

**HUBUNGAN *SERVICE PER CONCEPTION* (S/C) PADA INSEMINASI
BUATAN DENGAN LATAR BELAKANG PETERNAK SAPI POTONG
DI KECAMATAN TENGERAN KABUPATEN SEMARANG**

SKRIPSI

oleh

**Muhamad Shodiqin
NIM.18.41.0002**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DARUL ULUM ISLAMIC CENTRE SUDIRMAN GUPPI
UNGERAN
2023**

**HUBUNGAN *SERVICE PER CONCEPTION* (S/C) PADA INSEMINASI
BUATAN DENGAN LATAR BELAKANG PETERNAK SAPI POTONG DI
KECAMATAN TENGARAN KABUPATEN SEMARANG**

oleh :
Muhamad Shodiqin
NIM.18.41.0002

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI
Ungaran

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DARUL ULUM ISLAMIC CENTRE SUDIRMAN GUPPI
UNGERAN
2023

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Shodiqin
N I M : 18410002
Program Studi : Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Karya Ilmiah yang berjudul:

Hubungan service per conception (S/C) pada inseminasi buatan dengan latar belakang peternak sapi potong di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang, penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.

2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.

3. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu: Aria Dipa Tanjung, S.Pt., M.Si. dan Yunita Khusnul Khotimah, S.P., M.P.

Apabila dikemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran.

Ungaran, 08 April 2023



HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : HUBUNGAN *SERVICE PER CONCEPTION* (S/C) PADA INSEMINASI BUATAN DENGAN LATAR BELAKANG PETERNAK SAPI POTONG DI KECAMATAN TENGARAN KABUPATEN SEMARANG

Nama Mahasiswa : MUHAMAD SHODIQIN

Nomor Induk Mahasiswa : 18410002

Program Studi : S1-PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 12 APRIL 2023

Pembimbing Utama



Aria Dipa Tanjung, S.Pt., M.Si.

Pembimbing Anggota



Yunita Khusnul Khotimah, S.P., M.P.

Ketua Ujian Akhir Program Studi




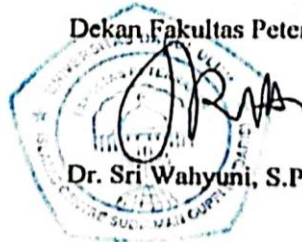
Hasna Fajar Suryani, S.Pt., M.Si

Ketua Program Studi



Dr. Nadlirotun Luthfi S.Pt., M.Si.

Dekan Fakultas Peternakan

Dr. Sri Wahyuni, S.Pt., M.P

RINGKASAN

MUHAMAD SHODIQIN. 18.41.0002. 2023. Hubungan *Service Per Conception* (S/C) Pada Inseminasi Buatan Dengan Latar Belakang Peternak Sapi Potong di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. (Pembimbing: **ARIA DIPA TANJUNG DAN YUNITA KHUSNUL KHOTIMAH**)

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap kesuksesan IB berdasarkan faktor latar belakang peternak dengan capaian angka S/C pada sapi potong Simental, Limousin Simental Peranakan Ongole (Simpoo) dan Limousin Peranakan Ongole (Limpo). Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – Mei tahun 2022. Lokasi penelitian berada di wilayah Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang.

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan sampel peternak sebanyak 120 peternak. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan pencatatan. Analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan aplikasi SPSS. Variabel *dependent* S/C dan variabel *independent* yaitu pendidikan peternak, pekerjaan peternak (*off farm job*), pendapatan peternak, umur peternak, jumlah anggota keluarga, pengalaman peternak, jumlah kepemilikan ternak, status kepemilikan ternak dan pengetahuan peternak tentang deteksi *estrus*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan peternak tentang *estrus* berpengaruh terhadap S/C. Latar belakang peternak yang lain yaitu pendidikan peternak, pekerjaan peternak (*off farm job*), pendapatan peternak, umur peternak, jumlah anggota keluarga, pengalaman peternak, jumlah kepemilikan ternak, status kepemilikan ternak tidak menunjukkan pengaruh terhadap S/C. Seluruh latar belakang peternak mempunyai hubungan keeratan bawah 0,20, sehingga latar belakang peternak berkorelasi sangat rendah. Pengetahuan peternak tentang deteksi *estrus* rata-rata sudah mengetahui, tetapi perlu ditingkatkan lagi supaya kedepannya lebih menguasai, dengan kegiatan penyuluhan yang lebih intensif dari petugas penyuluh pertanian peternakan wilayah setempat atau dengan bantuan petugas inseminator setempat yang selalu memberikan edukasinya saat ke lapangan, harapannya tingkat pengetahuan peternak menjadi sangat mengetahui tentang deteksi *estrus*. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui peran dari faktor individu ternak, kualitas straw dan petugas inseminator dalam menunjang keberhasilan IB di Kecamatan Tengaran.

Kata kunci: Inseminasi Buatan (IB), Peternak, *Service per conception* (S/C)

SUMMARY

This study aimed to determine the socio economic factors that influence S/C scores in Simmental beef cattle, Limousin Simental Ongole Peranakan (SimpO) and Limousin Ongole Peranakan (Limpo). The research was conducted in February - May 2022. The research location was in the Tengeran District, Semarang Regency. The research was conducted of 120 breeders. The sampling technique used random sampling. Data collection techniques through observation, interviews and recording. Data analysis used multiple linear regression analysis with SPSS application. The dependent variable S/C and the independent variables namely education of farmer, (off farm job), farmer income, farmer age, number of household member, farmer experience, number of livestock ownership, livestock ownership status and farmer's knowledge about estrus sensitivity. The results showed that the farmer's knowledge of estrus had an effect on S/C. Other farmer backgrounds include education of farmer, off farm job, farmer income, farmer age, number of household member, farmer experience, number of livestock ownership, livestock ownership status no effect on S/C. All breeders' backgrounds have a closeness relationship below 0.20, so breeders' backgrounds have a very low correlation. The knowledge of farmers about estrus detection on average already knows, but needs to be increased so that in the future they will be more knowledgeable, with more intensive extension activities from local livestock agricultural extension officers or with the help of local inseminator officers who always provide education when they go to the field, the hope is that the level of knowledge breeders become very knowledgeable about estrous detection. Further research is needed to determine the role of individual livestock factors, straw quality and inseminator officers in supporting the success in Tengeran District.

KATA PENGANTAR

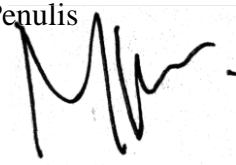
Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsinya yang berjudul : “Hubungan *Service Per Conception* (S/C) pada Inseminasi Buatan dengan Latar Belakang Peternak Sapi Potong di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara latar belakang peternak yang berbeda-beda dengan angka *service per conception* (S/C).

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Aria Dipa Tanjung, S.Pt., M.Si. sebagai pembimbing utama dan Yunita Khusnul Khotimah, S.P., M.P. sebagai pembimbing atas bimbingan, saran dan pengarahannya sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Demikian pula terimakasih kepada peternak yang sudah berpartisipasi dalam memberikan informasinya saat wawancara. Serta terimakasih penulis ucapkan kepada Dekan Fakultas Peternakan Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran beserta staff, Ketua Progam Studi Peternakan dan segenap dosen bersama staf, atas bimbingannya dan pelayanan yang diberikan selama studi dan penyelesaian studi.

Penulis ucapkan terima kasih atas bimbingan dan kesempatan yang telah penulis terima selama belajar di perguruan tinggi ini. Pada kesempatan terakhir penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan informasi.

Ungaran, April 2023

Penulis



Muhamad Shodiqin
18410002

DAFTAR ISI

HALAMAN PENJELAS SKRIPSI	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iv
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Tujuan penelitian	3
1.3.Manfaat penelitian	3
1.4. Hipotesis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Inseminasi Buatan (IB).....	4
2.2. <i>Service Per Conception</i> (S/C)	5
2.3. Peternak	7
BAB III MATERI DAN METODE	18
3.1. Materi Penelitian	18
3.2. Metode Penelitian.....	18
3.3. Jenis dan Sumber Data	19

3.4. Teknik Pengumpulan Data	19
3.5. Metode Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Gambaran lokasi penelitian	23
4.2. Hubungan Usia Peternak (X_1) dengan S/C (Y)	25
4.3. Hubungan Pendidikan Peternak (X_2) dengan S/C (Y)	27
4.4. Hubungan Jumlah Keluarga Peternak (X_3) dengan S/C (Y)	29
4.5. Hubungan Pekerjaan Peternak (<i>off farm job</i>) (X_4) dengan S/C (Y)	31
4.6. Hubungan Pendapatan Peternak (X_5) dengan S/C (Y)	33
4.7. Hubungan Pengalaman Peternak (X_6) dengan S/C (Y)	35
4.8. Hubungan Pengetahuan Peternak Tentang Deteksi Birahi (<i>estrus</i>) (X_7) dengan S/C (Y)	36
4.9. Hubungan Jumlah Kepemilikan Ternak (X_8) dengan S/C (Y)	38
4.10. Hubungan Status Kepemilikan Ternak (X_9) dengan S/C (Y)	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	52
Lampiran 1. Kuesioner	52
Lampiran 2. Hasil Tabulasi Data	54
Lampiran 3. Analisis Statistik	63
Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil analisis regresi linier berganda latar belakang peternak dengan S/C	24
Tabel 2. Usia peternak (X_1).....	25
Tabel 3. Hasil analisis korelasi usia peternak (X_1) dengan S/C (Y)	26
Tabel 4. Pendidikan peternak	27
Tabel 5. Analisis korelasi pendidikan peternak (X_2) dengan S/C (Y)	28
Tabel 6. Jumlah keluarga peternak.....	29
Tabel 7. Analisis korelasi jumlah keluarga peternak (X_3) dengan S/C (Y)	30
Tabel 8. Pekerjaan peternak	31
Tabel 9. Analisis korelasi off farm job (X_4) dengan S/C (Y).....	32
Tabel 10. Pendapatan peternak	33
Tabel 11. Analisis korelasi pendapatan peternak (X_5) dengan S/C (Y).....	34
Tabel 12. Pengalaman peternak	35
Tabel 13. Analisis korelasi pengalaman peternak (X_6) dengan S/C (Y).....	36
Tabel 14. Pengetahuan peternak tentang deteksi birahi (estrus)	37
Tabel 15. Analisis korelasi pengetahuan estrus (X_7) dengan S/C (Y)	37
Tabel 16. Jumlah kepemilikan ternak sapi potong.....	38
Tabel 17. Analisis korelasi jumlah kepemilikan ternak (X_8) dengan S/C (Y).....	39
Tabel 18. Status kepemilikan sapi potong.....	40
Tabel 19. Analisis korelasi status kepemilikan ternak (X_9) dengan S/C (Y)	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta administrasi Kecamatan Tengaran	23
Gambar 2. Foto bersama peternak dengan observasi dan wawancara.....	67
Gambar 3. Observasi ke kandang peternak sapi potong	67
Gambar 4. Observasi jumlah kepemilikan sapi potong	68
Gambar 5. Foto sebelah kiri wawancara dengan peternak, foto sebelah kanan observasi ke kandang	68
Gambar 6. Pemeriksaan kebuntingan sapi untuk penentuan S/C.....	69
Gambar 7. Tampilan sapi Simental (kiri) dan tampilan sapi Limousin (kanan)...	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Program Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu cara untuk mempercepat menuju swasembada daging sapi. Program IB dimaksudkan untuk meningkatkan mutu genetik dan meningkatkan jumlah populasi sapi potong. Jumlah populasi sapi potong akan cepat dicapai jika kunci sukses IB terlaksana dengan baik. Inseminasi buatan (IB) atau kawin suntik adalah upaya memasukkan semen/mani ke dalam saluran reproduksi hewan betina yang sedang birahi dengan bantuan inseminator agar hewan dapat bunting (Aidilof *et al.*, 2020).

Kunci sukses IB terdiri dari 4 faktor diantaranya yaitu faktor fisiologi ternak, faktor peternak, faktor kualitas semen dan faktor petugas Inseminator. Keempat faktor ini berhubungan satu dengan yang lain jika salah satu nilainya rendah akan berpengaruh terhadap hasil IB yang rendah, dalam pengertian efisiensi produksi dan reproduksi tidak optimal (Toelihere, 1993), diperkuat oleh Hoesni (2015) bahwa faktor-faktor yang memengaruhi IB adalah fertilitas, keterampilan inseminator, deteksi birahi, waktu inseminasi, jumlah spermatozoa, dosis inseminasi dan komposisi, kondisi ternak, tingkat pendidikan peternak, pengalaman melahirkan untuk sapi, kualitas sperma yang baik dan tenaga inseminator yang berpengalaman.

Faktor ternak berperan memunculkan tampilan keadaan masa estrus/birahi dalam organ reproduksi, faktor peternak berperan mengawasi dan

melaporkan kepada petugas inseminator saat terjadi *estrus*, faktor kualitas semen yang baik berpengaruh untuk menghasilkan anakan yang baik dan faktor petugas inseminator yang terampil dan terlatih menjadi faktor penentu bunting tidaknya pada sapi yang telah dilakukan inseminasi, karena petugas inseminator mengetahui kondisi ternak masih birahi atau sedang birahi atau sudah birahi.

Harapan terbesar dalam IB adalah *service per conception* (S/C) yang rendah. S/C adalah berapa jumlah dosis inseminasi untuk menghasilkan se-ekor betina bunting. *Service per conception* (S/C) yang normal antara 1,6 sampai 2,0. Toelihere (1993), didukung oleh Nuryadi dan Wahjuningsih (2011) menyatakan bahwa kisaran normal nilai S/C 1,6-2,0. Tinggi rendahnya nilai S/C dapat dipengaruhi beberapa faktor diantaranya pengetahuan peternak dalam mendeteksi birahi, keterampilan petugas inseminator, waktu dalam melakukan inseminasi buatan (Mardiansyah, 2016).

Kemampuan seorang peternak dalam mengelola ternak dan memahami ketepatan dalam pelaporan kepada petugas sangatlah penting. Peternak adalah orang yang pekerjaannya sebagian atau seluruhnya merawat hewan ternak. Peran peternak dalam memelihara sapi potong masih cenderung belum disiplin dalam pelaporan, ketepatan peternak melapor ke petugas, kecermatan peternak dalam mendeteksi birahi. Hal tersebut kemungkinan disebabkan karena transportasi dan alat komunikasi yang kurang terjangkau, kepedulian terhadap ternak kurang diperhatikan karena kesibukan peternak dengan pekerjaan pokok.

Latar belakang peternak meliputi banyak faktor, diantaranya usia peternak, pendidikan peternak, pekerjaan utama peternak, pengalaman atau lama beternak

peternak dan jumlah kepemilikan ternak peternak. Hal ini perlu dikaji untuk mengetahui hubungan latar belakang peternak terhadap kebaikan angka S/C.

1.2. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap kesuksesan IB berdasarkan faktor latar belakang peternak dengan capaian angka S/C pada sapi potong Simental, Limousin Simental Peranakan Ongole (Simpo) dan Limousin Peranakan Ongole (Limpo).

1.3. Manfaat penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman yang lebih dalam mengenai faktor yang mempengaruhi terhadap latar belakang peternak dengan capaian angka S/C. Hasil yang didapat diharapkan memberi manfaat bagi peneliti, bagi peternak dan diterapkan di masyarakat jika memiliki hasil yang baik.

1.4. Hipotesis

Hipotesis penelitian yaitu H₀ : Tidak ada hubungan antara latar belakang peternak terhadap angka *service per conception* (S/C). H₁ : Ada hubungan antara latar belakang peternak terhadap angka *service per conception* (S/C).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Inseminasi Buatan (IB)

Inseminasi Buatan (IB) atau kawin suntik adalah suatu cara untuk memasukkan mani ternak jantan kedalam saluran alat kelamin betina dengan menggunakan metode dan alat khusus yang disebut *insemination gun* (Feradis, 2010). Udin (2012) menyatakan bahwa inseminasi buatan (IB) merupakan salah satu teknologi yang dapat memberikan peluang bagi pejantan unggul untuk menyebarluaskan keturunannya secara maksimal, penggunaan pejantan pada kawin alam terbatas dalam meningkatkan populasi ternak, karena setiap ejakulasi dapat membuahi seekor betina. Secara genetik, IB mendukung penyebaran kualitas genetik yang tinggi pada sapi terpilih dan kemampuan produksi meningkat tercapai (Hardijanto *et al.*, 2010). Manfaat dari program inseminasi buatan adalah untuk meningkatkan penggunaan pejantan unggul, penghematan biaya, tenaga, seleksi dan mengurangi penularan penyakit serta mempertinggi efisiensi reproduksi (Toelihere, 2001).

Inseminasi buatan dapat difasilitasi dengan menggunakan sinkronisasi *estrus* dan dapat dilakukan pengaturan jenis kelamin dengan pemanfaatan pemisahan spermatozoa X dan Y (Ax *et al.*, 2008 ; Susilawati, 2000). Kelemahan dari IB jika tidak dikelola dengan baik adalah pertama bila seleksi pejantan salah maka bisa menyebarkan sifat jelek, kedua membutuhkan keterampilan yang tinggi dari Balai Inseminasi Buatan, penyimpanan selama transport, inseminator juga

peternaknya dan ketiga bisa menghilangkan sifat bangsa lokal dalam waktu yang cepat (Kusumawati, 2017).

2.2. Service Per Conception (S/C)

Service per conception (S/C) adalah jumlah perkawinan inseminasi untuk menghasilkan kebuntingan. *Service per conception* (S/C) adalah angka yang menunjukkan jumlah semen atau straw yang digunakan untuk menghasilkan suatu kebuntingan (Feradis, 2010). *Service per conception* (S/C) merupakan faktor yang mempengaruhi efisiensi reproduksi dan S/C yang normal antara 1,6 sampai 2,0. Toelihere (1993), didukung oleh Nuryadi dan Wahjuningsih (2011) menyatakan bahwa kisaran normal nilai S/C adalah 1,6-2,0. Semakin rendah nilai S/C maka semakin tinggi nilai fertilitasnya, sebaliknya semakin tinggi nilai S/C akan semakin rendah tingkat fertilitasnya (Astuti, 2004).

Service per conception (S/C) dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya tingkat kesuburan jantan dan betina, waktu inseminasi, dan teknik inseminasi yang digunakan. Budiarto *et al.* (2008) menyatakan bahwa penyebab tingginya angka S/C umumnya dikarenakan pertama peternak terlambat mendeteksi saat birahi atau terlambat melaporkan birahi sapi kepada inseminator, kedua adanya kelainan pada alat reproduksi induk sapi, ketiga inseminator kurang terampil, keempat fasilitas pelayanan inseminasi yang terbatas, dan kelima kurang lancarnya transportasi (Iswoyo dan Widiyaningrum, 2008).

Susilawati dan Affandi (2004) menyatakan bahwa sapi dari hasil persilangan antara lokal dengan Limousin pada generasi keduanya mengalami

subfertil sehingga S/C menjadi tinggi. *Service per conception* (S/C) akan tinggi dipengaruhi oleh pertama petani terlambat mendeteksi saat *estrus* atau terlambat melaporkan *estrus* sapihnya kepada petugas inseminator, kedua adanya kelainan pada alat reproduksi induk sapi, ketiga inseminator kurang terampil, keempat fasilitas pelayanan inseminasi terbatas, dan kelima kurang lancarnya transportasi (Hadi dan Ilham, 2002).

Service per conception (S/C) dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya fertilitas betina, fertilitas pejantan, faktor lingkungan dan inseminator. Fertilitas betina dapat dilihat dari adanya kebuntingan, kondisi saluran reproduksi, pakan yang diberikan, perubahan kondisi tubuh dari kelahiran sampai perkawinan kembali, umur dan bangsa (Nebel, 2002). Hasil penelitian Supriyanto, 2016 melaporkan bahwa angka S/C sebesar (2,53 dan 2,85) ini berarti bahwa IB di Kecamatan Candimulyo dan Tegalrejo Kabupaten Magelang tidak berhasil, angka S/C dipengaruhi oleh keterampilan inseminator, ketepatan waktu inseminasi, keadaan ternak yang diinseminasi dan kualitas semen. Menurut Hafez (2008) nilai S/C yang normal berkisar antara 1,6 sampai 2,0 dan semakin tinggi nilai S/C, maka semakin tidak efisien reproduksi sapi tersebut.

Hasil penelitian Mutmainna, (2020) melaporkan bahwa angka S/C di Kecamatan Pammana Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan periode Januari - Desember 2020 adalah 1,78 yang dapat dikatakan normal. Hal ini sejalan dengan pendapat Nuryadi dan Wahjuningsih (2011) menyatakan bahwa kisaran normal nilai S/C adalah 1,6-2,0. Hasil penelitian Mahyun *et al.*, (2021) di Kecamatan Sangkub Kabupaten Bolaang Mongondow Utara hasil *Service per conception*

(S/C) sebesar 1,12. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan IB di Kecamatan Sangkub memiliki tingkat keberhasilan yang cukup baik. Hasil penelitian ini lebih baik dibandingkan beberapa penelitian sebelumnya oleh Labetubun *et al.*, (2014) pada sapi potong di Kabupaten Halmahera Utara Propinsi Maluku Utara S/C 1,54.

Hasil penelitian Riyanto *et al.*, (2015) menunjukkan bahwa S/C sapi potong di kecamatan Mojo Gedang, Jawa Tengah adalah 1,33 – 1,71 kali. Semakin rendah nilai tersebut, maka semakin tinggi nilai kesuburan hewan-hewan betina dalam kelompok tersebut, sebaliknya semakin tinggi nilai S/C maka akan semakin rendah nilai kesuburan kelompok betina tersebut (Mahyun *et al.*, 2021). Saptono (2012) menyatakan bahwa keberhasilan S/C tergantung tingkat kesuburan ternak jantan maupun betina, waktu inseminasi, dan teknik inseminasi yang digunakan. Pengetahuan dan keahlian tentang deteksi birahi yang dipunyai para peternak akan meningkatkan keberhasilan inseminasi, para peternak sudah mampu dan bisa melakukan pengamatan dan pendeteksian birahi sendiri (Mahyun *et al.*, 2021).

2.3. Peternak

Peternak adalah orang yang pekerjaannya sebagian atau seluruhnya untuk beternak hewan ternak. Boer *et al.*, 2002 menyatakan bahwa ternak sapi potong merupakan komponen penting dalam sistem ekonomi, usaha tani, lapangan pekerjaan dan agribisnis peternakan.

2.3.1. Usia Peternak

Chamdi (2003) menyatakan bahwa semakin muda usia peternak (usia produktif 20 ± 45 tahun) umumnya rasa keingin tahuan terhadap sesuatu semakin tinggi dan terhadap introduksi teknologi semakin tinggi, diperkuat oleh pendapat Malotes (2016) menyatakan bahwa usia 25 sampai 45 masih tergolong usia yang sangat produktif. Prayitno (2018) menyatakan bahwa umur dapat memengaruhi keseriusan dalam menjalankan usaha, semakin dewasa seseorang dan dengan beban hidup yang ditanggung akan semakin semangat untuk mencari alternatif usaha atau sungguh-sungguh dalam menjalankan usaha. Salah satu faktor yang memengaruhi pendapatan dan efisiensi ekonomi yaitu umur peternak (Annisa *et al.*, 2018). Prayitno (2018) menambahkan bahwa usia mempunyai pengaruh terhadap produktivitas kerja pada jenis pekerjaan yang mengandalkan tenaga fisik.

Prawira *et al.*, (2015) melaporkan bahwa berdasarkan hasil penelitian bahwa di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan memiliki potensi peternak dengan usia produktif dan akan memberikan pengaruh yang positif dalam mendukung pengembangan usaha ternak sapi potong. Usia produktif sangat penting bagi pelaksana usaha, karena pada usia ini peternak mampu mengkoordinasi dan mengambil langkah langkah yang efektif bagi kemajuan usahanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Kastalani *et al.*, (2019) usia produktif berada dalam kisaran 30- 60 tahun. Makatita (2013) mengemukakan bahwa banyaknya peternak yang berada pada kelompok umur produktif merupakan modal utama dalam pengembangan suatu usaha peternakan.

Hasil penelitian Boda *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa kisaran umur peternak cukup bervariasi yaitu antara 25-62 tahun, distribusi responden yang berumur di bawah 41 tahun sebanyak sepuluh peternak (38,47%), antara 41 sampai 50 tahun sebanyak tujuh peternak (26,92%) dan respon yang berumur lebih dari 50 tahun sebanyak sembilan peternak (34,61%). Hal ini berarti bahwa peternak dilokasi penelitian berada pada kategori produktif (Makatita, 2013).

2.3.2. Pengalaman Peternak

Seorang peternak yang berpengalaman akan mengetahui dengan teliti karakteristik ternak yang dipeliharanya. Makanan kesukaannya (*palatability*), perilaku yang disukai ternak, dan kenyamanan ternak. Pemberian pakan kepada ternak sapi potong bertujuan untuk kebutuhan pokok hidup dan perawaaan tubuh dan keperluan berproduksi (Sugeng, 2005).

Peternak yang telah berpengalaman dalam beternak akan lebih terampil dan cenderung menghasilkan suatu hasil yang lebih baik daripada peternak yang belum berpengalaman (Maswandi, 2020). Peternak yang lebih berpengalaman akan lebih cepat menyerap inovasi teknologi dibandingkan dengan peternak yang belum atau kurang berpengalaman (Soekartawi, 2003). Lama beternak dapat mempengaruhi jumlah skala kepemilikan ternak yang dimiliki oleh peternak, semakin banyak pengalaman yang dimiliki oleh peternak maka akan semakin terampil dalam mengelola suatu usaha peternakan (Maswandi, 2020).

Peternak yang memiliki motivasi rendah akan lamban dalam mengubah tingkah laku sehingga lamban dalam mengadopsi ilmu seperti ketidakseriusan dan

kurang terarahnya kegiatan yang berpengaruh terhadap produktivitas usaha, kurang tanggap serta kurang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, kreativitas yang rendah, sehingga pada akhirnya usaha yang dilakukan secara ekonomis tidak menguntungkan (Winardi, 2004).

Hasil penelitian Putri *et al.*, (2020) bahwa peternak yang sudah berpengalaman kurang dari 5 tahun persentasenya sebesar 42,6% dan lebih lima tahun persentasenya sebesar 57,3%. Hal ini sependapat dengan Ananta *et al.*, (2015) bahwa pengelompokan tingkat pengalaman petani dan peternak disebut berpengalaman dalam usaha ternaknya apabila telah menggeluti bidang pekerjaannya selama lebih dari 10 tahun, cukup berpengalaman bila menggeluti bidang usahanya selama 5-10 tahun dan kurang berpengalaman jika baru menggeluti pekerjaannya kurang dari 5 tahun.

Pengalaman peternak umumnya berkorelasi positif terhadap produktivitas, dimana semakin lama pengalaman beternak maka produktivitas yang dihasilkannya semakin bertambah, karena semakin tinggi tingkat pengalaman beternak, maka keterampilan dan sikap terhadap usaha ternak yang dikelolanya akan semakin baik (Kusnadi *et al.*, 1983) dan diperkuat oleh pendapat Purnomo *et al.*, (2017) bahwa pengalaman dapat menjadikan peternak lebih mandiri dan terampil dalam pengelolaan usaha ternaknya, dan umumnya pengalaman peternak berkorelasi positif terhadap produktivitas, semakin lama pengalaman beternak maka produktivitas yang dihasilkannya semakin bertambah, karena semakin tinggi tingkat pengalaman beternak, maka keterampilan dan sikap terhadap usaha ternak yang dikelolanya akan semakin baik Kastalani *et al.*, (2019).

Parera (2011) menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak menyangkut manajemen usaha peternakan dapat meningkatkan populasi ternak, salah satunya adalah manajemen reproduksi menyangkut deteksi *estrus* dan waktu kawin yang tepat. Peran peternak dalam menentukan waktu kawin tepat, akan menentukan keberhasilan kebuntingan dalam sekali perkawinan, sebaliknya penentuan waktu kawin yang tidak tepat, maka kebuntingan dapat terjadi dalam dua sampai tiga kali perkawinan (Hoesni dan Firmansyah., 2021).

Keberhasilan IB bukan hanya ditentukan tepat tidaknya deteksi *estrus* oleh inseminator, tetapi juga oleh pemilik ternak dalam mendeteksi *estrus* (Caraviella *et al.*, 2006). Pengalaman beternak merupakan faktor yang paling penting yang harus dimiliki oleh seseorang peternak dalam meningkatkan produktifitas dan kemampuan kerjanya dalam usaha peternakan sapi potong (Maswandi, 2020).

2.3.3. Pendidikan Peternak

Rakhmat (2000) menyatakan bahwa pendidikan formal yang tinggi akan membuat seseorang memiliki motivasi yang tinggi dan wawasan yang luas dalam menganalisa suatu kejadian. Salah satu penyebab lambatnya pembangunan peternakan adalah rendahnya tingkat pendidikan peternak sehingga kemampuan mengadopsi teknologi peternakan menjadi rendah (Prawira *et al.*, 2015).

Hasil penelitian Putri *et al.*, (2020) tentang faktor yang mempengaruhi keberhasilan IB pada sapi di Kabupaten Asahan Provinsi Sumatra Utara bahwa

tingkat pendidikan responden sebagian besar pada tingkat SD dan hanya sedikit yang mencapai tingkat lanjutan dengan persentase masing-masing yakni tingkat pendidikan SD (45%), SMP (26,6%), SMA (1,3%) dan Perguruan Tinggi (0%).

Hifiziah dan Astuti (2015) menyatakan bahwa meskipun dengan tingkat pendidikan yang rendah, sikap dan pandangan peternak tentang usaha tani ternaknya sudah mulai maju, belajar dari pengalaman dan pengetahuan menyebabkan kemampuan peternak untuk mengambil keputusan semakin baik dan cermat. Bertolak belakang dengan pendapat Adnan (2018) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka tingkat pengetahuan peternak terhadap dunia peternakan semakin luas, dibandingkan dengan peternak yang berpendidikan rendah ataupun tidak pernah sekolah. Putri *et al.*, (2020) menyatakan rendahnya tingkat pengetahuan peternak disebabkan kurangnya penyuluhan oleh pemerintah atau lembaga-lembaga terkait.

Peternak yang berpendidikan lebih tinggi pada umumnya memiliki pengetahuan lebih baik dan memiliki keinginan untuk belajar, sehingga pengetahuan dalam beternak lebih baik dibandingkan dengan peternak yang pendidikannya rendah, kondisi ini mengakibatkan peternak lebih cepat dalam memahami cara beternak dan dapat langsung diterapkan pada ternaknya (Rusadi *et al.*, 2015).

Kurniadi (2009) menyatakan peternak yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih giat mencari informasi-informasi tentang beternak yang baik dan bertukar pengalaman dengan peternak yang lebih maju agar hasil peternakannya dapat maksimal. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sudono *et al.*, (2003) yang

menyatakan bahwa salah satu syarat menjadi peternak adalah mempunyai ketekunan bekerja dalam waktu yang lama, serta memiliki motivasi untuk memajukan peternakannya dan pengetahuan birahi yang baik.

Hasil penelitian Mahyun *et al.*, (2021) melaporkan bahwa tingkat pendidikan peternak sapi potong di Kecamatan Sangkub Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, terdapat peternak sebagian besar lulus SD sebesar 56,66%, SMA sebesar 26%, SMP sebesar 10%, dan S1 sebesar 6,66%. Hal tersebut menunjukkan tingkat pendidikan masih rendah. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap penyerapan informasi dan pengetahuan serta cara berfikir peternak (Mahyun *et al.*, 2021). Adopsi inovasi dan teknologi Inseminasi Buatan (IB) dipengaruhi oleh tingkat pendidikan petani peternak (Mulyawati *et al.*, 2016).

Tarmizi *et al.*, (2018) menyatakan bahwa tingkat pendidikan peternak mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Menerima dan memahami informasi-informasi baru, baik dari penyuluh atau inseminator, maupun dari media massa (Mahyun *et al.*, 2021). Tingkat pendidikan peternak yang masih rendah mengakibatkan kesulitan dalam mengadopsi inovasi, namun kesulitan tersebut dapat diatasi dengan pengalaman yang telah didapat oleh peternak dan kecakapan penyuluh saat memberikan penyuluhan (Kastalani *et al.*, 2019), sehingga dapat dikatakan sumber daya manusia (SDM) peternak masih tergolong rendah, sebab pendidikan seseorang menentukan keberhasilan dalam mengelola usaha ternaknya (Mahyun *et al.*, 2021).

Peternak atau responden yang memiliki pola pikir yang baik, peternak mampu mengadopsi pengembangan informasi dan inovasi teknologi khususnya teknologi dibidang peternakan dengan cepat, meskipun dengan pendidikan yang rendah sikap dan pandangan peternak tentang usaha ternaknya sudah mulai maju (Mahyun *et al.*, 2021). Belajar dari pengalaman dan pengetahuan menyebabkan kemampuan peternak untuk mengambil keputusan semakin baik dan cermat (Hifijah dan Astaty, 2015).

2.3.4. Pekerjaan Peternak

Mahyun *et al.*, (2021) mengemukakan bahwa pekerjaan utama responden berkaitan langsung dengan besarnya waktu luang yang dimiliki. Tinggi rendahnya alokasi waktu pada sebuah pekerjaan dapat mempengaruhi kinerja (Novita *et al.*, 2019). Hasil penelitian Mahyun *et al.*, (2021) menyatakan bahwa 96,66% peternak sapi potong di Kecamatan Sangkub adalah sebagai pekerjaan sampingan dengan mayoritas pekerjaam utama sebagai petani dan wiraswasta, sementara itu 3,33% peternak sapi potong di Kecamatan Sangkub, beternak sapi sebagai pekerjaan utama mereka.

Labetubun *et al.*, (2014) melaporkan hasil penelitian pekerjaan pokok peternak adalah petani (57,94%), PNS (10,32%), nelayan (5,56%), lainnya (26,19%). Hasil menunjukkan bahwa peternak tidak sepenuhnya mencurahkan perhatian kepada usaha tersebut serta alokasi waktu yang terbatas, kegiatan beternak hanya dilakukan disela-sela kesibukannya menjalankan pekerjaan pokoknya. Kondisi seperti ini menyebabkan usaha peternakan dirasa kurang

mendukung produktivitas ternak serta nilai ekonomi ternak bagi keluarga sering diabaikan (Labetubun *et al.*, 2014).

Putri *et al.*, (2020) melaporkan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan inseminasi buatan pada sapi di Kabupaten Asahan, bahwa pekerjaan utama peternak yang memiliki persentase tertinggi adalah petani sebesar (53,3%). Hastuti (2008) menyatakan bahwa pekerjaan utama responden peternak sebagian adalah petani, menunjukkan bahwa peternakan merupakan usaha sampingan. Rivani (2004) menyatakan bahwa nilai ekonomis sapi potong yaitu sebagai salah satu sumber pendapatan, investasi (tabungan) artinya pada saat peternak tersebut membutuhkan uang maka mereka dapat menjual ternak sapi yang dimiliki baik melalui pedagang pengumpul, peternak lain maupun ke konsumen langsung.

2.3.5. Jumlah Kepemilikan Ternak Peternak

Jumlah kepemilikan ternak menunjukkan banyaknya ternak sapi yang dimiliki oleh responden. Jumlah kepemilikan ternak pada tiap responden berbeda-beda tergantung kondisi usaha (Maswandi, 2020). Peternakan sapi di Kabupaten Asahan bersifat peternakan rakyat, kepemilikan ternak sapi responden sebagian besar lebih dari empat ekor dengan rata-rata kepemilikan 6-8 ekor, hal ini dikarenakan peternak menjadikan ternak sebagai usaha sampingan untuk mendapatkan sumber pendapatan yang memenuhi kebutuhan perekonomian peternak (Putri *et al.*, 2020).

Labetubun *et al.*, (2014) melaporkan bahwa kepemilikan ternak per peternak di Kabupaten Halmahera Utara bervariasi antara 5-10 ekor, rendahnya

tingkat pemilikan tersebut karena tujuan memelihara ternak hanya sebagai usaha sampingan, ternak belum digunakan sebagai tujuan utama atau sebagai penghasilan pokok sedangkan usaha pokoknya adalah bertani. Pemeliharaan ternak oleh petani peternak masih merupakan usaha sambilan untuk pelengkap usahatani (Labetubun *et al.*, 2014). Hastuti (2008) menyatakan untuk mencapai *break event point* (BEP) paling tidak peternak harus memiliki 5-10 ekor sapi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Astuti *et al.*, (2000) bahwa jumlah pemilikan ternak sangat menentukan tingkat pendapatan, karena semakin besar jumlah pemilikan ternak maka semakin efisien karena meningkatkan jumlah penerimaan dan menekan total biaya produksi.

Alam *et al.*, 2014 menyatakan bahwa besar kecilnya skala usaha yang dimiliki oleh peternak mempengaruhi pendapatan yang akan diperoleh oleh peternak tersebut, hal ini berkaitan dengan karakteristik usaha yang dijalankan oleh peternak yaitu apakah termasuk usaha pokok dan usaha sampingan. Berkaitan dengan hal tersebut, besar atau kecil jumlah kepemilikan ternak yang dimiliki oleh peternak namun sangatlah membantu dalam meningkatkan pendapatan dan pemenuhan kebutuhan (Alam *et al.*, 2014). Hal ini sejalan dengan pendapat Paturochma (2005) menyatakan bahwa besar kecilnya skala usaha pemilikan ternak sapi sangat mempengaruhi tingkat pendapatan, jadi makin tinggi skala usaha pemilikan maka makin besar tingkat pendapatan peternak.

2.3.6. Pengetahuan Peternak Tentang Deteksi Birahi Sapi

Peternak berperan dalam hal deteksi dini dari gejala *estrus* (Roelofs *et al.*, 2010). *Estrus* merupakan periode selama betina menerima perkawinan, ditunjukkan dengan timbulnya gejala *estrus* (Senger, 2003 ; Mallory, 2009). Deteksi *estrus* pada sapi sering kali sulit teramati atau tidak diamati terutama pada sistem pemeliharaan semi intensif (Roelofs *et al.*, 2010). Interval antara timbulnya satu periode birahi kepermulaan periode berikutnya disebut sebagai suatu siklus birahi (Manan, 2011). Seekor sapi yang sedang birahi akan menunjukkan tanda birahi sebagai berikut : adanya lendir jernih pada vulva, gelisah, meringkik-ringkik (melenguh-lenguh), mencoba menaiki sapi lain, pangkal ekor terangkat sedikit. Sapi betina dara sering kali memperlihatkan perubahan warna pada vulvanya yang terjadi kemerah merahan agak bengkak bila diraba terasa hangat disamping sapi gelisah, ada pula sapi yang pada waktu *estrus* menjadi diam tidak ada nafsu makan dan minum, frekuensi kencing meningkat (Junaidi, 2017).

Seorang peternak harus mempunyai keterampilan dalam deteksi *estrus*, dan dapat menentukan awal atau akhir dari gejala *estrus* (Tophianong *et al.*, 2014). *Estrus* dapat diamati secara visual terhadap perubahan tingkah laku betina (Gunter, 2006; Mallory, 2009; Roelofs *et al.*, 2010). Gejala *estrus* sangat bervariasi yang dipengaruhi oleh faktor *breed* dan genetik (Burke, 2003; Mallory, 2009; Roelofs *et al.*, 2010). Saacke (2008) dan Roelofs *et al.*, (2010) menyatakan angka konsepsi tergantung pada tingkat fertilisasi dan kualitas embrio, yang biasanya dipengaruhi ketepatan deteksi *estrus* dan perkawinan (alami atau IB).

BAB III

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – Mei tahun 2022. Lokasi penelitian berada di wilayah Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang.

3.1. Materi Penelitian

Materi dalam penelitian ini berupa alat dan bahan. Alat berupa kertas *form* pertanyaan, bolpoin dan kamera. Alat kertas *form* pertanyaan digunakan sebagai pertanyaan yang ditujukan kepada peternak tentang latar belakang sosial peternak meliputi pendidikan peternak, pekerjaan peternak, lama beternak/pengalaman, umur peternak, jumlah kepemilikan ternak peternak dan pengetahuan mengenai deteksi birahi sapi. Bolpoin digunakan untuk menulis jawaban peternak dan kamera digunakan untuk mengambil gambar sebagai bukti saat penelitian dilaksanakan. Bahan yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini yaitu peternak yang memiliki sapi potong jenis sapi Limousin, Simental, Simental Peranakan Ongole (Simpo) dan Limousin Peranakan Ongole (Limpo).

3.2. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan sampel peternak sebanyak 120 peternak. Mahmud (2011) menyatakan bahwa untuk penelitian dengan analisis data statistik, ukuran sampel paling minimum adalah 30 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Bertujuan untuk memberikan kesempatan yang sama pada setiap peternak sebagai sampel dan dipilih secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di populasi itu (Sugiyono, 2013).

3.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis pengambilan dan sumber data didapatkan melalui data primer dan sekunder. Data Primer yaitu pengambilan data yang dilakukan dengan cara langsung pengamatan ke lapangan. Data sekunder yaitu pengambilan data yang berupa catatan *recording* bulan November 2021 – Januari 2022 yang dimiliki oleh petugas inseminator di kecamatan Tengaran.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan penelitian ini melalui tiga tahap yaitu :

1. Metode observasi

Metode yang dilakukan secara langsung ke lapangan dengan melihat secara nyata apa adanya dan dijadikan sebagai sumber data penelitian. Observasi partisipan maka data diperoleh akan lebih lengkap, tajam dan sampai mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang nampak (Sugiyono, 2010).

2. Metode wawancara

Metode wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan, Sugiyono, (2010).

3. Metode pencatatan

Metode pencatatan akan dilakukan ketika observasi dan wawancara berlangsung. Peternak diberikan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab sebagai data, data yang terkumpul selanjutnya akan dianalisis.

3.5. Metode Analisis Data

Penelitian ini akan menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan menggunakan aplikasi *SPSS for windows versi 16.0*. Alasan digunakan analisis regresi linier berganda karena variabel bebasnya terdiri lebih dari satu. Sugiyono, (2010) menyatakan bahwa variabel independen yaitu variabel bebas yang merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) dan variabel dependen yaitu variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, ketiga pengambilan keputusan berdasar probabilitas (signifikansi) yaitu jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima (variabel X tidak berpengaruh signifikan terhadap Y), jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak (variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y).

Pengujian korelasi pengambilan keputusan dilakukan dengan cara melihat tingkat keeratan hubungan untuk mengetahui kuat lemahnya tingkat atau derajat keeratan hubungan antara variabel X dan variabel Y pada nilai *pearson correlation*. Abdurahman, M., & Muhidin, S. A. (2017) mengemukakan bahwa

tingkat keeratan hubungan untuk mengetahui kuat lemahnya tingkat atau derajat keeratan hubungan antara variabel X dan variabel Y, didasarkan pada tabel nilai koefisien korelasi dari *Guilford Emperical Rules* berikut : nilai korelasi 0,00 - < 0,20 artinya korelasi sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada), $\geq 0,20$ - < 0,40 artinya hubungan rendah, $\geq 0,40$ - 0,70 artinya hubungan sedang atau cukup, ≥ 70 - 0,90 artinya hubungan kuat/tinggi dan $\geq 0,90$ - $\leq 1,00$ artinya hubungan sangat kuat/sempurna.

Penelitian ini terdiri dari sembilan variabel bebas (*independen*) yaitu pendidikan peternak, pekerjaan peternak, umur peternak, lama beternak/pengalaman, jumlah kepemilikan ternak, status kepemilikan ternak, jumlah keluarga peternak, pendapatan peternak dan pengetahuan peternak tentang deteksi *estrus*. Variabel terikat (*dependen*) adalah *servis per conception* (S/C). Menurut Sugiyono (2016), persamaan regresi dapat dilihat berdasarkan rumus :

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 + \alpha_7 X_7 + \alpha_8 X_8 + \alpha_9 X_9 + e$$

$$\ln Y = \alpha_0 + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \alpha_3 \ln X_3 + \alpha_4 \ln X_4 + \alpha_5 \ln X_5 + \alpha_6 \ln X_6 + \alpha_7 \ln X_7 + \alpha_8 \ln X_8 + \alpha_9 \ln X_9 + e$$

Keterangan :

Y = *Servis per Conception (S/C)*

e = *eror*

α = Konstanta

α_{1-9} = Koefisien

\ln = Logaritma natural

x_1 = Usia peternak (tahun)

x_2 = Pendidikan peternak

x_3 = Jumlah keluarga peternak

x_4 = Pekerjaan peternak (*dummy variable*, punya *off farm job* = 1, tidak punya = 0)

x_5 = Pendapatan peternak

x_6 = Lama beternak/pengalaman (tahun)

x_7 = Pengetahuan peternak tentang *estrus* (skor 1-5)

x_8 = Jumlah kepemilikan ternak (ekor)

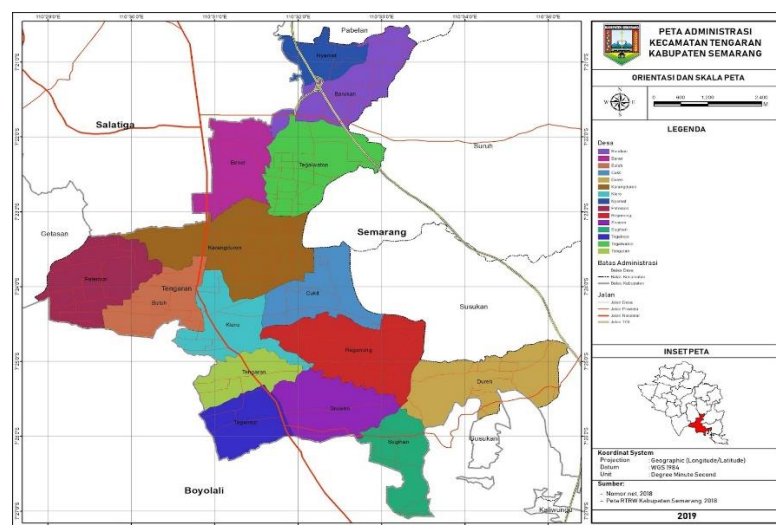
x_9 = Status kepemilikan ternak (pribadi skor : 0 , gaduhan skor : 1)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran lokasi penelitian

Kabupaten Semarang merupakan salah satu kabupaten dari 29 kabupaten dan 6 kota yang ada di Provinsi Jawa Tengah. Terletak pada posisi $110^{\circ} 14' 54,74'' - 110^{\circ} 39' 3''$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 3' 57'' - 7^{\circ} 30' 0''$ Lintang Selatan. Luas keseluruhan wilayah Kabupaten Semarang adalah 95.020,674Ha atau sekitar 2,92% dari luas Provinsi Jawa Tengah. Secara administratif Kabupaten Semarang terbagi menjadi 19 Kecamatan, 27 Kelurahan dan 208 desa (BPS, 2019). Salah satu kecamatan di kabupaten semarang yaitu kecamatan Tenganan. Kec.Tenganan dibagi menjadi 15 desa diantaranya desa Tenganan, Tegalrejo, Sruwen, Sugihan, Duren, Regunung, Cukil, Klero, Butuh, Patemon, Karangduren, Bener, Tegalwaton, Barukan dan Nyamat (BPS, 2019).



Gambar 1. Peta administrasi Kecamatan Tenganan

Berternak sapi potong atau menjadi peternak sapi potong merupakan usaha sampingan yang dilakukan oleh sebagian masyarakat di Kec.Tengaran dengan sistem pemeliharaan yang tradisional dan dikerjakan oleh anggota keluarga. Peternak di Kec.Tengaran memelihara sapi potong dalam jumlah skala kecil diantaranya 1-5 ekor. Letak kandang sapi potong kebanyakan berada dibelakang rumah dan berada dalam ruang dapur rumah. Peternak sapi potong di Kec.Tengaran memiliki latar belakang yang berbeda-beda ditinjau dari segi usia, pengalaman, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan tentang deteksi birahi sapi dan jumlah kepemilikan sapi potong.

Tabel 1. Hasil analisis regresi linier berganda latar belakang peternak dengan S/C

Parameter	Coefficients	
	B	Std. Error
1 (Constant)	4,366	,879
Usia peternak	,000	,013
Pendidikan peternak	-,073	,039
Jumlah keluarga	-,006	,089
<i>Off farm job</i>	-,180	,193
Pendapatan peternak	-2,529	,000
Pengalaman peternak	-,008	,010
Pengetahuan <i>estrus</i>	-,267	,111
Jumlah kepemilikan sapi	,044	,042
Status kepemilikan sapi	,118	,468

Hasil analisis regresi linier berganda diperoleh persamaan sebagai berikut

$$Y' = 4,366 + 0,000X_1 - 0,073X_2 - 0,006X_3 - 0,180X_4 - 2,529X_5 - 0,008X_6 - 0,267X_7 + 0,044X_8 + 0,118X_9$$
 Nilai koefisien determinasinya (R^2) sebesar 0,086 jadi sumbangan pengaruh dari variabel independen ($X_1 - X_9$) yaitu 8,6%

sedangkan sisanya sebesar 91,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Nilai konstanta b_0 adalah 4,366 dapat diartikan jika variabel independen ($X_1 - X_9$) nilainya adalah 0 maka S/C (Y) nilainya positif sebesar 4,366. Hasil-hasil yang diperoleh dapat dijelaskan sebagai berikut.

4.2. Hubungan Usia Peternak (X_1) dengan S/C (Y)

Usia peternak yang ditemukan di lokasi penelitian sangat beragam diantara usia 20 – 80 tahun. Usia menurut BPS (2014) dibagi kedalam tiga kelompok yaitu kelompok usia remaja (15-24 tahun), kelompok usia prima/produktif (25-54 tahun) dan kelompok usia dewasa (55+ tahun), lebih jelasnya dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 2. Usia peternak (X_1)

Usia Peternak (th)	Jumlah (peternak)	%
Usia remaja (15-24)	0	0
Usia produktif (25-54)	48	40
Usia dewasa (55+)	72	60
Jumlah	120	100

Sumber: Data primer peneliti, 2023

Usia peternak di lokasi penelitian tergolong usia dewasa mayoritas peternak berusia 55 tahun keatas sebanyak 72 responden. Semakin tinggi usia secara fisik akan mempengaruhi produktifitas usaha ternak, karena semakin tinggi usia peternak maka kemampuan kerjanya relatif menurun dalam pengawasan maupun perawatan sapi potong. Pengamatan usia peternak tidak sebanding dengan hasil penelitian dari Prawira *et al.*, (2015) melaporkan bahwa di

Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan memiliki potensi peternak dengan usia produktif dan akan memberikan pengaruh yang positif dalam mendukung pengembangan usaha ternak sapi potong.

Pengujian regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel usia peternak (X_1) dengan S/C. Hasil uji signifikansi variabel usia peternak (X_1) $0,976 > 0,05$ artinya bahwa usia peternak tidak berpengaruh signifikan terhadap S/C (Y). Sedangkan pengujian korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat diamati pada nilai *pearson correlation*. Pengujian korelasi dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil analisis korelasi usia peternak (X_1) dengan S/C (Y)

		S/C	Usia
S/C	Pearson Correlation	1	,063
	Sig. (2-tailed)		,423
	N	166	166
Usia	Pearson Correlation	,063	1
	Sig. (2-tailed)	,423	
	N	166	166

Berdasarkan hasil korelasi variabel usia peternak (X_1) dengan variabel S/C (Y) nilai *pearson correlation* sebesar 0,063 (sangat rendah) artinya usia peternak memiliki keeratan yang sangat rendah dengan S/C atau tidak ada korelasi. Peternak yang masih muda secara kekuatan tenaga fisik masih bertenaga sehingga kemampuan dalam beternak dapat dilakukan dengan maksimal, berbeda dengan peternak yang berusia sudah usia lanjut ada kemungkinan kekuatan tenaga fisik akan berkurang, pendengaran akan menurun dan penglihatan dapat menurun sehingga dalam beternak kurang maksimal. Sabran, (2015) mengemukakan bahwa

semakin bertambah usia peternak akan mempengaruhi terhadap menurunnya kemampuan fisik peternak sehingga produktivitas tenaga kerjanya juga menurun, diperkuat oleh pendapat Saragih, (2000) bahwa usia mempunyai pengaruh terhadap produktivitas kerja pada jenis pekerjaan yang mengandalkan tenaga fisik.

Peternak dalam beternak sangat membutuhkan banyak tenaga fisik dalam merawat ternak, memperhatikan ternak, menjamin kecukupan pakan harian berupa pakan hijauan dan pakan tambahan, menjaga kebersihan kandang dan selalu mengontrol ternaknya dalam hal produksi reproduksinya.

4.3. Hubungan Pendidikan Peternak (X_2) dengan S/C (Y)

Pendidikan peternak memiliki tingkat pendidikan yang beragam, tingkat pendidikan dilokasi penelitian dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sarjana (S1). Pendidikan seseorang menurut BPS (2014) dibagi menjadi 4 kategori yaitu tidak pernah sekolah (belum tamat SD), sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA) dan ke atas. Pendidikan peternak secara keseluruhan dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 4. Pendidikan peternak

Pendidikan (th)	Jumlah (peternak)	%
Tidak berpendidikan	4	3
SD	78	65
SMP	23	19
SMA ke atas	16	13
Jumlah	120	100

Sumber: Data primer peneliti, 2023

Hasil ini dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan peternak dilokasi penelitian paling banyak ditemukan secara keseluruhan SD sebanyak 78 responden atau 65%. Pendidikan seorang peternak yang rendah atau tidak pernah

sekolah dapat mempengaruhi kemampuan mengadopsi ilmu-ilmu atau teknologi peternakan menjadi rendah karena kemampuan berfikir seorang peternak yang berpendidikan rendah sulit memahami, menyerap dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang baru. Pendidikan seorang peternak yang lebih tinggi ada kemungkinan memiliki banyak ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas sehingga peternak mampu berfikir ketika diberikan ilmu/teknologi baru mudah memahami dan mengaplikasikan.

Hasil pengujian regresi linier berganda variabel pendidikan peternak (X_2) dengan S/C (Y) nilai signifikansi $0,063 > 0,05$ artinya bahwa pendidikan peternak tidak berpengaruh signifikan terhadap S/C (Y). Sedangkan pengujian korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat diamati pada nilai *pearson correlation*. Pengujian korelasi dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 5. Analisis korelasi pendidikan peternak (X_2) dengan S/C (Y)

		S/C
S/C	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	166
Pendidikan	Pearson Correlation	-,176
	Sig. (2-tailed)	,023
	N	166

Berdasarkan hasil korelasi pendidikan peternak (X_2) dengan variabel S/C (Y) nilai *pearson correlation* sebesar -0,176 (sangat rendah) artinya pendidikan peternak memiliki keeratan yang sangat rendah dengan S/C atau tidak ada korelasi. Peternak yang memiliki pendidikan lebih tinggi seharusnya memiliki ilmu dan pengetahuan yang tinggi pula seperti mengetahui dengan cermat tingkah

laku sapi saat mengalami birahi, sehingga nilai S/C dimungkinkan akan rendah karena menurut Budiarto *et al.*, (2008) menyatakan bahwa penyebab tingginya angka S/C umumnya dikarenakan pertama peternak terlambat mendeteksi saat birahi atau terlambat melaporkan birahi sapi kepada inseminator.

4.4. Hubungan Jumlah Keluarga Peternak (X₃) dengan S/C (Y)

Peternak sapi potong di lokasi penelitian mayoritas sudah berkeluarga. Jumlah keluarga peternak sangat bervariasi, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Jumlah keluarga peternak

Jumlah keluarga (orang)	Jumlah (peternak)	%
Belum keluarga	5	4
2	1	1
3	9	7
4	61	51
5	33	28
6	9	7
7	2	2
Jumlah	120	100

Sumber: Data primer peneliti, 2023

Jumlah keluarga paling banyak ditemukan yaitu 4 orang sebanyak 61 peternak (51%) yang terdiri dari suami, istri dan dua anak. Peternak yang memiliki keluarga banyak dengan harapan dapat saling membantu pekerjaan yang berhubungan langsung dengan ternak yang dipelihara, semakin sedikit jumlah anggota keluarga peternak maka peternak semakin sibuk dan kerja keras sendiri dalam memelihara ternak.

Hasil pengujian regresi linier berganda variabel jumlah keluarga peternak (X₃) dengan S/C (Y) nilai signifikansi 0,943 > 0,05 artinya bahwa jumlah

keluarga peternak (X_3) tidak berpengaruh signifikan terhadap S/C (Y). Sedangkan pengujian korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat diamati pada nilai *pearson correlation*. Pengujian korelasi dapat diamati pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Analisis korelasi jumlah keluarga peternak (X_3) dengan S/C (Y)

		S/C
S/C	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	166
Keluarga	Pearson Correlation	,091
	Sig. (2-tailed)	,245
	N	166

Berdasarkan hasil korelasi variabel jumlah keluarga peternak (X_3) dengan variabel S/C (Y) nilai *pearson correlation* sebesar 0,091 (sangat rendah) artinya jumlah keluarga peternak memiliki keeratan yang sangat rendah dengan S/C atau tidak ada korelasi. Setiap keluarga peternak memiliki karakter yang berbeda-beda seperti seorang istri atau anak yang tidak bersedia ikut merawat ternaknya karena sudah memiliki kesibukan dengan kegiatan atau pekerjaan pribadi. Bertolak belakang dengan pendapat Nurdiyansah, D. S. (2020) menyatakan jika anggota keluarganya banyak maka semakin ringan peternak dalam melakukan usaha peternakan karena dibantu dengan tenaga kerja keluarga.

Peternak yang memiliki anggota keluarga banyak seharusnya lebih optimal dalam merawat, mengawasi dan mengamati siklus birahinya supaya keberhasilan IB pada angka S/C rendah, karena dengan jumlah keluarga banyak dapat lebih sering memantau ke kandang secara bergantian. Hal ini sejalan dengan pendapat Caraviella *et al.*, (2006) bahwa keberhasilan IB bukan hanya ditentukan tepat

tidaknya deteksi estrus oleh inseminator, tetapi juga oleh pemilik ternak atau keluarga dalam mendeteksi birahi.

4.5. Hubungan Pekerjaan Peternak (*off farm job*) (X_4) dengan S/C (Y)

Peternak yang memiliki pekerjaan utama selain peternakan atau pertanian (*off farm job*). *Off farm job* diantaranya buruh tani, buruh serabutan, wiraswasta, pegawai negeri sipil (PNS) dan pedagang. Pekerjaan seseorang menurut BPS (2014) dibedakan menjadi 6 kategori diantaranya bekerja berusaha sendiri yang memerlukan teknologi atau keahlian khusus, berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar, berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar, buruh/karyawan/pegawai, pekerja bebas (pekerja bebas dipertanian dan non pertanian) dan pekerja keluarga/tidak dibayar. Pekerjaan peternak dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Pekerjaan peternak

Jenis pekerjaan	Jumlah (peternak)	%
Petani	67	56
<i>Off farm job</i>	53	44

Sumber: Data primer peneliti, 2023

Peternak beternak hanya sebagai usaha sampingan saja dan untuk mendapatkan imbuhan pendapatan untuk keluarga. Berdasarkan data diatas mayoritas peternak sebagai petani (56%). Petani memiliki waktu yang sangat fleksibel dalam hal merawat, mengawasi maupun memperhatikan tingkah laku saat terjadi birahi, kebiasaan dan kesehatan ternaknya, berbeda dengan peternak yang bekerja sebagai *off farm job* peternak memiliki waktu untuk memperhatikan ternak sangat terbatas karena kesibukan dengan pekerjaan utama.

Hasil pengujian regresi linier berganda variabel *off farm job* (X_4) dengan S/C (Y) nilai signifikansi $0,353 > 0,05$ artinya bahwa variabel *off farm job* (X_4) tidak berpengaruh signifikan terhadap S/C (Y). Sedangkan pengujian korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat diamati pada nilai *pearson correlation*. Pengujian korelasi dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 9. Analisis korelasi *off farm job* (X_4) dengan S/C (Y)

		Pendapatan
S/C	Pearson Correlation	-,047
	Sig. (2-tailed)	,548
	N	166
<i>Off farm</i>	Pearson Correlation	,140
	Sig. (2-tailed)	,071
	N	166

Berdasarkan hasil korelasi variabel *off farm job* (X_4) dengan variabel S/C (Y) nilai *pearson correlation* sebesar 0,140 (sangat rendah) artinya variabel *off farm job* memiliki keeratan yang sangat rendah dengan S/C atau tidak ada korelasi. Peternak beternak hanya sebagai kegiatan sampingan tidak sepenuhnya mencurahkan perhatian kepada usaha tersebut serta alokasi waktu yang terbatas, kegiatan beternak hanya dilakukan disela-sela kesibukannya menjalankan pekerjaan pokok. Peternak yang bekerja sebagai petani seharusnya memiliki waktu yang fleksibel daripada peternak yang bekerja *off farm job*, seorang petani dapat merawat, mengamati tingkah laku sapi dalam hal kesehatannya maupun saat menunjukkan gejala *estrus* karena petani memiliki banyak waktu untuk memeriksa ke kandang dan petani tidak memiliki aturan maupun batasan untuk menentukan kapan bekerja dan kapan istirahat.

4.6. Hubungan Pendapatan Peternak (X_5) dengan S/C (Y)

Setiap peternak memiliki penghasilan yang beragam dan setiap keluarga peternak (istri dan anak) memiliki penghasilan beragam. Pendapatan seseorang menurut BPS (2016) digolongkan menjadi 4 diantaranya golongan pendapatan sangat tinggi jika pendapatan rata-rata lebih dari Rp.6.000.000,00 per bulan, golongan pendapatan tinggi jika pendapatan rata-rata antara Rp.4.000.000,00 hingga Rp6.000.000,00 per bulan, golongan pendapatan sedang jika pendapatan rata-rata antara Rp.2.000.000,00 hingga Rp.4.000.000,00 per bulan, golongan pendapatan rendah jika pendapatan Rp.2.000.000,00 per bulan.

Tingkat penghasilan peternak yang bekerja utama selain berternak dalam satu bulan berbeda-beda, lebih jelasnya dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 10. Pendapatan peternak

Pendapatan	Jumlah (peternak)	%
Rendah (Rp.2.000.000)	64	53
Sedang (Rp.2.000.000 - Rp.4.000.000)	36	30
Tinggi (Rp.4.000.000 - Rp.6.000.000)	12	10
Sangat tinggi (Rp.6.000.000 ke atas)	8	7
Jumlah	120	100

Sumber: Data primer peneliti, 2023

Penghasilan yang paling banyak ditemukan dilokasi peneliti yaitu berpenghasilan rendah (Rp.2.000.000) sebanyak 64 responden (53%). Peternak yang memiliki penghasilan rendah dapat dipastikan untuk kebutuhan utama keluarganya, jika ada sisa pengeluaran peternak maka baru untuk membeli kebutuhan ternaknya, berbeda dengan peternak yang memiliki penghasilan tinggi

harapannya ternak yang dimiliki dapat dirawat dengan maksimal dari segi kebutuhan pakan harian maupun nutrisi selain hijauan dapat terpenuhi.

Hasil pengujian regresi linier berganda variabel pendapatan peternak (X_5) dengan S/C (Y) nilai signifikansi $0,995 > 0,05$ artinya bahwa variabel pendapatan peternak (X_5) tidak berpengaruh signifikan terhadap S/C (Y). Sedangkan pengujian korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat diamati pada nilai *pearson correlation*. Pengujian korelasi dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 11. Analisis korelasi pendapatan peternak (X_5) dengan S/C (Y)

		S/C
S/C	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	166
Pendapatan	Pearson Correlation	-,047
	Sig. (2-tailed)	,548
	N	166

Berdasarkan hasil korelasi variabel pendapatan peternak (X_5) dengan variabel S/C (Y) nilai *pearson correlation* sebesar -0,047 (sangat rendah) artinya variabel pendapatan peternak memiliki keeratan yang sangat rendah dengan S/C atau tidak ada korelasi. Tingkat kebutuhan utama peternak dalam rumah tangga lebih diutamakan dari pada kebutuhan untuk ternaknya. Kesejahteraan ternak bergantung pada peternak yang merawatnya, karena pendapatan peternak yang diperoleh dari pekerjaan utamanya akan dilimpahkan untuk kebutuhan keluarga dan sebagian untuk kebutuhan perawatan ternaknya.

4.7. Hubungan Pengalaman Peternak (X_6) dengan S/C (Y)

Pengalaman peternak beternak sapi potong di lokasi penelitian memiliki pengalaman yang beragam, pengalaman atau lama beternak dikelompokkan dalam ukuran tahun yang dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 12. Pengalaman peternak

Lama beternak (th)	Jumlah (peternak)	%
0 – 10	25	21
11 – 20	30	24
21 – 30	25	21
31 – 40	20	17
41 – 50	20	17
Jumlah	120	100

Sumber: Data primer peneliti, 2023

Pengalaman peternak yang paling banyak ditemukan 11 – 20 tahun sebanyak 30 peternak (24%). Peternak yang memiliki pengalaman cukup lama dalam beternak biasanya akan lebih mengetahui tentang sapi yang dimilikinya, memahami kebiasaan, pakan yang disukai dan tidak serta mengetahui ciri-ciri ternak saat mengalami sakit maupun saat terjadi birahi pada sapi betina.

Hasil pengujian regresi linier berganda variabel pengalaman peternak (X_6) dengan S/C (Y) nilai signifikansi $0,399 > 0,05$ artinya bahwa variabel pengalaman peternak (X_6) tidak berpengaruh signifikan terhadap S/C (Y). Pengujian korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat diamati pada nilai *pearson correlation*. Pengujian korelasi dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 13. Analisis korelasi pengalaman peternak (X_6) dengan S/C (Y)

		S/C
S/C	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	166
Pengalaman	Pearson Correlation	,025
	Sig. (2-tailed)	,751
	N	166

Berdasarkan hasil korelasi variabel pengalaman peternak (X_6) dengan variabel S/C (Y) nilai *pearson correlation* sebesar 0,025 (sangat rendah) artinya variabel pengalaman peternak memiliki keeratan yang sangat rendah dengan S/C atau tidak ada korelasi. Koefisien regresi bertanda negatif menunjukkan bahwa semakin lama pengalaman peternak (X_6) maka semakin rendah nilai S/C (Y). Hal ini disebabkan karena semakin lama pengalaman seorang peternak dalam beternak maka peternak sangat mengetahui karakter, tingkah laku dan kebiasaan ternaknya terutama saat menunjukkan gejala *estrus*.

4.8. Hubungan Pengetahuan Peternak Tentang Deteksi Birahi (*estrus*) (X_7) dengan S/C (Y)

Pengetahuan peternak tentang deteksi birahi (*estrus*) dilokasi penelitian sangat bervariasi, tingkat pengetahuan *estrus* dimaksudkan untuk mengukur pengetahuan peternak seberapa mengetahuinya tentang karakter, tampilan ternak yang dimiliki saat terjadi *estrus* dengan tanda-tanda yang muncul. Pengetahuan *estrus* lebih jelasnya dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 14. Pengetahuan peternak tentang deteksi birahi (*estrus*)

Pengetahuan <i>estrus</i>	Jumlah (peternak)	%
Skor 1 tidak mengetahui <i>estrus</i>	0	0
Skor 2 kurang mengetahui <i>estrus</i>	9	7
Skor 3 cukup mengetahui <i>estrus</i>	30	25
Skor 4 mengetahui <i>estrus</i>	61	51
Skor 5 sangat mengetahui <i>estrus</i>	20	17
Jumlah	120	100

Sumber: Data primer peneliti, 2023

Peternak yang paling banyak ditemukan skor 4 atau peternak mengetahui tentang *estrus* sebanyak 61 peternak (51%). Peternak dapat mengetahui ternaknya saat menunjukkan *estrus* melalui pengamatan secara fisik atau tingkah laku ternak, harapannya peternak yang cermat mengetahui ternak yang mengalami *estrus* dapat segera melaporkan petugas inseminator supaya petugas inseminator dapat merencanakan waktu yang sesuai untuk dilakukan proses inseminasi buatan.

Hasil pengujian regresi linier berganda variabel pengalaman peternak (X_6) dengan S/C (Y) nilai signifikansi $0,017 < 0,05$ artinya bahwa variabel pengetahuan peternak tentang *estrus* (X_7) berpengaruh signifikan terhadap S/C (Y). Sedangkan pengujian korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat diamati pada nilai *pearson correlation*. Pengujian korelasi dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 15. Analisis korelasi pengetahuan *estrus* (X_7) dengan S/C (Y)

		S/C
S/C	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	166
<i>Estrus</i>	Pearson Correlation	-,237**
	Sig. (2-tailed)	,002
	N	166

Berdasarkan hasil korelasi variabel pengetahuan peternak tentang *estrus* (X_7) dengan variabel S/C (Y) nilai *pearson correlation* sebesar 0,237 (rendah) artinya variabel pengetahuan peternak tentang *estrus* memiliki keeratan yang sangat rendah dengan S/C. Pengetahuan peternak tentang deteksi *estrus* sangat penting karena menjadi faktor kesuksesan IB, apabila peternak kurang mengetahui tentang deteksi *estrus* akan memicu sapi yang mengalami kawin berulang. Peternak juga harus mengetahui siklus *estrus* karena peternak yang mengetahui siklus *estrus* maupun *estrus* dengan baik maka peternak dapat memperkirakan *estrus* berikutnya, sehingga pengamatan *estrus* bisa dilakukan lebih intensif dan waktu perkawinan lebih tepat. Ketidaktahuan peternak mengenai *estrus* dapat menyebabkan kegagalan kebuntingan artinya nilai S/C akan tinggi.

4.9. Hubungan Jumlah Kepemilikan Ternak (X_8) dengan S/C (Y)

Jumlah kepemilikan ternak sapi potong di lokasi penelitian sangat bervariasi, ditemukan peternak memiliki ternak sapi potong antara 1-12 ekor, lebih jelasnya dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 16. Jumlah kepemilikan ternak sapi potong

Kepemilikan sapi potong (ekor)	Jumlah (peternak)	%
1	1	1
2	54	45
3	33	26
4	18	15
5	3	2
6	4	3
7	3	2
8	2	2
9	0	0
10	1	1
11	0	0
12	1	1
Jumlah	120	100

Sumber: Data primer peneliti, 2023

Jumlah kepemilikan ternak paling banyak ditemukan yaitu 2 ekor sebanyak 54 peternak (45%). Skala pemeliharaan ternak sapi potong tergolong kecil, karena jumlah sapi potong yang dipelihara hanya sedikit (2 ekor) atau hanya sebagai kegiatan sampingan dan dianggap sebagai tabungan keluarga karena peternak memiliki pekerjaan utama. Peternak yang memiliki ternak sapi potong lebih dari 10 ekor dapat dijadikan suatu usaha yang menguntungkan, artinya peternak yang memiliki ternak banyak maka dari segi keseriusan dalam beternak sudah serius dan menunjukkan motivasi beternak tidak selamanya sebagai usaha sampingan.

Hasil analisis regresi linier berganda variabel jumlah kepemilikan ternak (X_8) dengan S/C (Y) nilai signifikansi $0,304 > 0,05$ artinya bahwa variabel jumlah kepemilikan ternak (X_8) tidak berpengaruh signifikan terhadap S/C (Y). Sedangkan pengujian korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat diamati pada nilai *pearson correlation*. Hasil analisis korelasi dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 17. Analisis korelasi jumlah kepemilikan ternak (X_8) dengan S/C (Y)

		S/C
S/C	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	166
Jumlah sapi	Pearson Correlation	,007
	Sig. (2-tailed)	,928
	N	166

Berdasarkan hasil korelasi variabel jumlah kepemilikan ternak (X_8) dengan variabel S/C (Y) nilai *pearson correlation* sebesar 0,007 (sangat rendah) artinya variabel jumlah kepemilikan ternak memiliki keeratan yang sangat rendah dengan

S/C atau tidak ada korelasi. Tidak adanya hubungan antara variabel jumlah kepemilikan ternak (X_8) dengan variabel S/C (Y) dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diamati. Peternak yang memiliki ternak dengan jumlah sedikit maka dari segi biaya yang dikeluarkan untuk merawat ternak juga sedikit, berbeda dengan seorang peternak yang memiliki ternak dengan jumlah banyak maka biaya untuk kebutuhan merawat ternak juga banyak, seharusnya peternak yang memiliki ternak sedikit lebih memperhatikan ternaknya secara maksimal dari segi perawatan harian, pemberian pakan bernutrisi baik yang dapat menunjang proses produksi reproduksi, walaupun kepemilikan ternak hanya sedikit sudah dapat membantu seorang peternak dalam mencukupi kebutuhan keluarganya.

4.10. Hubungan Status Kepemilikan Ternak (X_9) dengan S/C (Y)

Status kepemilikan ternak yang ditemukan di lokasi penelitian meliputi ternak milik pribadi dan gaduhan. Status kepemilikan ternak lebih jelasnya dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 18. Status kepemilikan sapi potong

Status ternak	Jumlah (peternak)	%
Milik pribadi (skor 0)	115	96
Gaduhan (skor 1)	5	4

Kepemilikan ternak berstatus milik pribadi paling banyak ditemukan sebanyak 115 (96%). Ternak yang dimiliki pribadi sepenuhnya dirawat oleh peternak sendiri atau anggota keluarga, secara keuntungan akan dimiliki penuh oleh pemilik pribadi dan jika ada kerugian maka akan ditanggung pribadi. Ternak

yang dimiliki oleh orang lain (gaduhan) perawatan sepenuhnya dilakukan oleh peternak pengaduh, secara keuntungan akan dibagi kedua pihak dan jika ada kerugian maka akan ditanggung kedua pihak.

Hasil analisis regresi linier berganda status kepemilikan ternak (X_9) dengan S/C (Y) nilai signifikansi $0,801 > 0,05$ artinya bahwa variabel status kepemilikan ternak (X_9) tidak berpengaruh signifikan terhadap S/C (Y). Sedangkan pengujian korelasi antara variabel X dan variabel Y dapat diamati pada nilai *pearson correlation*. Hasil analisis korelasi dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 19. Analisis korelasi status kepemilikan ternak (X_9) dengan S/C (Y)

		S/C
S/C	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	166
Kepemilikan	Pearson Correlation	,033
	Sig. (2-tailed)	,673
	N	166

Berdasarkan hasil korelasi variabel status kepemilikan ternak (X_9) dengan variabel S/C (Y) nilai *pearson correlation* sebesar 0,033 (sangat rendah) artinya variabel status kepemilikan ternak memiliki keeratan yang sangat rendah dengan S/C atau tidak ada korelasi. Seharusnya sapi yang dimiliki pribadi lebih diperhatikan dalam hal kemampuan produksi reproduksinya, karena kepemilikan sapi pribadi jika diperhatikan perawatannya akan memberikan dampak yang baik mungkin dapat berupa sapi mudah bunting atau S/C dikatakan rendah dan kesehatan lebih terjaga karena pemberian pakan nutrisi yang baik dan cukup menampilkan produksi yang baik sehingga peternak akan lebih cepat meraih

keuntungan. Hasil penelitian Yusuf (2016) menyatakan bahwa peternak dengan status kepemilikan sendiri memiliki tingkat keberhasilan yang jauh lebih baik angka *Conception Rate* (CR) yaitu 78% dengan S/C 1,4. Hal ini membuktikan bahwa adanya pengaruh status kepemilikan ternak terhadap keberhasilan IB hal ini dikarenakan peternak yang memiliki ternak sendiri memiliki kepedulian lebih baik dari peternak yang memiliki status kepemilikan orang lain (gaduhan) Yusuf (2016).

Berbeda jika sapi yang dimiliki milik orang lain (gaduhan) kemungkinan dari segi perawatan maupun pemberian pakan rasa kepeduliannya tidak maksimal, dari segi keuntungan akan dibagi kedua pihak, perawatan sepenuhnya ditanggung oleh yang memelihara. Yusuf (2016) menambahkan bahwa orang yang memiliki status kepemilikan ternak sendiri memiliki keberhasilan yang tinggi disebabkan tingginya rasa kepedulian berbeda dengan peternak yang hanya bertugas memelihara ternak orang lain tentu tidak terlalu memperhatikan kebutuhan ternak terkhusus mengenai reproduksinya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pengetahuan *estrus* berpengaruh terhadap S/C. Latar belakang peternak yang lain tidak menunjukkan pengaruh terhadap S/C. Seluruh latar belakang peternak mempunyai hubungan keeratan dibawah 0,20, menunjukkan latar belakang peternak berkorelasi sangat rendah.

5.2. Saran

1. Pengetahuan peternak tentang deteksi *estrus* rata-rata sudah mengetahui, tetapi perlu ditingkatkan lagi supaya kedepannya lebih menguasai, dengan kegiatan penyuluhan yang lebih intensif dari petugas penyuluh pertanian peternakan wilayah setempat atau dengan bantuan petugas inseminator setempat yang selalu memberikan edukasinya saat ke lapangan, harapannya tingkat pengetahuan peternak menjadi sangat mengetahui tentang deteksi *estrus*.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui peran dari faktor individu ternak, kualitas straw dan petugas inseminator dalam menunjang keberhasilan IB di Kecamatan Tenganan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidilof, Rahayu, S., dan Supriadi. 2020. Evaluasi hasil inseminasi buatan di balai pembibitan ternak unggul dan hijauan pakan ternak Indrapuri. *JAR*. **3**(2): 73-78.
- Ahmadi dan Uhbiyati, 2007, Ilmu Pendidikan, Jakarta: Rineka Cipta.
- Ananta, A., H. Hafid, dan L.O.A. Sani. 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktifitas usaha ternak sapi bali pada peternakan transmigran dan non transmigran di Pulau Kabaena Kabupaten Bombana. *J. Ilmu Ternak Tropika*. **2**(3): 52-67.
- Astuti, T., Abungamar, Siswadi, dan Y. Subagiyo. 2000. Studi perbaikan keuntungan peternak kambing perah di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. *J. Anim. Product*. Edisi Khusus: 260-267.
- Annisa, N. N., Roslizawaty, Hamdan, C.D. Iskandar, Ismail, dan T.N. Siregar. 2018. Peran peternak terhadap keberhasilan inseminasi buatan pada sapi di Kabupaten Asahan. *JIMVET*. **2**(1): 155-160.
- Abdurahman, M., & Muhidin, S. A. (2017). Analisis korelasi,regresi,dan jalur dalam penelitian. CV Pustaka Setia, Bandung.
- Astuti, M. 2004. Potensi dan keragaman sumber daya genetik sapi Peranakan Ongole (PO). Prosiding. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Ax, R., M. Dally, B. A. Didion, W. Lenz, C. Love, D. Varner, B. Hafez and M. E. Bellin, 2008. Artificial insemination in B. Hafez and E. S. E. Hafez. *Reproduction in Farm Animals*. 7 th Ed. Lippincott Williams & Wilkins. Baltimore, Marryland, USA.
- Alam, A., Dwijatmiko, S., & Sumekar, W. (2014). Motivasi peternak terhadap aktivitas budidaya ternak sapi potong di Kabupaten Buru Provinsi Maluku. *Agromedia*. **32**.(2) ; 75-89.
- Burke,C.R. 2003 Regulation of Ovarian Follicular Development With Estradiol In Cattle. PhD. Disertation. Graduate School of The Ohio State University, Ohio, USA.
- Boer, M., Arizal P., & Hamdi. 2002. Strategi pemberian pakan tambahan sapi betina bunting dan tidak bunting untuk meningkatkan penampilan reproduksi. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner di Bogor. 30 September-1 Oktober 2001, hal 71-74.

- Boda, A., Lomboan, Paath, J., & Hendrik, M. 2020. Penampilan reproduksi sapi potong lokal di Kecamatan Bolaang Kabupaten Bolaang Mongondow. *Zootec* Vol. 40 No. 2 , 763 – 772.
- Budiarto, A. 2008. Peningkatan produktifitas sapi potong lokal peranakan Ongole melalui perbaikan mutu genetik. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang.
- BPS Jakarta Pusat. 2014. Penggolongan usia, pendidikan dan pekerjaan penduduk. Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat, Jakarta Pusat.
- BPS Jakarta Pusat. 2016. Penggolongan pendapatan penduduk. Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat, Jakarta Pusat.
- BPS Kabupaten Semarang. 2020. Wilayah Kabupaten Semarang dalam angka 2019. Biro Pusat Statistik Kabupaten Semarang, Ungaran.
- BPS Kabupaten Semarang. 2020. Wilayah Kecamatan Tengaran dalam angka 2019. Biro Pusat Statistik Kabupaten Semarang, Ungaran.
- Chamdi, A. N. 2003. Kajian profil sosial ekonomi usaha kambing di kecamatan Kradenan kabupaten Grobogan. Prosiding seminar nasional teknologi Peternakan dan Veteriner . Bogor 29 -31 September 2003. Bogor ; Puslitbang Peternakan Departemen Pertanian. 312-315.
- Caraviella, D.Z., K.A. Weigel., P.M. Fricke., M.C. Wiltbank., M.J. Florent., N.B. Cook., K.V. Nordhund., N.R. Zwald and C.L. Rawson. 2006 . Survey of Management Practices on Reproductive Performance of Dairy Cattle on Large us Commercial Farms. Departemen of Dairy Science, University of Wisconsin. Madison 53706. School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin, Madison 537. *Journal of Dairy Science*. **89** (12) : 4723 – 4735.
- Ediset, E. dan E. Heriyanto. 2020. Posisi status sosial ekonomi peternak sapi potong dalam proses adopsi bioteknologi reproduksi di Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat. *Jurnal Peternakan Indonesia*. **22**(1): 56-65.
- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak*. Alfa beta, Bandung.
- Gunter, S.M. (2006) Estrus synchronization with adjusted timed artificial insemination in Cows and Heifers. MS.c Thesis. Faculty of The Graduate School of Angelo State University, USA.
- Hardijanto., Susilowati., Hernawati., Sardjito, dan Suprayogi. 2010. *Buku Ajar Inseminasi Buatan*. Airlangga University Press. Surabaya.

- Hastuti, D. 2008. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan sapi potong ditinjau dari angka konsepsi dan service per conception. *Mediagro*. **4**(1): 12-20.
- Hifiziah, A. dan Astuti. 2015. Analisis faktor keberhasilan inseminasi buatan ternak sapi potong di Kecamatan Tomnolo Pao Kabupaten Gowa. *J. Teknosains*. **9**(1): 13- 26.
- Hoesni, F., & Firmansyah. (2021). Analisis Faktor Penentu Tingkat Service Per Conception Pada Sapi Bali Di Kawasan Peternakan Kabupaten Tebo. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. **21**(1); 358-364.
- 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.
- Hoesni, F. 2015. Pengaruh keberhasilan inseminasi buatan (IB) antara sapi bali dara dengan sapi Bali yang pernah beranak. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. **15**(4): 21-27.
- Hastuti, D. 2008. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan sapi potong ditinjau dari angka konsepsi dan service per conception. *Mediagro*. **4**(1): 12-20.
- Hifiziah, A. dan Astuti. 2015. Analisis faktor keberhasilan inseminasi buatan ternak sapi potong di Kecamatan Tomnolo Pao Kabupaten Gowa. *J. Teknosains*. **9**(1): 13- 26.
- Hastuti, D. 2008a. Kajian sosial ekonomi pelaksanaan inseminasi buatan sapi potong di Kabupaten Kebumen. *Mediagro*. **4**(2): 1-12.
- Nurdiyansah, D. S. 2020. Hubungan Karakteristik Peternak dengan Skala Kepemilikan Sapi Perah di Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang. *Bulletin of Tropical Animal Science* , 64-72.
- Iswoyo dan Widiyaningrum, P. 2008. Performans reproduksi Sapi Peranakan Simmental (Psm) hasil inseminasi buatan di kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*. **11**(3): 125-133.
- Jainudeen, M.R. and Hafez, E.S.E. 2008. Cattle And Buffalo dalam Reproduction In Farm Animals. 7th Edition. Edited by Hafez E. S. E. Lippincott Williams & Wilkins. Maryland. USA. 159 : 171.
- Jamaliah, Junaidi. 2017. Pengaruh interval periode birahi kembali setelah beranak sapi Aceh. Direktorat Perbibitan Dan Produksi Ternak Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak Indrapuri.

- Kurniadi, R. 2009. Faktor-faktor yang memengaruhi servis per conception pada Sapi perah laktasi di Koperasi Peternakan Bandung Selatan Pengalengan Bandung Jawa Barat. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Kastalani, K., H. Torang dan A. Kurniawan 2019. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan (IB) pada peternakan sapi potong di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika* **8**(2): 82-88.
- Kastalani, K., H. Torang dan A. Kurniawan 2019. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan (IB) pada peternakan sapi potong di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika* **8**(2): 82-88.
- Kusnadi, U.S., Prawirokusumo, dan Sabarani. 1983. Efisiensi Usaha Peternak Sapi Perah yang Tergabung Dalam Koperasi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Prosiding Ruminansia Besar. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Departemen Pertanian, Bogor
- Kusumawati. 2017. Inseminasi Buatan. Media Nusa Kreative, Malang
- Labetubun, J., F. Parera. dan S. Saiya. 2014. Evaluasi pelaksanaan inseminasi buatan pada sapi bali di Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Agrinimal* **4**(1):22-27.
- Mulyawati, I.M., D. Mardiningsih dan S. Satmoko. 2016. Pengaruh umur, pendidikan, pengalaman dan jumlah ternak peternak kambing terhadap perilaku sapta usaha beternak kambing di Desa Wonosari Kecamatan Patebon. *Agromedia* **34**(1): 85-90.
- Makatita, J. 2013. Hubungan antara karakteristik peternak dengan skala usaha pada usaha peternakan kambing di Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Agrinimal*. **3**(2): 80-84
- Mahyun, J.C. Z. P. 2021. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan (IB) berdasarkan Program Sapi Induk Wajib Bunting (SIWAB) . *Zootec*. **41**(1) : 122 – 130.
- Manan. D.,2011. Peningkatan potensi produksi Sapi Aceh Balai Pembibitan Ternak Unggul (BPTU) Sapi Aceh Indrapuri
- Mahmud. 2011. Metode Penelitian Pendidikan. Pustaka Setia, Bandung

- Maswandi. 2020. Tingkat motivasi peternak dalam budidaya sapi potong di desa Tibona Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba. Skripsi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- Mutmainna, A. 2020. Evaluasi keberhasilan inseminasi buatan pada sapi potong di Kecamatan Pammana Kabupaten Wajo. *Jurnal Peternakan* | volume : 04 | No : 02 | T, 107-114.
- Mallory, E.R. 2009. Progestin Regulation Of Follicular Dynamics In Beef Cattle. MS.c Thesis. Faculty of The Graduate School University of Missouri-Columbia, USA.
- Mardiansyah, Yuliani, E. dan Perasetyo. 2016. Tingkah laku birahi, service per conception, non return rate, conception rate pada sapi Bali dara dan induk yang disikronkan birahi dengan hormon progesteron. *Jurnal Ilmu Teknologi Peternakan*. 2(1): 134-143.
- Muhammad, Yusuf. 2016. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Berdasarkan Conception Rate dan Service Per Conception Di Kabupaten Polewali Mandar. Skripsi, Ilmu Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar
- Mutmainna, A. 2020. Evaluasi keberhasilan inseminasi buatan pada sapi potong di Kecamatan Pammana Kabupaten Wajo. *Jurnal peternakan*, 107-114.
- Nebel, R.L. 2002. What should your AI Conception Rate . *Extension Dairy Scientist, Reproductive Management*. Virginia State University. Virginia
- Novita, C.I., M.A.N. Abdullah, E.M. Sari dan Z. Zulfian. 2019. Evaluasi program inseminasi buatan pada sapi lokal betina di Kecamatan Juli, Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh. *Jurnal Agripet*. 19(1): 31-39.
- Nuryadi dan S. Wahyuningsih. 2011. Penampilan reproduksi sapi Peranakan Ongole dan sapi Peranakan Limousin di Kabupaten Malang. *Jurnal Ternak Tropika*. 12(1) :76-81
- Paturochman. 2009. Hubungan Antara Tingkat Pendapatan Keluarga Peternak Dengan Tingkat Konsumsi. *Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran*. Bandung.
- Parera, H., D.F. Souhoka, and J.E.M. Serpara. 2011. Kemampuan Peternak Sapi Bali di Kecamatan Teon Nila Serua dalam Mendeteksi Estrus dan Menentukan Waktu Kawin. *Agrinimal*. 1(2) : 84-87.
- Putri, T. D., Siregar, T. N., Thasmi, C. N., Melia, J., & Adam, M. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan inseminasi buatan pada sapi di Kabupaten Asahan . *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 8(3) :111 - 119.

- Purnomo, S.H., E. T. Rahayu dan S. B. Antoro. 2017. Strategi pengembangan peternakan sapi potong rakyat di Kecamatan Wuryantoro Kabupaten Wonogiri. *Buletin Peternakan* **41**(4): 484- 494.
- Prayitno, R.S. 2018. Analisis usaha ternak indukan sapi peranakan Simental di Kecamatan Patean Kabupaten Kendal. *Agromedia* **36**(1): 97-105.
- Priyatno, D. (2013). Analisis Korelasi, Regresi dan Multivariate SPSS. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Prawira, H.Y., M. R. 2015. Potensi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* . **3**(4), 250-255.
- Riyanto, J., L. Lutojo, D.M. Barcelona. 2015. Kinerja reproduksi induk sapi potong pada usaha peternakan rakyat di Kecamatan Mojogedang. *Sains Peternakan*, **13**(2): 73-79.
- Rakhmat, J. 2000. Psikologi Komunikasi. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Rivani, A. 2004. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Peternak Untuk Memelihara Kambing Kecamatan Pammana Kabupaten Wajo. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Roelofs, J., Eerdenburg Van., F.J.C.M. Hunte, R.H.F., Gtius, L., Hanzen, Ch. 2010. When is a Cow in Estrus? Clinical and Practical Aspects: review. *J.Theriogen*.**74**: 327-344.
- Solikin, L. ., 2021. Finansial Inklusi Pada Peternak Sapi Pola Gaduhan Sebagai Penguatan Modal Sosial Dan Modal Finansial. *Ekuivalensi*.**7**(2), 221-234.
- Sabran, 2015. Pengaruh tingkat keberhasilan inseminasi buatan (IB) terhadap peningkatan populasi sapi potong di Kabupaten Bantaeng. Skripsi. Ilmu Peternakan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Susilawati T. 2011a . Tingkat keberhasilan inseminasi buatan dengan kualitas dan deposisi semen yang berbeda pada sapi Peranakan Ongole. *Jurnal Ternak Tropika* **12** (2) : 17–22.
- Senger, P.L. 2003. Reproductive Cyclicity Terminology and Basic Concepts. In Pathways to Pregnancy and Parturition. Second Revised Edition. Current Conceptions, Inc. Washington State University, Washington, USA.

- Setiawan, Halim. 2017. Pengaruh Karakteristik Peternak terhadap Motivasi Beternak Sapi Potong di Kelurahan Bangkala Kecamatan Maiwa. Skripsi. Unhas, Makassar.
- Sudono, A., R. F. Rosdiana dan B. S. Setiawan. 2003. Beternak Sapi Perah Secara Intensif. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Soekartawi. 2003. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Supriyanto dan N. Prabewi. 2013. Perkembangan Keberhasilan Program IB Dalam Rangka Peningkatan Pupulasi Ternak Sapi Menuju Swasebada daging Di Kabupaten Magelang. Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian. **9**(17): 9-19.
- Rusadi, H. 2015. Service Per Conception pada sapi perah laktasi di Balai Besar pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden Perwokerto Jawa Tengah. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu Vol. **3**(1): 29-37.
- Saacke, R.G. 2008. Insemination factors related to timed AI in Cattle. J. Theriogen. 70: 479-484.
- Sugiyono. 2010. metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabet. Bandung.
- Supriyanto. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan progam inseminasi. (7) 2, Desember 2016, 69-84.
- Saptono, H.S. 2012. Tingkat Kebehasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Mojosongo Kecamatan Boyolali. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Supriyanto dan N. Prabewi. 2013. Perkembangan Keberhasilan Program IB Dalam Rangka Peningkatan Pupulasi Ternak Sapi Menuju Swasebada daging Di Kabupaten Magelang. Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian. **(9)**17: 9-19.
- Susilawati, T dan L. Affandi. 2004. Tantangan dan Peluang Peningkatan Produktivitas Sapi Potong melalui Teknologi Reproduksi. Lokasi Penelitian Sapi Potong, Grati, Pasuruan. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.

- Susilawati T, Hardjopranjoto S, Sumitro SB, Hinting A, 2000. Perubahan Fungsi Membran Spermatozoa Sapi Hasil Sentrifugasi Gradien Densitas Percoll Pada Proses Seleksi Jenis Kelamin. *J. Ternak Tropika*. **11**(1): 27-33.
- Sugeng, Y.B. 2005. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Tophianong, T. C., B, A., & N, E. M. (2014). Tinjauan Hasil Inseminasi Buatan Berdasarkan Anestrus Pasca Inseminasi Pada Peternakan Rakyat Sapi Bali Di Kabupaten Sikka Nusa Tenggara Timur . *Jurnal Sain Veteriner* **32** (1), 46-54.
- Toelihere, M.R. 1993. Ilmu Reprduksi Hewan. Cetakan ke-3 Penerbit Angkasa, Bandung.
- Toelihere, 2001. Prosesing dan Pembekuan Semen serta Pemanfaatan Semen Beku. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Cibinong.
- Tarmizi, N.B., D. Dasrul dan G. Riady. 2018. Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada Sapi Aceh Menggunakan Semen Beku Sapi Bali, Simental, dan Limosin di Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *JIMVET*. **2**(3): 318- 328.
- Udin. 2012. Teknologi Inseminasi Buatan dan Transfer Embrio Pada Sapi. Penerbit Sukabina Press, Padang.
- Winardi, J. 2002. Motivasi dan pemotivasian dalam manajemen. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner

I. Identitas Peternak

1. Nama :
2. Alamat :
3. No.Hp :

II. Identitas Rumah Tangga

Anggota keluarga	Usia (th)	Pendidikan (th)	Pekerjaan		Pendapatan		
			On farm	Off farm job	Petani	Peternakan	Off farm job
1. Suami							
2. Istri							
3. Anak: 1							
2							
3							
4							
5							

Pertanyaan essay :

1. Sudah berapa lama anda beternak sapi ?

2. Pengetahuan mengenai birahi sapi !

- Sangat mengetahui Cukup mengetahui Tidak mengetahui
 Mengetahui Kurang mengetahui

3. Pemahaman birahi sapi diantaranya :

- Sering bersuara Berlendir
 Menaiki ternak lain Nafsu makan turun
 Keadaan vulva A3 Gelisah

Identitas Sapi

Sapi	Jenis	IB-ke										S/C	Status kepemilikan Sapi Milik pribadi / gaduhan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1													
2													
3													
4													
5													

1. Berapa jumlah kepemilikan ternak keseluruhan ?

Lampiran 2. Hasil Tabulasi Data

NO:	NAMA	ALAMAT	USIA PETERNAK	PENDIDIKAN PETERNAK	JUMLAH KELUARGA	OFF FARM
1	EKO	RAGILAN	46	6	5	1
2	PAIDI	REGUNUNG	38	5	4	1
3	SUKARYONO	REGUNUNG	70	6	7	0
4	SLAMET	TENGARAN	50	9	4	1
5	SUHARTO	SUGIHAN	73	6	4	0
	SUHARTO	SUGIHAN	73	6	4	0
6	MARSONO	KENTENG	64	6	4	0
7	PASIMIN	REGUNUNG	63	3	5	0
	PASIMIN	REGUNUNG	63	3	5	0
8	SUMARDI	SAMBENGAN	68	6	4	0
	SUMARDI	SAMBENGAN	68	6	4	0
9	TUPAR	SRUWEN	70	6	6	0
10	JUMADI	MRADI	65	6	5	1
	JUMADI	MRADI	65	6	5	1
11	SLAMET RIYAL	REGUNUNG	51	5	7	0
	SLAMET RIYAL	REGUNUNG	51	5	7	0
12	MAHMUD	GADING	53	12	4	0
13	WAHYUDI	PIDIKAN	55	6	4	0
	WAHYUDI	PIDIKAN	55	6	4	0
14	WASIS	BAKARJO	73	6	5	0
	WASIS	BAKARJO	73	6	5	0
15	PRAPTO	RAGILAN	67	9	5	0
16	WALUYO	CUKIL	70	6	6	0
17	MARYANTO	TANUBAYU	45	6	1	0
18	SRIYANTO	SRUWEN	67	6	4	0
19	M. RIFAI	GOMBYONG	36	12	0	1
	M. RIFAI	GOMBYONG	36	12	0	1
20	TRI	SUGIHAN	50	12	5	1
	TRI	SUGIHAN	50	12	5	1
21	JUWEDI	SUGIHAN	35	12	3	1
22	SUMENI	NDOLOK	60	6	4	0
23	SUROSO	CUKIL	70	6	6	0
	SUROSO	CUKIL	70	6	6	0
24	TUGIMIN	SAMBENGAN	55	6	4	1
25	TARNO	CUKIL	50	9	4	1

26	SRIYONO	SUGIHAN	58	6	6	0
27	PARLI	SRUWEN	70	6	6	0
28	RAMSU	CUKIL	60	0	4	0
29	HATNO	SUGIHAN	55	6	4	0
30	YATEMAN	SUGIHAN	55	6	4	0
31	KABIB	GADING	40	9	3	1
32	MARTO	KEREP	68	0	4	1
	MARTO	KEREP	68	0	4	1
33	NAHROWI	TURUNAN	58	6	4	1
	NAHROWI	TURUNAN	58	6	4	1
34	MUSLIMIN	GADING	50	9	4	0
35	YADI	CUKIL	60	6	4	0
36	MANSURI	BABATAN	65	6	6	1
	MANSURI	BABATAN	65	6	6	1
	MANSURI	BABATAN	65	6	6	1
37	IMAN JALAL	GOMBYONG	65	6	5	0
38	JUMAT	CUKIL	52	6	4	0
39	MARSIDI	CUKIL	62	6	4	0
	MARSIDI	CUKIL	62	6	4	0
40	JUMADI	CENGKLIK	45	9	3	0
	JUMADI	CENGKLIK	45	9	3	0
41	UTOYO	GATAK	50	9	3	1
42	JONO P	SAMBENGAN	70	0	4	0
43	MARJONO	SAMBENGAN	62	9	3	1
44	JUMIAN	SUGIHAN	50	6	4	1
	JUMIAN	SUGIHAN	50	6	4	1
45	SIGIT	SUGIHAN	45	9	4	1
46	MANTO	WAGEAN	65	6	4	0
47	ANWAR	WAGEAN	42	6	4	0
48	KUWAT	WAGEAN	52	12	5	0
49	SLAMET	PIDIKAN	50	9	4	0
50	BAHTIAR	SUGIHAN	30	12	1	1
51	SLAMET	TAWANG 2	58	5	4	1
	SLAMET	TAWANG 2	58	5	4	1
52	SUMADI	TAWANG 2	43	12	4	1
53	JIMAN	CANGGAL	60	6	5	0
	JIMAN	CANGGAL	60	6	5	0
54	MUHLASIN	PANCURAN	50	9	4	1
55	BINAH	SRUWEN	60	6	4	0

56	ANTO	WAGEAN	44	9	4	1
	ANTO	WAGEAN	44	9	4	1
57	NOCENG	SUGIHAN	47	6	1	1
58	JAELAN	SUGIHAN	55	6	4	1
59	WIDODO	SUGIHAN	49	6	5	1
60	TRIWARNO	SUGIHAN	40	12	4	1
61	SADI	SUGIHAN	50	6	4	1
62	HARI	SUGIHAN	37	12	4	1
63	GINO	SUGIHAN	60	6	5	0
64	KARSI M	GOMBYONG	55	9	4	1
65	GIYONO	GOMBYONG	65	6	4	1
66	WINARTO	PANCURAN	55	9	4	1
	WINARTO	PANCURAN	55	9	4	1
	WINARTO	PANCURAN	55	9	4	1
67	GITO	GONDANG TAWANG	70	5	4	0
	GITO	GONDANG TAWANG	70	5	4	0
68	NURUDIN	TAWANG	50	9	5	1
	NURUDIN	TAWANG	50	9	5	1
69	SULOMO	SURON	55	6	4	1
	SULOMO	SURON	55	6	4	1
	SULOMO	SURON	55	6	4	1
70	SUWARJO	NGEBUK	54	6	6	1
71	SAKUR	BABATAN	50	9	1	1
72	MANSURI	GADING	62	6	4	0
73	MARSONO	TALOK	45	12	4	0
74	YANTO	TALOK	52	12	4	0
75	NARJO	SURON	47	9	4	1
	NARJO	SURON	47	9	4	1
	NARJO	SURON	47	9	4	1
76	YITNO	SURON	37	9	4	1
77	JIMAN	SURON	56	6	4	0
	JIMAN	SURON	56	6	4	0
78	TULUS	BADRAN	59	6	5	0
	TULUS	BADRAN	59	6	5	0
79	WANDI	WAGEAN	40	9	4	0
80	SARMO SUTAR	ROGOMULYO	60	6	5	1
81	SUPAR	GONDANG	57	6	5	1
82	PURWANTO	MANGGAL	52	12	4	0
83	TOHAR	MANGGAL	50	12	5	1

84	JITO	PENTUR	70	6	6	0
85	ARIS	PENTUR	45	9	4	1
86	TIMAN	KELURAHAN	52	9	5	1
87	WARNO	WAGEAN	57	6	4	1
88	SUROSO	KARANGWUNI	62	6	3	0
89	SOMO	SRUWEN	70	6	4	0
90	MAKIN	SRUWEN	46	15	4	1
	MAKIN	SRUWEN	46	15	4	1
91	NARSO	WAGEAN	66	6	5	0
	NARSO	WAGEAN	66	6	5	0
92	GIYARNO	GENTING	50	9	4	1
93	WAHONO	GENTING	55	6	5	1
94	MOHALI	NGEBUK	61	6	5	0
95	WARTO	GARAT LOR	65	6	5	0
96	WAHYONO	KARANG	67	6	6	0
97	KOYIN	KENTENG	56	6	4	1
98	DARSONO	KENTENG	55	9	4	1
99	RONO PAIDI	NGABEAN	70	6	4	0
100	JUMANTO	BAKALAN	57	6	4	1
	JUMANTO	BAKALAN	57	6	4	1
101	NUR	SRUWEN	56	6	4	1
	NUR	SRUWEN	56	6	4	1
102	SURWARNO	ROGOMULYO	57	6	4	1
	SURWARNO	ROGOMULYO	57	6	4	1
103	MITRO	CUKIL	70	6	5	0
104	JIMAN	PUYANGAN	64	6	4	1
105	SUWARNO	ROGOMULYO	60	5	4	0
	SUWARNO	ROGOMULYO	60	5	4	0
106	JUMADI	PUYANGAN	70	6	4	0
107	RUSMANTO	SUGIHAN	53	16	2	1
	RUSMANTO	SUGIHAN	53	16	2	1
	RUSMANTO	SUGIHAN	53	16	2	1
108	SLAMET	PUYANGAN	68	6	3	0
	SLAMET	PUYANGAN	68	6	3	0
109	SUTAR	DUREN	55	9	4	1
110	YATEMIN	GUMUK	60	6	4	0
	YATEMIN	GUMUK	60	6	4	0
111	PANGAT	BABATAN	62	5	4	0
	PANGAT	BABATAN	62	5	4	0

112	MANSURI	BABATAN	75	6	5	0
	MANSURI	BABATAN	75	6	5	0
	MANSURI	BABATAN	75	6	5	0
113	GIYAR	SUGIHAN	37	6	4	1
114	PARJO	CUKIL	60	6	5	0
115	AGUS	BADRAN	29	12	3	0
	AGUS	BADRAN	29	12	3	0
	AGUS	BADRAN	29	12	3	0
116	PAIMAN	BABATAN	65	6	5	0
117	PARLI	REGUNUNG	54	6	4	0
	PARLI	REGUNUNG	54	6	4	0
118	GIYARTO	NITEN	53	6	4	1
119	KUTUT	TANUBAYU	67	5	4	1
120	SLAMET RIBUT	TANUBAYU	70	6	4	0

Lanjutan Tabulasi Data

NO	PENDAPATAN			TOTAL	PENGALAMAN	PENGETAHUAN ESTRUS	JUMLAH TERNAK	STATUS KEPEMILIKAN TERNAK	S/C
	USAHA TANI	USAHA TERNAK	OFF FARM						
1			8.000.000	8.000.000	15	5	3	1	4
2			2.000.000	2.000.000	9	3	6	0	4
3	5.500.000			5.500.000	50	5	4	0	2
4			5.000.000	5.000.000	10	4	8	0	2
5	3.000.000			3.000.000	45	3	2	0	2
	3.000.000			3.000.000	45	3	2	0	3
6	2.000.000			2.000.000	40	4	2	0	3
7	3.000.000			3.000.000	37	3	3	0	5
	3.000.000			3.000.000	37	3	3	0	3
8	3.000.000			3.000.000	40	4	2	0	3
	3.000.000			3.000.000	40	4	2	0	5
9	2.000.000			2.000.000	50	2	3	0	2
10			4.000.000	4.000.000	40	5	6	0	4
			4.000.000	4.000.000	40	5	6	0	3
11	2.000.000			2.000.000	50	3	4	0	2
	2.000.000			2.000.000	50	3	4	0	3
12	2.000.000			2.000.000	10	3	5	1	2
13	2.000.000		8.000.000	10.000.000	40	4	2	0	3
	2.000.000		8.000.000	10.000.000	40	4	2	0	2

14	3.500.000			3.500.000	50	4	3	0	6
	3.500.000			3.500.000	50	4	3	0	1
15	3.000.000		3.000.000	6.000.000	45	2	2	0	3
16	2.000.000		3.000.000	5.000.000	50	4	3	0	2
17	2.000.000			2.000.000	20	4	2	0	2
18	2.000.000			2.000.000	30	3	2	0	2
19			2.000.000	2.000.000	15	5	3	0	1
			2.000.000	2.000.000	15	5	3	0	2
20			4.000.000	4.000.000	5	4	10	0	4
			4.000.000	4.000.000	5	4	10	0	2
21			4.500.000	4.500.000	10	5	2	0	2
22	3.000.000			3.000.000	15	2	2	0	3
23	3.000.000			3.000.000	47	5	4	0	2
	3.000.000			3.000.000	47	5	4	0	1
24			6.000.000	6.000.000	20	4	1	0	3
25			8.000.000	8.000.000	10	4	2	0	2
26	2.000.000			2.000.000	35	4	3	1	3
27	2.000.000		2.000.000	4.000.000	20	4	3	0	1
28	2.000.000			2.000.000	17	4	2	0	2
29	2.000.000			2.000.000	30	4	2	1	3
30	3.000.000			3.000.000	30	3	3	0	2
31	1.000.000		2.500.000	3.500.000	10	4	3	0	2
32			6.500.000	6.500.000	40	3	2	0	1
			6.500.000	6.500.000	40	3	2	0	4
33			5.000.000	5.000.000	20	3	5	0	5
			5.000.000	5.000.000	20	3	5	0	1
34	2.000.000			2.000.000	10	2	2	0	6
35	2.000.000		3.000.000	5.000.000	30	5	3	0	1
36			4.000.000	4.000.000	30	3	12	0	2
			4.000.000	4.000.000	30	3	12	0	2
			4.000.000	4.000.000	30	3	12	0	4
37	2.000.000		3.000.000	5.000.000	45	4	1	0	3
38	2.000.000		3.000.000	5.000.000	30	3	1	0	1
39	2.000.000			2.000.000	40	4	4	0	2
	2.000.000			2.000.000	40	4	4	0	3
40	2.000.000		3.000.000	5.000.000	10	4	2	0	3
	2.000.000		3.000.000	5.000.000	10	4	2	0	2
41			4.000.000	4.000.000	10	4	7	0	1
42	2.000.000			2.000.000	30	3	2	0	5

43			5.000.000	5.000.000	20	5	3	0	1
44			7.000.000	7.000.000	20	3	4	0	3
			7.000.000	7.000.000	20	3	4	0	2
45			4.000.000	4.000.000	10	2	2	1	2
46	2.000.000			2.000.000	30	4	2	0	3
47	2.500.000			2.500.000	25	4	2	0	2
48	2.000.000		6.000.000	8.000.000	10	4	3	0	4
49	2.000.000		3.000.000	5.000.000	20	4	4	0	4
50	3.000.000			3.000.000	10	4	2	0	2
51			3.700.000	3.700.000	40	4	4	0	4
			3.700.000	3.700.000	40	4	4	0	2
52			2.500.000	2.500.000	10	4	2	0	3
53	2.000.000			2.000.000	30	3	2	0	2
	2.000.000			2.000.000	30	3	2	0	3
54			3.000.000	3.000.000	25	4	7	0	2
55	1.500.000			1.500.000	30	4	1	0	4
56			5.000.000	5.000.000	10	4	2	0	4
			5.000.000	5.000.000	10	4	2	0	3
57			1.700.000	1.700.000	10	4	3	0	4
58			3.000.000	3.000.000	20	4	1	0	4
59			3.000.000	3.000.000	20	4	2	0	2
60			4.000.000	4.000.000	10	4	2	0	2
61			6.000.000	6.000.000	20	3	2	0	3
62			5.000.000	5.000.000	10	5	4	0	2
63	3.000.000		5.000.000	8.000.000	40	5	2	0	2
64			4.000.000	4.000.000	10	2	2	0	3
65			3.000.000	3.000.000	30	2	2	0	2
66			4.000.000	4.000.000	10	4	3	0	2
			4.000.000	4.000.000	10	4	3	0	2
			4.000.000	4.000.000	10	4	3	0	3
67	3.000.000			3.000.000	50	5	4	0	1
	3.000.000			3.000.000	50	5	4	0	2
68			4.000.000	4.000.000	4	3	4	0	3
			4.000.000	4.000.000	4	3	4	0	2
69	1.000.000		3.500.000	4.500.000	40	3	6	0	3
	1.000.000		3.500.000	4.500.000	40	3	6	0	4
	1.000.000		3.500.000	4.500.000	40	3	6	0	3
70			6.000.000	6.000.000	30	4	1	0	3
71			3.000.000	3.000.000	15	4	7	0	3

72	3.000.000			3.000.000	45	4	3	0	3
73	2.000.000		3.000.000	5.000.000	15	4	2	0	1
74	2.000.000		7.500.000	9.500.000	20	4	2	0	2
75			8.000.000	8.000.000	15	4	6	0	2
			8.000.000	8.000.000	15	4	6	0	2
			8.000.000	8.000.000	15	4	6	0	4
76			6.000.000	6.000.000	10	3	2	0	2
77	3.000.000		3.000.000	6.000.000	30	4	3	0	3
	3.000.000		3.000.000	6.000.000	30	4	3	0	3
78	2.000.000		6.000.000	8.000.000	20	4	2	0	3
	2.000.000		6.000.000	8.000.000	20	4	2	0	2
79	3.000.000			3.000.000	10	5	3	0	1
80			2.500.000	2.500.000	30	3	2	0	1
81			5.500.000	5.500.000	20	3	3	0	3
82	2.000.000		3.000.000	5.000.000	10	5	2	0	2
83			6.000.000	6.000.000	10	3	2	0	3
84	2.500.000			2.500.000	50	4	3	0	4
85			4.000.000	4.000.000	10	3	2	0	2
86			7.000.000	7.000.000	20	5	3	0	2
87			6.000.000	6.000.000	25	5	4	0	3
88	3.000.000			3.000.000	40	4	1	0	2
89	2.000.000		3.000.000	5.000.000	50	5	3	0	2
90			7.000.000	7.000.000	10	4	4	0	2
			7.000.000	7.000.000	10	4	4	0	2
91	2.000.000		5.000.000	7.000.000	20	4	3	0	2
	2.000.000		5.000.000	7.000.000	20	4	3	0	3
92			6.000.000	6.000.000	10	4	1	0	2
93			3.000.000	3.000.000	20	4	3	0	2
94	3.000.000		2.500.000	5.500.000	40	3	2	0	2
95	2.000.000		3.500.000	5.500.000	40	3	2	0	4
96	2.000.000		9.000.000	11.000.000	30	4	2	0	3
97			4.000.000	4.000.000	40	4	2	0	2
98			8.000.000	8.000.000	15	4	3	0	3
99	3.000.000			3.000.000	45	3	3	0	4
100			3.000.000	3.000.000	20	4	2	0	2
			3.000.000	3.000.000	20	4	2	0	4
101			7.000.000	7.000.000	25	5	2	0	3
			7.000.000	7.000.000	25	5	2	0	3
102			8.000.000	8.000.000	20	4	4	0	3

			8.000.000	8.000.000	20	4	4	0	2
103	2.000.000		3.000.000	5.000.000	50	4	1	0	3
104			7.000.000	7.000.000	30	3	1	0	2
105	2.000.000		3.000.000	5.000.000	30	4	4	0	2
	2.000.000		3.000.000	5.000.000	30	4	4	0	3
106	2.500.000		2.000.000	4.500.000	40	4	2	0	2
107			3.000.000	3.000.000	20	5	8	0	2
			3.000.000	3.000.000	20	5	8	0	3
			3.000.000	3.000.000	20	5	8	0	2
108	2.000.000		3.000.000	5.000.000	40	5	4	0	1
	2.000.000		3.000.000	5.000.000	40	5	4	0	2
109			4.000.000	4.000.000	15	3	1	0	2
110	2.000.000		3.000.000	5.000.000	20	4	4	0	4
	2.000.000		3.000.000	5.000.000	20	4	4	0	3
111	2.000.000			2.000.000	40	4	4	0	4
	2.000.000			2.000.000	40	4	4	0	3
112	2.000.000		3.000.000	5.000.000	45	5	5	0	2
	2.000.000		3.000.000	5.000.000	45	5	5	0	1
	2.000.000		3.000.000	5.000.000	45	5	5	0	2
113			3.000.000	3.000.000	10	3	1	0	2
114	2.000.000		3.500.000	5.500.000	45	4	2	0	3
115	2.000.000		3.000.000	5.000.000	9	4	3	0	3
	2.000.000		3.000.000	5.000.000	9	4	3	0	2
	2.000.000		3.000.000	5.000.000	9	4	3	0	2
116	2.000.000		2.000.000	4.000.000	45	2	2	0	4
117	2.000.000		3.000.000	5.000.000	20	4	4	0	5
	2.000.000		3.000.000	5.000.000	20	4	4	0	4
118			7.500.000	7.500.000	10	3	1	0	3
119	2.000.000		3.000.000	5.000.000	45	5	2	0	1
120	1.500.000		3.000.000	4.500.000	50	4	2	0	2
								jml dosis	433

Lampiran 3. Analisis Statistik

3.1. Analisis Regresi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,293 ^a	,086	,033	1,009

Coefficients

Parameter	Coefficients		Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4,366	,879		4,965	,000
usia	,000	,013	-,004	-,030	,976
pendidikan	-,073	,039	-,199	-1,869	,063
keluarga	-,006	,089	-,007	-,072	,943
off farm	-,180	,193	-,088	-,932	,353
pendapatan	-2,529	,000	-,001	-,006	,995
pengalaman	-,008	,010	-,112	-,845	,399
estrus	-,267	,111	-,203	-2,405	,017
jumlah	,044	,042	,088	1,031	,304
kepemilikan	,118	,468	,020	,252	,801

3.2. Analisis Korelasi

Correlation

		s/c	usia	pendidikan	keluarga	off farm
s/c	Pearson Correlation	1	,063	-,176	,091	-,055
	Sig. (2-tailed)		,423	,023	,245	,481
	N	166	166	166	166	166
usia	Pearson Correlation	,063	1	-,597**	,465**	-,415**
	Sig. (2-tailed)	,423		,000	,000	,000
	N	166	166	166	166	166
pendidikan	Pearson Correlation	-,176*	-,597**	1	-,370**	,289**
	Sig. (2-tailed)	,023	,000		,000	,000
	N	166	166	166	166	166
keluarga	Pearson Correlation	,091	,465**	-,370**	1	-,227**
	Sig. (2-tailed)	,245	,000	,000		,003
	N	166	166	166	166	166
off farm	Pearson Correlation	-,055	-,415**	,289**	-,227**	1
	Sig. (2-tailed)	,481	,000	,000	,003	
	N	166	166	166	166	166
pendapatan	Pearson Correlation	-,047	-,068	,083	,127	,140
	Sig. (2-tailed)	,548	,386	,289	,103	,071
	N	166	166	166	166	166
pengalaman	Pearson Correlation	,025	,770**	-,584**	,387**	-,494**
	Sig. (2-tailed)	,751	,000	,000	,000	,000
	N	166	166	166	166	166
estrus	Pearson Correlation	-,237**	-,008	,206**	-,209**	-,038
	Sig. (2-tailed)	,002	,920	,008	,007	,623
	N	166	166	166	166	166
jumlah	Pearson Correlation	,007	,015	,208**	,064	,274**
	Sig. (2-tailed)	,928	,849	,007	,409	,000
	N	166	166	166	166	166
kepemilikan	Pearson Correlation	,033	-,086	,035	,068	-,029
	Sig. (2-tailed)	,673	,269	,657	,385	,712
	N	166	166	166	166	166

Correlation

		pendapatan	pengalaman	estrus	jumlah
s/c	Pearson Correlation	-,047	,025	-,237**	,007
	Sig. (2-tailed)	,548	,751	,002	,928
	N	166	166	166	166
usia	Pearson Correlation	-,068	,770**	-,008	,015
	Sig. (2-tailed)	,386	,000	,920	,849
	N	166	166	166	166
pendidikan	Pearson Correlation	,083	-,584**	,206**	,208**
	Sig. (2-tailed)	,289	,000	,008	,007
	N	166	166	166	166
keluarga	Pearson Correlation	,127	,387**	-,209**	,064
	Sig. (2-tailed)	,103	,000	,007	,409
	N	166	166	166	166
off farm	Pearson Correlation	,140	-,494**	-,038	,274**
	Sig. (2-tailed)	,071	,000	,623	,000
	N	166	166	166	166
pendapatan	Pearson Correlation	1	-,153*	,132	-,067
	Sig. (2-tailed)		,048	,090	,392
	N	166	166	166	166
pengalaman	Pearson Correlation	-,153*	1	,051	-,052
	Sig. (2-tailed)	,048		,515	,503
	N	166	166	166	166
estrus	Pearson Correlation	,132	,051	1	,103
	Sig. (2-tailed)	,090	,515		,189
	N	166	166	166	166
jumlah	Pearson Correlation	-,067	-,052	,103	1
	Sig. (2-tailed)	,392	,503	,189	
	N	166	166	166	166
kepemilikan	Pearson Correlation	-,084	-,082	-,055	-,031
	Sig. (2-tailed)	,283	,294	,479	,695
	N	166	166	166	166

Correlation

		kepemilikan
s/c	Pearson Correlation	,033
	Sig. (2-tailed)	,673
	N	166
usia	Pearson Correlation	-,086
	Sig. (2-tailed)	,269
	N	166
pendidikan	Pearson Correlation	,035
	Sig. (2-tailed)	,657
	N	166
keluarga	Pearson Correlation	,068
	Sig. (2-tailed)	,385
	N	166
off farm	Pearson Correlation	-,029
	Sig. (2-tailed)	,712
	N	166
pendapatan	Pearson Correlation	-,084
	Sig. (2-tailed)	,283
	N	166
pengalaman	Pearson Correlation	-,082
	Sig. (2-tailed)	,294
	N	166
estrus	Pearson Correlation	-,055
	Sig. (2-tailed)	,479
	N	166
jumlah	Pearson Correlation	-,031
	Sig. (2-tailed)	,695
	N	166
kepemilikan	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	166

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 2. Foto bersama peternak dengan membawa kertas *form* pertanyaan setelah dilakukan observasi, wawancara dan pencatatan



Gambar 3. Observasi ke kandang peternak sapi potong



Gambar 4. Observasi jumlah kepemilikan sapi potong



Gambar 5. Foto sebelah kiri wawancara dengan peternak, foto sebelah kanan observasi ke kandang



Gambar 6. Pemeriksaan kebuntingan sapi untuk penentuan S/C



Gambar 7. Tampilan sapi Simental (kiri) dan tampilan sapi Limousin (kanan)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Kab.Semarang Jawa Tengah pada tanggal 24 Agustus 1997, putra kedua dari Bapak Tupar dengan Ibu Maryati. Pendidikan Sekolah Dasar di SDN 1 Sugihan Kec.Tengaran tamat tahun 2011. Melanjutkan ke SMP Negeri 2 Ampel Kab.Boyolali dan tamat pada tahun 2014 serta menyelesaikan sekolah di SMA Negeri 1 Tengaran pada tahun 2017 pada jurusan Matematika IPA (MIPA). Tahun 2017 mengikuti bimbingan teknis petugas Inseminator sapi/kerbau di BBIB Singosari Malang. Tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran pada Fakultas Peternakan. Penulis berhasil mempertahankan Laporan Praktek Kerja Lapang yang berjudul "Evaluasi Inseminasi Buatan (IB) Sapi Potong di Kec.Tengaran" pada tanggal 4 Maret 2021.

Sampai saat ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran, Ungaran