

**STUDI KASUS TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB) TERHADAP
PENINGKATAN POPULASI SAPI POTONG PADA PETERNAK RAKYAT DI DUSUN
GAPLOK DESA JETAK KECAMATAN MONTONG KABUPATEN TUBAN**

SKRIPSI



Oleh :

SYAIFUR RAHMAN

2018410126

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi
MALANG
2024**

RINGKASAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar, menempati urutan keempat dunia setelah Amerika Serikat. Kebutuhan akan pangan kemungkinan akan meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Untuk meningkatkan jumlah sapi potong, pemerintah menggunakan inseminasi buatan (AI) serta teknik teknologi lainnya. Mengurangi angka kematian, mencegah, mengendalikan dan memberantas penyakit, mengatur penyembelihan, menghindari pembunuhan ternak produktif, dan mengimpor benih adalah beberapa di antara inisiatif tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh tingkat keberhasilan inseminasi buatan (AI) terhadap pertumbuhan populasi sapi potong di Gaplok berdasarkan Service Per Conception (S/C), Conception Rate (C/R), dan Calving Interval. Dusun, Desa Jetak, Kabupaten Tuban (CI), Kecamatan Montong. Penelitian dilakukan di Dusun Gaplok, Desa Jetak, Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban. Penelitian ini menggunakan rekaman 35 orang peternak dan inseminator (badan) serta kontak langsung dengan peternak yang memperoleh sapi potong bunting melalui teknologi inseminasi buatan (AI). Jenis penelitian ini melibatkan pengumpulan dan analisis data lapangan untuk menarik kesimpulan. Ini mencakup penelitian deskriptif kuantitatif juga. menggunakan pengambilan sampel proporsional untuk menjamin subjek dan lokasi penelitian. Kami mengukur tiga variabel: S/C, C/R, dan CI. Data penelitian dicatat dan diuraikan secara deskriptif dengan cara dirata-ratakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2020, 2021, dan 2022 rata-rata nilai Service Per Conception (S/C) adalah 1,2, 1,3, dan 1,2. Demikian pula rata-rata Calving Interval (CI) adalah 14 bulan pada tahun 2020 dan 14 bulan pada tahun 2021, sedangkan rata-rata Tingkat Konsepsi (C/R) adalah 65% pada tahun 2020, 54% pada tahun 2021, dan 65% pada tahun 2022. Hal ini dimungkinkan menyimpulkan dari pengamatan dalam literatur bahwa persentase numerik hasil studi yang dilaporkan berada dalam kisaran nilai normal untuk S/C, C/R, dan CI.

KATA KUNCI: Sapi Potong, Inseminasi Buatan, Peternak Rakyat SC, CR, CI

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia yang menempati peringkat keempat dunia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbanyak setelah Amerika Serikat. Kemungkinan besar seiring bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan pangan juga akan meningkat. Peternakan merupakan penyedia utama pangan hewani, khususnya daging, untuk memenuhi permintaan konsumen. Meskipun ayam merupakan produk daging yang paling populer dan diperkirakan akan meningkat konsumsinya setiap tahunnya, daging sapi menempati urutan kedua di negara ini dengan konsumsi daging sebesar 15,45% (Kementerian Pertanian, 2017). Salah satu bisnis yang paling menjanjikan di Indonesia adalah sektor peternakan. Hal ini terlihat dari besarnya jumlah penduduk Indonesia yang juga menunjukkan tingginya tingkat konsumsi pangan bangsa ini. Selain itu, karena sebagian besar penduduk Indonesia beragama Islam, maka akan terjadi lonjakan penjualan kambing dan sapi saat Idul Adha. Sapi dan kambing merupakan hewan ternak yang sangat berharga. Manfaat pertama adalah ternak merupakan pilihan ternak yang diinginkan karena tingginya harga daging. Kambing dan sapi juga menghasilkan susu yang ditawarkan sebagai susu sapi murni dengan harga premium. Unggas juga memiliki keunggulan serupa. Kemudahan dan kecepatan budidaya menjadi salah satu keunggulan memelihara ayam petelur (Dewi Nur Aisyah, 2023).

Kabupaten di Jawa Timur dengan jumlah sapi potong terbanyak kedua adalah Kabupaten Tuban. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Tuban juga mendapat pengakuan atas prestasinya dalam meningkatkan jumlah ternak sapi di Tanah Air dengan mendapatkan penghargaan pada program Inseminasi Buatan Sejuta Lebih Anak Sapi (Intan Selaksa) dan proyek Sapi Kerbau Komoditas Andalan Nasional (Sikomandan). Pemerintah Kabupaten Tuban juga terus mencanangkan program-program untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan penduduk. Jumlah sapi potong di Kabupaten Tuban yang meningkat drastis menunjukkan semakin tingginya frekuensi inseminasi buatan (IB). Pada tahun 2016, Kabupaten Tuban memiliki jumlah sapi potong secara keseluruhan sebanyak 329.272 ekor. Pada tahun 2017, angka ini meningkat drastis menjadi 334.143 ekor. Di kabupaten ini, tingkat inseminasi buatan sudah stabil (Tubankap, 2020).

Desa Jetak di Kecamatan Montong memiliki jumlah sapi potong terbanyak dibandingkan masyarakat di dua zona Kabupaten Tuban. Tercatat 44.203 ekor sapi potong di Kabupaten Tuban pada tahun 2019. Peningkatan serupa juga terjadi pada tahun berikutnya, yakni sebanyak 49.089 ekor sapi potong. Hal ini menunjukkan bahwa dengan semakin suksesnya inseminasi buatan (IB), maka jumlah sapi potong di wilayah Kabupaten Tuban kemungkinan akan bertambah. Meskipun beternak sapi merupakan industri sampingan dan sumber pendapatan, para peternak sangat tertarik dengan kecerdasan buatan. Berdasarkan latar belakang informasi di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Studi Kasus Peningkatan Penduduk pada Penerapan Inseminasi Buatan (AI) di Dusun Gaplok, Desa Jetak, Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban.

Lingkungan yang dikenal dengan nama Dusun Gaplok ini terletak di Desa Jetak, Kabupaten Tuban, Kecamatan Montong. Desa Jetak memiliki sejumlah dusun, salah satunya

adalah Dusun Gaplok. Dibandingkan dengan dusun lain, seperti Dusun Krajan dan Dusun Ngemplak, jumlah penduduknya lebih sedikit. Hal ini mungkin karena tidak banyak hewan yang tinggal di sana dan Hamlet masih sendirian. kecil. Namun, sebagian besar menganggap sumber pendapatan utama mereka adalah bertani atau beternak.

Inseminasi buatan (AI) merupakan salah satu strategi teknologi yang digunakan pemerintah untuk meningkatkan populasi sapi potong. Inisiatif tambahannya mencakup penurunan angka kematian, menghindari, mengelola, dan menghilangkan penyakit, membatasi penyembelihan sapi, melarang pembunuhan ternak produktif, dan mendatangkan benih (Yusdja dan Ilham 2014). Pemerintah meluncurkan dua inisiatif kebijakan untuk meningkatkan kualitas sapi potong melalui perkawinan alami dan pembiakan dengan kecerdasan buatan (AI) (Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2016). Dengan menggunakan sapi jantan unggul terpilih secara genetik, inseminasi buatan pada sapi terbukti memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan jumlah dan kualitas ternak (Said, 2017). Permasalahan pokoknya adalah sebagai berikut: (1) manajemen pemeliharaan masyarakat mempunyai dampak yang signifikan terhadap kondisi penerimaan ternak, yang pada gilirannya mempengaruhi keberhasilan kecerdasan buatan (AI); (2) luasnya distribusi akseptor ternak membatasi jangkauan inseminator; dan (3) fasilitas yang tidak memadai untuk mendukung penerapan AI. AI akan berhasil jika menggunakan semen premium baik cair maupun beku (Rachmawati dkk, 2018).

Seiring dengan penerapan pengembangan peternakan di Indonesia, petani kecil memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan pangan negara. Kesejahteraan sektor peternakan sangat bergantung pada partisipasi masyarakat. Dengan meningkatkan pendapatan, hal ini memudahkan tumbuh dan berkembangnya industri. Hewan yang lebih canggih secara fisiologis dalam peternakan sapi memungkinkan adanya lebih dari sekadar ternak, dan hal ini khususnya berlaku dalam hal ini. Dibandingkan tanaman lain, tanaman ini berukuran lebih kecil dan membutuhkan lebih banyak energi untuk tumbuh subur (Harmoko dan Padang, 2019). Dengan kondisi usaha sapi potong di Indonesia yang masih di bawah standar, maka diperlukan strategi untuk meningkatkannya melalui sistem penggemukan dan peternakan yang efektif dan menguntungkan (Rusdiana, 2018).

Tujuan utama dari inseminasi buatan (AI), baik yang dilakukan oleh manusia maupun inseminator, adalah untuk meningkatkan jumlah sapi potong yang dihasilkan dan mengurangi kemungkinan kegagalan perkawinan alami dengan memasukkan sperma ke dalam sistem reproduksi vagina. Secara umum, inseminasi buatan (AI) merupakan proses perkawinan yang biasanya tidak terjadi pada hewan betina (unggas dan ruminansia), namun dibantu oleh sperma dan sel telur. Susilawati (2013) menyatakan bahwa proses AI melibatkan pengolahan dan pembekuan sperma atau air mani hewan jantan sebelum dikeluarkan ke dalam sistem vagina betina.

Inseminasi buatan, atau AI, kini semakin populer di seluruh Indonesia; khususnya di wilayah Tuban, Provinsi Jawa Timur, metode ini telah berhasil digunakan. Menurut Nasrullah, Direktur Jenderal PKH pada tahun 2021, terdapat pula angka positif akseptor IB dan layanan yang diberikan pada tahun 2021. Sebanyak 36,73% akseptor dan IB inseminasi dari 34 provinsi

di Indonesia telah memenuhi target tahunan per 6 Mei 2021. 1,110,132 Anak ayam telah dievaluasi status kebuntingannya, 1.667.084 dosis inseminasi buatan telah berhasil diberikan, dan total 1.469.349 anak ayam telah diterima. Selain itu, ada 34 provinsi yang akan melahirkan 912.498 ekor unggas atau sapi dari total 2.714.283 ekor unggas yang akan didukung pada tahun 2021. Program swasembada ini belum selesai sehingga pemerintah memperpanjang jangka waktunya. Untuk memastikan keberhasilan penuh Inseminasi Buatan (AI), parameter Service per Conception (S/C), Conception Level (C/R), dan Internal Calving (CI) digunakan untuk meningkatkan efisiensi reproduksi sapi (Miradja, 2023).

Tingkat keberhasilan penerapan AI sangat bergantung pada empat faktor yang saling berhubungan dan saling bergantung: pemilihan sapi, kualitas semen yang diuji, ketepatan diagnosis birahi oleh peternak, dan kemampuan inseminator. Di sini, tugas penerapan AI berada di tangan para pemulia dan inseminator, yang pada akhirnya juga akan menentukan keberhasilan atau kegagalan program di lapangan. Beberapa penulis menyatakan bahwa berbagai elemen mempengaruhi keberhasilan program AI, termasuk sapi itu sendiri, keterampilan inseminator, ketepatan waktu AI, deteksi panas, penanganan, dan kualitas air mani (Susilawati, 2013). Keberhasilan AI sangat dipengaruhi oleh waktu inseminasi, menurut Pamayun dkk. (2016). Untuk menekan biaya perkawinan dan pemeliharaan hewan serendah mungkin, diperlukan inseminator yang efisien. Individu ini harus memiliki pengetahuan dan mampu membantu pemilik ternak mengenali inseminasi dengan benar. Berdasarkan komentar tiga responden tentang pengalaman IB mereka, satu responden (100%) tidak mempunyai masalah sama sekali.

1.2 Rumusan masalah

Permasalahan yang dapat diartikulasikan berdasarkan uraian yang diberikan adalah:

1. Bagaimana hubungan jumlah sapi potong di Dusun Gaplok dengan tingkat keberhasilan inseminasi buatan?
2. Berapa tingkat keberhasilan tinjauan Layanan per Konsepsi (C/C), Tingkat Konsepsi (C/R), dan Interval Perhitungan (CI) Inseminasi Buatan?

1.3 Tujuan penelitian

Berikut ini adalah tujuan dari penelitian ini:

1. Untuk mengetahui hubungan antara pertumbuhan jumlah sapi potong di Dusun Gaplok dengan tingkat keberhasilan inseminasi buatan.
2. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan yang menyangkut Pelayanan per Konsepsi (S/C), Tingkat Konsepsi (C/R), dan Interval Perhitungan (CI).

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah beberapa potensi kegunaan temuan penelitian ini:

1. Sumber informasi peternak rakyat di Dusun Gaplok, Desa Jetak, Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban yang beternak sapi dan tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada populasi tersebut

2. Sumber informasi efektivitas inseminasi buatan ditinjau dari Service per Conception (S/C), Conception Rate (C/R), dan Calving Interval (CI) pada populasi sapi milik peternak rakyat di Dusun Gaplok , Desa Jetak, Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban. Informasi ini digunakan untuk mengevaluasi materi pengetahuan agar lebih mudah dipahami dan bermanfaat.

1.5 Hipotesis

Survei langsung dan observasi lapangan menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan inseminasi buatan di Dusun Gaplok masih cenderung normal. Banyaknya jumlah sapi di dusun tersebut menunjukkan bahwa populasi sapi potong dianggap sama sehatnya dengan populasi di seluruh negeri. dimiliki meskipun jumlah penduduknya masih lebih sedikit dibandingkan dusun lain di desa Jetak.

1.6 Kerangka Pikir

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Adjid, R. A. (2014). *Strategi alternatif pengendalian penyakit reproduksi menular untuk meningkatkan efisiensi reproduksi sapi potong*. Wartazoa, 14(3), 125-132.
- 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*.
- Afiati, F., & Said, I. S. (2013). *Pembibitan ternak dengan inseminasi buatan*. Penebar Swadaya Grup.
- Aisyah, D. N. (2023). *Penerapan Akuntansi Aset Biologis Berdasarkan PSAK 69 Pada Perusahaan Sektor Peternakan Di Indonesia: PT Widodo Makmur Perkasa TBK*. Mimbar Administrasi, 20(1), 194-202.
- Amidia, L., Hoesni, F., & Rosadi, B. (2021). *Analisis keberhasilan inseminasi buatan (ib) ternak sapi berdasarkan karakteristik inseminator di Kabupaten Kerinci*. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 21(2), 467-476.
- Anonim. 2014. *Inseminasi Buatan Pada Ternak Sapi*. [http:// disnak. Langkat kab. go. id/ berita/berita daerah/29 -inseminasi -buatan-ib -pada-ternak-sapi. html](http://disnak.Langkat.kab.go.id/berita/berita-daerah/29-inseminasi-buatan-ib-pada-ternak-sapi.html). (diakses tanggal 10 juni 2023).
- Ardhani, F., Lukman, L. L., & Juita, F. (2021). *Peran faktor peternak dan inseminator terhadap keberhasilan inseminasi buatan pada sapi potong di kecamatan kota bangun*. Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis, 3(1), 15-22.
- Ardhani, F., Lukman, L. L., & Juita, F. (2021). *Peran faktor peternak dan inseminator terhadap keberhasilan inseminasi buatan pada sapi potong di kecamatan kota bangun*. Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis, 3(1), 15-22.
- Dako, S., Laya, N. K., Rachman, A. B., Datau, F., & Fathan, S. (2022). *PENERAPAN INSEMINASI BUATAN PADA TERNAK SAPI*. Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve (JJHCS), 1(2).
- Fania, B., Trilaksana, I. G. N. B., & Puja, I. K. (2020). *Keberhasilan inseminasi buatan (IB) pada sapi bali di Kecamatan Mengwi, Badung, Bali*. Indonesia Medicus Veterinus, 9(2), 177-186.
- Haryanto, D., Hartono, M., & Suharyati, S. (2015). *Beberapa faktor yang memengaruhi service per conception pada sapi Bali di Kabupaten Pringsewu*. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, 3(3), 145-150.

- Hastuti, D. (2015). *Tingkat keberhasilan inseminasi buatan sapi potong di tinjau dari angka konsepsi dan service per conception*. *Mediagro*, 4(1).
- Hastuti, D. H., Nurtini, S., & Widiati, R. (2008). *Kajian sosial ekonomi pelaksanaan inseminasi buatan sapi potong di Kabupaten Kebumen*. *Mediagro*, 4(2).
- Hasan, Y., Fathan, S., Laya, N. K., Boekoesoe, Y., Bahua, M. I., & Datau, F. (2022). *Studi Partisipasi Kelompok Peternak Pada Usaha Ternak Sapi Bali*. *Gorontalo Journal Of Equatorial Animals*, 1(2).
- Herawati, T. 2012. *Peran Inseminator Dalam Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Perah. Bogor: Hasil Penelitian Balai Penelitian ternak*.
- <http://www.jetak-montong.desa.id/>
- <https://mediaindonesia.com/ekonomi/406908/program-sikomandan-dongkrak-keberhasilan-ib-dan-populasi-kerbau>
- Ibrahim, I., Supamri, S., & Zainal, Z. (2020). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Peternak Rakyat Sapi Potong di Kecamatan Lampasio Kabupaten Tolitoli Provinsi Sulawesi Tengah*. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (J-SEP)*, 13(3), 307-315.
- Kastalani, K., Herlinae, H., & Kurniawan, A. (2020). *Tingkat keberhasilan inseminasi buatan (IB) pada peternakan sapi potong di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya*. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika (Journal of Tropical Animal Science)*, 8(2), 82-88.
- Kusumawati, E. D., Betu, H., Krisnaningsih, A. T. N., & Rahadi, S. (2018). *Kualitas semen segar sapi Limousin pada lama simpan yang berbeda*. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 3(1), 1-9.
- Laurestabo, A. S., Poli, Z., Lomboan, A., Bujung, J. R., & Paath, J. F. (2022). *Evaluasi hasil penerapan teknologi inseminasi buatan (IB) pada ternak sapi potong di Kecamatan Sangkub*. *ZOOTEC*, 42(1), 220-228.
- Miradja, I. (2023). *Evaluation Succes Of Program Artificial Insemination On Local Cattle Female In Kuala District Sumatera Utara Province*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(1), 193-200.
- Perdana, R. A., & Sudjana, N. (2013). *Pengaruh Return On Equity (ROE), Earning Per Share (EPS), dan Debt Equity Ratio (DER) terhadap Harga Saham*. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* Vol, 2.
- Prasetyo, W. (2020). *Tingkat Keberhasilan Program Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong Di Kecamatan Kalibawang Kabupaten Kulon Progo*. Naskah Publikasi Program Studi Peternakan.

- Prasetyo, Y., Hartono, M., & Siswanto, S. (2015). *Calving interval sapi perah laktasi di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden Purwokerto Jawa Tengah*. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(1), 54-60.
- Risnawati, R., Junaedi, J., & Hastuti, H. (2022). *Evaluasi Jumlah Pedet Yang Dilahirkan Pada Program Upsus Siwab Di Kecamatan Poleang Selatan Kabupaten Bombana*. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Hewani (Jurrih)*, 1(2), 01-15.
- Risnawati, T., & Hastuti, S. (2023). *Evaluasi Jumlah Sapi Yang Dilahirkan Pada Program Upsus Siwab Di Kabupaten Bombana*. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian*, 1(1), 41-55.
- Purnawan, H. (2019). *Relasi Manusia dengan Binatang dalam Theologi Hindu* (Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Ushuluddin Dan Filsafat UIN Syarif Hidayatullah).
- Romjali, E. (2018). *Program pembibitan sapi potong lokal Indonesia*. *Wartazoa*, 28(4), 190-210.
- Rusdiana, S., & Praharani, L. (2018). *Pengembangan peternakan rakyat sapi potong: kebijakan swasembada daging sapi dan kelayakan usaha ternak*. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 36, No. 2, pp. 97-116).
- Rusdiana, S., Praharani, L., & Ciawi, B. T. (2018). *Pengembangan peternakan rakyat sapi potong: kebijakan swasembada daging sapi dan kelayakan usaha ternak*.
- Saifudin, M., Isnaini, N., Yekti, A. P. A., & Susilawati, T. (2018). *Tingkat keberhasilan inseminasi buatan menggunakan semen cair menggunakan media pengencer tris aminomethan kuning telur pada sapi persilangan ongole*. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 19(1), 60-65.
- Salman, A., & Priyo Jr, T. W. (2019). *Variasi Status Reproduksi pada Akseptor Inseminasi Buatan di Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten*.
- Suaib, N., Putranti, O. D., & Syafie, Y. (2020, November). *Evaluasi Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Sapi Potong Di Desa Bumirestu, Dakaino Dan Akedaga Kabupaten Halmahera Timur*. In *Prosiding Seminar Nasional Agribisnis* (Vol. 1, No. 1).
- Sudarmono, A. S. (2008). *Sapi potong*. Niaga Swadaya.
- Sudono, A. 2014. *Ilmu Produksi Ternak Perah*. Fakultas Petermakan Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Sugiyono, D. (2014). *Metode penelitian pendidikan*.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Sumber: BPS *Data Sapi Potong Kecamatan Montong diakses pada 18 juni 2023 dari <https://tubankab.bps.go.id/indicator/24/88/1/populasi-ternak-ekor-.html>*
- Sumber: *Sikomandan Diakses pada 17 Mei 2023 dari Data Sapi Potong Kecamatan Montong diakses pada 18 juni 2023 dari <https://tubankab.bps.go.id/indicator/24/88/1/populasi-ternak-ekor-.html>*

Sumber: *Website Resmi Desa Jetak Diakses pada 26 Juni 2023 dari Data Sapi Potong Kecamatan Montong diakses pada 18 juni 2023 dari <https://tubankab.bps.go.id/indicator/24/88/1/populasi-ternak-ekor-.html>*

- Sunarto, E., Nono, O. H., Lole, U. R., & Henuk, Y. L. (2016). *Kondisi ekonomi rumahtangga peternak penggemukan sapi potong pada peternakan rakyat di Kabupaten Kupang*. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 18(1), 21-28.
- Susilawati, T. (2013). *Pedoman inseminasi buatan pada ternak*. Universitas Brawijaya Press.
- Tubankab, 2020. *"tuban raih penghargaan sebagai kabupaten dengan kelahiran sapi terbanyak"* ,<https://tubankab.go.id/entry/tuban-raih-penghargaan-sebagai-kabupaten-dengan-kelahiran-sapi-terbanyak>
- Wijaya, H. (2020). *Analisis data kualitatif teori konsep dalam penelitian pendidikan*. Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Yusdja, Y., & Ilham, N. (2014). *Tinjauan kebijakan pengembangan agribisnis sapi potong*.
- Yusriani, Y., & Rahmah, F. F. (2020). *Peningkatan Populasi Sapi Potong di Kabupaten Gayo Lues Melalui Program Siwab*. *Jurnal Agriflora*, 4(1), 34-42.
- Badriyah, N dan Setiawan, R. 2012. *Hubungan pengetahuan peternak sapi potong terhadap keberhasilan IB di Kecamatan Sarirejo Kabupaten Lamongan*. *Jurnal Ternak*. Vol 3(2): 10-18.
- Rahayu, S., & Aidilof, T. (2021). *TINGKAT KEBERHASILAN ISEMINASI BUATAN (IB) PADA SAPI ACEH DI KECAMATAN BANDAR BARU KABUPATEN PIDIE JAYA*. *Jurnal Agrodiversity*, 1(1), 55-62.
- Oktoriana, S., & Suharyani, A. (2021). *Peran Wanita Tani Dalam Pengambilan Keputusan Usahatani*. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (Sepa)*, 18(1), 18-24.
- Puspitasari, N., Puspitawati, H., & Herawati, T. (2013). *Peran Gender, Kontribusi Ekonomi Perempuan, Dan Kesejahteraan Keluarga Petani Hortikultura*. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 6(1), 10–19.
- 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*.
- Sabran, S. (2015). *Pengaruh Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (Ib) Terhadap Peningkatan Populasi Sapi Potong Di Kabupaten Bantaeng (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar)*.
- Amidia, L., Hoesni, F., & Rosadi, B. (2021). *Analisis keberhasilan inseminasi buatan (IB) ternak sapi berdasarkan karakteristik inseminator di Kabupaten Kerinci*. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(2), 467-476.

- Kuswanto, A., Ningtyas, N. S. I. I., & Tirtasari, K. (2023). *Analisa Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Berdasarkan Conception Rate (Cr) Pada Ternak Sapi Betina Potong Produktif Di Kecamatan Tarano Kabupaten Sumbawa NTB*. *Mandalika Veterinary Journal*, 3(1), 16-23.
- Eriansyah, A. (2016). *Pengaruh Fase Kelahiran Terhadap Days Open dan Calving Interval pada Ternak Sapi Perah*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Rusdi, B. (2016). *Calving interval pada sapi Bali di Kabupaten Pringsewu*.