

Tingkat Pengetahuan Peternak Tentang Gejala Birahi dan *Service Per Conception* pada Sapi Peranakan Ongole

Level of Knowledge Farmer about Leasy Symptoms and Service Per Conception in Ongole Breeding Cattle

Akhmad Kusen*, Kunaifi Wicaksana¹, Sari Setiyowati¹

Fakultas Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Tulang Bawang Lampung

Jl. Gajah Mada. No. 34 Kota Baru, Bandar Lampung 35121

*Corresponding e-mail: akhmadkusenzf@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the level of knowledge of farmers about the symptoms of lust and conception services for PO cattle in Sidorejo Village, Sidomulyo District, South Lampung Regency. The material from breeders and inseminators is reproductive records of 90 PO cows. The results of this study include that the majority of respondents or breeders as much as 64.52% have a moderate level of knowledge. The average service value per conception is 1.5. The indicator of the level of knowledge of lust has no effect on the service value per conception. The conclusion in this study is that the level of knowledge of farmers about lust symptoms is moderate and the value of service per concept is classified as good or according to standards. There is no influence between the level of knowledge of lust symptoms on the service value per conception.

Keywords: *PO cattle, level of knowledge of lust symptoms, services per conception.*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak tentang gejala birahi dan *service per conception* sapi PO di Desa Sidorejo Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan. Materi dari peternak dan inseminator yakni catatan reproduksi induk sapi PO sebanyak 90 ekor. Hasil penelitian ini antara lain mayoritas responden atau peternak sebanyak 64,52 % memiliki tingkat pengetahuan tergolong sedang. Rata-rata nilai *service per conception* yakni 1,5. Tingkat pengetahuan gejala birahi tidak berpengaruh terhadap nilai *service per conception*. Kesimpulan dalam penelitian ini yakni tingkat pengetahuan peternak terhadap gejala birahi tergolong sedang dan nilai *service per conception* tergolong baik atau sesuai standar. Tidak terdapat pengaruh antara tingkat pengetahuan gejala birahi terhadap nilai *service per conception*.

Kata kunci: Sapi PO, Tingkat pengetahuan gejala birahi, *Service per conception*.

PENDAHULUAN

Seiring meningkatnya kesejahteraan masyarakat di Provinsi Lampung, semakin meningkat pula kebutuhan akan daging sapi. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan daging sapi diperlukan peningkatan populasi sapi potong di Indonesia. Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu penyedia sapi potong di Provinsi Lampung. Populasi sapi potong di Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2020 sebanyak 119.170 ekor. Pada tahun 2021 meningkat menjadi 124.089 ekor (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2021).

Pada tahun 2022, kebutuhan daging di Provinsi Lampung sebanyak 22.320 ton belum bisa terpenuhi berdasarkan produksi atau ketersediaan daging yakni 15.420 ton, sehingga terdapat defisit 6.900 ton daging yang harus dipenuhi (Badan Pusat Statistik, 2022). Salah satu solusi untuk meningkatkan populasi agar produksi daging dapat meningkat adalah inseminasi

buatan (IB) yaitu penempatan semen pada saluran reproduksi secara buatan. Prinsip kesuksesan program IB tergantung kualitas semen yang digunakan, ketepatan penempatan spermatozoa pada lokasi yang tepat di saluran reproduksi betina dan pada waktu yang tepat pula (Inounu, 2014). Waktu yang tepat untuk pelaksanaan IB merupakan peran dari peternak. Tingkat pengetahuan peternak melakukan pengamatan terhadap gejala birahi dan *service per conception* pada ternaknya akan berpengaruh terhadap keberhasilan IB (Swastika *et al.*, 2018). Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak tentang gejala birahi dan *service per conception* pada sapi PO.

MATERI DAN METODE

Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode survei. Pengambilan data dilakukan dengan bantuan kuesioner dengan wawancara terhadap 31 orang peternak di Desa Sidorejo, Kecamatan Sidomulyo, Kabupaten Lampung Selatan. Variabel yang diukur yakni tingkat pengetahuan peternak tentang gejala birahi dan *service per conception* pada sapi PO dengan indikator sebagai berikut:

1. *Service per conception*

Service per Conception (S/C) adalah jumlah pelayanan inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadi kebuntingan.

2. Gejala Birahi

Periode pada siklus reproduksi di mana ternak betina memperlihatkan tanda-tanda mau menerima pejantan untuk melakukan perkawinan. Siklus birahi atau estrus pada dasarnya dibagi menjadi 4 fase atau periode yaitu proestrus, estrus, metestrus, dan diestrus (Marawali *et al.*, 2001).

Analisis Data

Untuk mengetahui pengetahuan gejala birahi dilakukan kategori pengetahuan dengan skala penilaian dapat dilihat pada Tabel 1. Rumus perhitungan tingkat pengetahuan yakni:

$$\frac{n}{g} \times 100$$

Keterangan:

n = Jumlah jawaban peternak terhadap gejala birahi

g = Jumlah tanda-tanda atau gejala birahi ada tujuh (7)

Tabel 1. Kategori pengetahuan gejala birahi

Kategori	Nilai pengetahuan
Rendah	0–33,33
Sedang	33,34–66,60
Tinggi	66,61–100

Tingkat pengetahuan peternak akan diklasifikasikan menjadi beberapa kategori yakni kriteria rendah, sedang, dan tinggi. Untuk menganalisis pengaruh tingkat gejala birahi terhadap *service per conception* menggunakan analisis regresi linier.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Kecamatan Sidomulyo

Desa Sidorejo berasal dari Bahasa Jawa yaitu Sido yang artinya jadi dan Rejo artinya damai, sehingga Sidorejo berarti Jadi Damai. Desa Sidorejo adalah salah satu wilayah Kecamatan Sidomulyo Kabupaten lampung Selatan. Desa Sidorejo dibuka Direktorat Transmigrasi pada tahun 1958, dengan penduduk sejumlah 250 KK yang berasal dari Jawa Timur dan Jawa Tengah. Batas-batas Desa Sidorejo sebagai berikut: Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Sidomulyo, sebelah Timur berbatasan dengan Desa Sidowaluyo, sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Sidodadi, sebelah Barat berbatasan dengan Desa Campang Tiga. Desa Sidorejo mempunyai penduduk 8.211 jiwa hingga November 2014 terdiri dari 2.097 Kepala Keluarga (KK). Desa Sidorejo merupakan wilayah pedesaan yang memiliki potensi sumberdaya alam sangat melimpah. Didukung dengan sumber daya pakan ternak yang melimpah diantaranya jerami padi, kulit cokelat, onggok singkong, nekatul dan lain-lain (Data Primer, 2023).

Jenis Kelamin

Jenis kelamin berpengaruh besar dalam setiap pengambilan keputusan peternak dalam menjalankan usaha beternak sapi potong. Perbedaan jenis kelamin dengan ciri masing-masing menjadi gambaran tingkat kesulitan dari pekerjaan seseorang (Ahmadi, 2017). Adapun klasifikasi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 2 yang menunjukkan bahwa jumlah responden 97% laki-laki. Dengan demikian dapat disimpulkan dalam melakukan usaha beternak sapi potong mayoritas dilakukan oleh laki-laki.

Tabel 2. Responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	30	97
Perempuan	1	3
Total	31	100

Umur

Umur merupakan tingkat kedewasaan seseorang dalam pengambilan keputusan. Adapun klasifikasi reponden berdasarkan umur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Responden berdasarkan umur

Kelompok Umur (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
30–40	6	19,35
41–50	10	32,26
51–60	11	35,48
61–70	4	12,90
Total	31	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar peternak pada umur 41–50 sebanyak 10 orang (32,26%) dan 51–60 tahun sebanyak 11 orang (35,48%). Makin bertambah umur seseorang akan maka kekuatan fisik semakin menurun. Hal ini sesuai dengan pendapat Akmal

(2006) bahwa usia akan sangat mempengaruhi produktivitas kerja karena lebih dominan mengandalkan kekuatan fisik.

Pendidikan Akhir

Pendidikan dibutuhkan dalam menjalankan usaha apapun termasuk beternak sapi potong. Pendidikan dapat membantu dalam peningkatan produksi ternak dan kemampuan manajemen usaha peternakan. Adapun klasifikasi pendidikan akhir dapat dilihat pada Tabel 4. Tabel 4. Responden berdasarkan pendidikan akhir

Pendidikan Akhir	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SD	17	54,84
SMP	8	25,81
SMA	6	19,35
Total	31	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas peternak berpendidikan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 17 orang (54,84%). Menurut Murwanto (2008) bahwa tingkat pendidikan peternak merupakan indikator kualitas penduduk dan berpengaruh dalam pengembangan sumber daya manusia.

Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga merupakan beban ekonomi yang harus terpenuhi setiap harinya. Peternak yang mempunyai anggota keluarga yang besar maka beban ekonomi yang harus dipenuhi juga semakin besar. Adapun klasifikasi responden berdasarkan jumlah anggota keluarga dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Responden berdasarkan jumlah anggota keluarga

Jumlah Anggota Keluarga (orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
2	4	12,90
3	9	29,03
4	10	32,26
5	4	12,90
6	4	12,90
Total	31	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar peternak memiliki 3 dan 4 anggota keluarga sebanyak 9 dan 10 (29,03% dan 32,26%) peternak. Semakin banyak jumlah anggota keluarga merupakan beban, akan tetapi dari lain sisi merupakan sumber tenaga kerja keluarga (Soekartawi *et al.*, 1999)

Pekerjaan Utama

Pekerjaan utama adalah jika seseorang hanya mempunyai satu pekerjaan maka pekerjaan tersebut sebagai pekerjaan utama. Jika pekerjaan yang dilakukan lebih dari satu, maka pekerjaan utama adalah pekerjaan yang dilakukan dengan waktu terbanyak (Ahmadi, 2017). Adapun klasifikasi responden berdasarkan pekerjaan utama dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Responden berdasarkan pekerjaan utama

Pekerjaan Utama	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Wiraswasta	2	6,5
Buruh	6	19,4
Petani	23	74,2
Total	31	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa mayoritas pekerjaan utama responden adalah petani sebanyak 23 orang (74,2%). Hal ini mempengaruhi kurangnya perhatian peternak dalam pemeliharaan sapi potong yang dimiliki.

Lama Beternak

Pengalaman beternak seseorang dapat terlihat dari lama waktu seseorang menggeluti usaha bidang peternakan. Adapun klasifikasi responden berdasarkan lama beternak dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Responden berdasarkan lama beternak

Lama beternak (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1–5	3	9,68
6–10	7	22,58
>10	21	67,74
Total	31	100

Tabel 7 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun sebanyak 21 orang (67,74). Dapat diartikan mayoritas peternak memiliki pengalaman beternak yang cukup untuk keberhasilan usahanya. Berdasarkan pengalaman yang dimiliki peternak semakin mampu mengatasi permasalahan dan menciptakan peluang pengembangan usaha. Tingkat pengalaman beternak dan intensitas pelatihan akan semakin meningkatkan kemampuan peternak dalam mengelola usaha sapi potong. Pengalaman beternak yang cukup lama memberikan indikasi bahwa pengetahuan dan keterampilan beternak dan manajemen pemeliharaan ternak yang dimiliki petani semakin baik (Hermawan *et al.*, 2017).

Pengetahuan Gejala Birahi

Salah satu pengetahuan yang mendukung keberhasilan IB adalah mengetahui tanda-tanda atau gejala birahi pada sapi. Peternak harus mengetahui gejala, tingkah laku dan tanda-tanda birahi pada ternak sehingga IB dapat dilakukan pada waktu yang tepat didukung inseminator yang berpengalaman (Ma'sum *et al.*, 2012). Tanda-tanda birahi pada sapi betina adalah ternak gelisah; sering berteriak (dalam bahasa jawa bengkak bengkok dalam suara emah emoh); suka menaiki dan dinaiki sesamanya; vulva : bengkak, berwarna merah, bila diraba terasa hangat (3A dalam bahasa Jawa: abang, abuh, anget, atau 3B dalam bahasa Sunda: Beureum, Bareuh, Baseuh); dari vulva keluar lendir yang bening dan tidak berwarna; nafsu makan berkurang; jika di palpasi perrektal maka uterus terasa kontraksi, tegang, mengeras dengan permukaan tidak rata, servik relaksasi dan pada ovarium terdapat *folikel de graaf* yang membesar dan sudah matang (Anonim, 2019).

Tabel 8. Pengetahuan gejala birahi

Kategori	Nilai pengetahuan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Rendah	0–33,33	11	35,48
Sedang	33,34–66,60	20	64,52
Tinggi	66,61–100	0	0
Total		31	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa mayoritas responden atau peternak sebanyak 64,52 % memiliki pengetahuan gejala birahi tergolong sedang yakni mengetahui empat gejala birahi diantaranya gelisah, menaiki temannya, kelamin kemerahan, dan sering mengeluarkan suara. Pengetahuan peternak dalam mendeteksi birahi penting dilakukan karena dapat mempengaruhi keberhasilan IB (Afriani *et al.*, 2019).

Service per Conception

Service per conception (S/C) merupakan jumlah kawin yang dilakukan sampai terjadi kebuntingan. Salah satu indikator keberhasilan IB adalah nilai *service per conception*. Faktor-faktor yang memengaruhi nilai S/C yaitu (1) kualitas semen di tingkat peternak (2) Kondisi resepien yang tidak baik karena faktor genetik atau faktor fisiologis dan kurang pakan (*Body Condition Score*), (3) deteksi birahi yang tidak tepat dan kelalaian peternak, (4) keterampilan inseminator (Ihsan dan Wahjuningsih, 2011). Adapun nilai *service per conception* sapi PO dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. *Service per conception* sapi PO

S/C	Jumlah (peternak)	Persentase (%)
1	6	19,35
1,3–1,8	16	51,61
2	9	29,03

Berdasarkan Tabel 9, rata-rata *service per conception* sapi PO memiliki nilai 1,5 yakni tergolong baik atau sesuai standar. Nilai standar *Service per Conception* (S/C) berkisar antara 1,5–2,0, semakin rendah nilai S/C maka semakin tinggi kesuburan ternak betina tersebut (Toelihere, 1993). Semakin tinggi angka S/C menunjukkan tingkat kesuburan reproduksi sapi semakin rendah (Yulyanto *et al.*, 2014).

Pengaruh Tingkat Pengetahuan Gejala Birahi terhadap *Service per Conception*

Untuk mengetahui pengaruh tingkat pengetahuan gejala birahi terhadap *service per conception* (S/C) digunakan analisis regresi linear. Analisis ini merupakan suatu analisis yang dapat mengukur seberapa besar pengaruh antara tingkat pengetahuan gejala birahi dengan S/C. Adapun hasil analisis regresi disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Pengaruh tingkat pengetahuan gejala birahi terhadap SC

Indikator	R-eq	R-sq	p-value
Tingkat pengetahuan gejala birahi	1,62 - 0,001	0,1 %	0,88

Tingkat pengetahuan gejala birahi tidak berpengaruh nyata terhadap *service per conception* ditunjukkan dengan nilai p-value 0,88. Nilai R-eq = -0,001 berasosiasi negative artinya setiap penambahan nilai tingkat pengetahuan gejala birahi memperkecil nilai SC. Nilai R-sq = 0,1% artinya terdapat faktor selain tingkat pengetahuan gejala birahi sebesar 99,9% yang mempengaruhi *service per conception*. Faktor lain yang memengaruhi nilai S/C yaitu (1) kualitas semen di tingkat peternak (2) kondisi resepien yang tidak baik karena faktor genetik atau faktor fisiologis dan kurang pakan (*Body Condition Score*), (3) deteksi birahi yang tidak tepat dan kelalaian peternak, (4) keterampilan inseminator (Ihsan dan Wahjuningsih, 2011).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat pengetahuan peternak terhadap gejala birahi tergolong sedang dan nilai *service per conception* tergolong baik atau sesuai standar. Tidak terdapat pengaruh antara tingkat pengetahuan gejala birahi terhadap nilai *service per conception*.

Saran

Penulis menyarankan kepada peternak agar tingkat pengetahuan gejala birahi peternak harus ditingkatkan agar tergolong tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani T., Y. Yurnalis, F. Arlina, dan D.E. Putra, 2019. Analisis pengetahuan peternak dan evaluasi keberhasilan program UPSUS SIWAB di Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Warta Pengabdian Andalas*, 26(1):16-22
- Ahmadi Y.N. 2017. Karakteristik Peternak Sapi Potong Di Kecamatan Badas Kabupaten Kediri. Skripsi. : Universitas Nusantara PGRI Kediri. Kediri
- Anonim. 2019. Tanda-tanda birahi estrus pada sapi. Diakses pada 6 Juli 2023. dari <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/87162/Tanda-Tanda-Birahi-Estrus-Pada-Sapi/>
- Badan Pusat Statistik. 2022. Peternakan Dalam Angka 2022. Direktorat Statistik Peternakan, Perikanan, dan Kehutanan. Jakarta. 121 Hal.
- Feradis. 2010. Bioteknologi Reproduksi pada Ternak. Alfabeta: Bandung. 206 hal.
- Hermawan A, Amanah S, Fatchiya A. 2017. Partisipasi Pembudidaya Ikan dalam Kelompok Usaha Akuakultur di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan*. 13(1): 1-13.
- Ihsan, M.N. dan S. Wahjuningsih. 2011. Penampilan Reproduksi Sapi Potong Di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ternak Tropika* Vol. 12, No.2: 76-80.

- Inounu, I. 2014. Upaya meningkatkan keberhasilan inseminasi buatan pada ternak ruminansia kecil. *Wartazoa*, 24(4), 201-209.
- Kresno. 2008 Rahasia Seksual Sapi Betina. Diakses pada 9 Juli 2023. Karya Ilmiah. <http://maskresno.wordpress.com/category/tulisan-ilmiah/>.
- Lampung.bps.go.id.2019. Populasi Ternak (Sapi) 2019-2021. Diakses pada 1 Mei 2023. dari <https://lampung.bps.go.id/i/indicator/24/275/1/populasi-ternak-sapi-.html>.
- Marawali, A. 2001. Dasar-Dasar Ilmu Reproduksi Ternak. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Tinggi Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Timur. Jakarta. 70 hal.
- Mardikanto, T. 2009. Membangun Pertanian Modern. UNS Press, Surakarta. 143 hal.
- Ma'sum M., A.V.S. Hubeis,A.Saleh,dan B. Saharjo. 2012. Persepsi peternak tentang penerapan inseminasi buatan di tiga sentra sapi potong di Indonesia.Jurnal Penyuluhan,8(1)
- Notoatmodjo, S. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Badan Litbangkes – Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. 210 hal.
- Nurfitriani, I. 2015. Karakteristik vulva dan sitologi sel mucus dari vagina fase estrus pada domba lokal. *Students e-Journal*, 4(3).
- Partodihardjo, S. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara Sumber Widya. Jakarta
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. No 6 Tahun 2013. Pemberdayaan Peternak. Presiden RI. Jakarta.
- Rianto, E dan E. Purbowati. 2009. Panduan Lengkap Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta. 251 hal.
- Saoeni, R. 2007. Efek pemberian Prostaglandin F_{2α} secara Intra Vaginal Spons (IVS) dan Intra Muskular (IM) terhadap peningkatan kinerja reproduksi domba. *Anim Reprod.*, 9: 129-134.
- Swastika, I. G. L., Inggriati, N. W. T., dan Putra, I. A. (2018). Analisis Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali Di Kabupaten Karangasem. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 21(1), 24-29.
- Toelihere, M.R 1993.Inseminasi Buatan Pada Ternak Penerbit Angkasa: Bandung
- Yulyanto, C. A., Susilawati, T., dan Ihsan, M. N. 2014. Penampilan reproduksi sapi peranakan ongole (PO) dan sapi peranakan limousin di Kecamatan Sawoo Kabupaten Ponorogo dan Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*, 24(2), 49-57.
- Yusuf, B. Santoso. 2016. Pengaruh Perbaikan Pakan Terhadap Respon Berahi Pada Sapi Bali Induk Setelah Melahirkan Melalui Pemberian Konsentrat dengan Level Protein yang Berbeda. Skripsi. Universitas Sultan Hasanuddin. Makassar.