lombok. Malang* : Fakultas Peternakan, UB.

Putra, W. P. B., Muhammad, G., Ekayanti, M. K dan Syahruddin, S. 2018. Kinerja Reproduksi Sapi Peranakan Ongole (Bos Indicus) di BPPIBT-SP Ciamis, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan V*I: Pengembangan Sumber Daya Genetik Ternak Lokal Menuju Swasembada Pangan Hewani ASUH, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedriman.

Ramadhan, B.G., T.H. Suprayogi, dan A. Sustiyah. 2013. Tampilan Produksi Susu dan Kadar Lemak Sus Kambing Peranakan Ettawa Akibat Pemberian dengan Imbangan Hijauan dan Konsentrat yang Berbeda. Anim. Agric. J. 2: 353-361.

Riatnawati, T. 2010. Karakteristik dan Kinerja Induk Sapi Peranakan Ongole dan Persilangan Simmental dengan Peranakan Ongole di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada; Yogyakarta.

Royal, M. D., A. O., Darwash, A. P. F., Flint, R., Webb, J. A., Woolliams, and G. E., Lamming. 2000. Declining fertility in dairy catle : changes in traditional and endocrine parameters of fertility. Journal Animal Science. 92 (8) : 236- 240.

Saladin, R. 1992*. Teknik Produksi Sapi Potong.* Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Sumatera Barat.

Salisbury, G. W. Dan N. L. VanDemark. 1985. *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Sapi.* Terjemahan R. Djanuar. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta

Santosa, U. 2010. *Mengelola Peternakan Sapi Secara Profesional*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Saptrani, F.H.T. 2007. Hubungan Antar Faktor-faktor Sosial Ekonomi Dan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani Ternak Pandan Mulyo Pacasari Srandakan Bantul. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Sastrosupadi, A., 2000. *Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian*. Yogyakarta

Siregar, S.B. 2003. Ransum Ternak Ruminansia. Penebar Swadaya, Jakarta

Sugeng, B. 1998. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sukarini, I.A.M. 2012. Produksi dan Komposisi Kambing Peranakan Ettawa yang diberi Tambahan Konsentrat pada Awal Laktasi. Maj. Ilmiah Peternakan 9:1-12.

Susilawati, T. 2000. *Analisa membran spermatozoa sapi pada proses seleksi jenis kelamin. Disertasi*. Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga Surabaya. Susilawati, T. 2000. Analisa membran spermatozoa sapi pada proses seleksi jenis kelamin. Disertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga Surabaya.

Susilawati, T., Kuswati, I. Subagyo, G. Ciptadi dan A. Budiarto. 2004. *Sapi Lokal Indonesia.* Laporan Penelitian Kerjasama antara Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang dengan Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur.

Susilawati. 2017*. Pemanfaatan Inseminasi Buatan untuk Meningkatkan Produktifitas Sapi*. Bandung : Kajian Biotika Insitut Teknologi Bandung

Tambasco DD, Paz CC, Tambasco-Studart M, Pereira AP, Alencar MM, Freitas AR, Coutinho LL, Packer IU, Regitano LCA. 2003. Candidate genes for growth traits in beef cattle crosses *Bos taurus x Bos indicus. J. Anim.* Breed. Genet. 120: 51-56.

Tarmidi, L.T. 1992. Ekonomi *Pembangunan. Penelitian Antar Universitas ekonomi.*

Toelihere, M. R. 1979*. Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Angkasa. Bandung

Toelihere. 1985. *Inseminasi Buatan pada Ternak.* Edisi ke-2. Angkasa, Bandung. 292 hal.

Tomaszweska, M.W., I.K. Sutama, I.G. Putu dan T.D. Chaniago. 1991. *Reproduksi, Tingkah Laku dan Produksi Ternak di Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Umiyasih, U dan Anggraeni, Y. N. 2007. Petunjuk Teknis Ransum Seimbang, Strategi Pakan Pada Sapi Potong, Laporan Penelitian, Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternnakan. Badan Penelitian Dan Pengenbangan Pertanian, Departemen Pertanian, Jakarta

Williamson, G. and W.J.A. Payne. 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis.* Diterjemahkan Oleh: Darmadja.D.S. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Winugroho, M. 2002. Strategi Pemberian Pakan Tambahan Untuk Memperbaiki Efisiensi Reproduksi Induk Sapi. Balai Penelitian Ternak. *Jurnal Litbang Pertanian,* 21 (1) : 19-23.