

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT KEBERHASILAN
INSEMINASI BUATAN (IB) TERHADAP PENINGKATAN POPULASI
SAPI POTONG PADA PETERNAK RAKYAT DI DUSUN
KEBONAGUNG DESA JETAK KECAMATAN MONTONG
KABUPATEN TUBAN**

SKRIPSI



Oleh :

ZHOHANES JUNIRIYANTO FARIZKY

2019410050

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG**

2024

RINGKASAN

ZHOHANES JUNIRIYANTO FARIZKY. Faktor yang mempengaruhi Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Terhadap Peningkatan Populasi Sapi Potong Peternak Rakyat Di Dusun Kebonagung Desa Jetak Kecamatan Montong Kabupaten Tuban

Pembimbing Utama : Farida Kusuma Astuti, S.Pt., M.P.

Pembimbing Pendamping : Karunia Setyowati Suroto, S.Pt., M.P.

Inseminasi buatan (IB) adalah teknik reproduksi pada hewan yang mengharuskan pemindahan sperma yang dipilih secara selektif dari ternak jantan ke rahim ternak betina tanpa melalui hubungan seksual alami.

Tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui Faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan inseminasi buatan pada sapi potong di Dusun Kebonagung Desa Jetak Kecamatan Montong Kabupaten Tuban. Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Kebonagung Desa Jetak Kecamatan Montong Kabupaten Tuban. Penelitian ini menggunakan alat bantu kuesioner dengan 52 responden. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu dengan mengambil data dilapangan dan dianalisis untuk pengambilan kesimpulan. Penentuan lokasi dan sampel penelitian menggunakan total sampling. Variable yang diukur adalah S/C, C/R dan CI. Data hasil penelitian dicatat dan dianalisis secara deskriptif dengan mencari rata-rata. Hasil Nilai rata-rata S/C yaitu sebesar 1,6 di tahun 2020 dan 2021 sedangkan 1,7 di tahun 2022, Sedangkan Nilai rata-rata C/R 65,3% di tahun 2020 dan 62,5% di tahun 2021 dan 69,2% di tahun 2022, Dan Nilai rata-rata CI (2020) 13 bulan (2021) 13 bulan. Dapat disimpulkan bahwa rendahnya nilai S/C maka semakin tinggi C/R, dan nilai CI normal. Factor penentu keberhasilan inseminasi buatan di dusun kebonagung adalah thawing, pengetahuan inseminator, pengetahuan peternak terhadap deteksi birahi pada ternak, waktu inseminasi buatan pada pagi.

Kata Kunci : Faktor, Inseminasi Buatan, Inseminator

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia Memiliki banyak sektor pertanian, termasuk subsector peternakan, yang menghasilkan untung yang cukup besar mulai awal hingga akhir pengolahan. Padahal , subsector peternakan bertujuan untuk mendorong, mendukung dan memfasilitasi pertumbuhan peternakan salah satu pemasok utama pangan yang mendukung pertumbuhan industry tersebut. Hingga saat ini, subsektor peternakan menjadi salah satu penggerak penting Pembangunan perekonomian Masyarakat secara nasional dan daerah. Dalam decade akhir-akhir ini keinginan terhadap produk hewani terus meningkat sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk , Perkembangan ekonomi Masyarakat, meningkatnya Tingkat Pendidikan, dan perubahan gaya hidup akibat globalisasi dan urbanisasi. Jumlah sapi potong di indonesia yang dipotong sebanyak 17.466.792 ekor pada tahun 2020, meningkat dibandingkan 2016 sekitar 15.977.029 ekor artinya ada peningkatan sapi yaitu sebesar 9.18% selama 5 tahun terakhir.

Kabupaten Tuban merupakan kabupaten dengan jumlah ternak sapi terbanyak kedua di Jawa Timur. Apresiasi juga kepada pemerintah kabupaten Tuban yang telah mendorong peningkatan jumlah sapi potong dalam negeri melalui program Inseminasi Buatan (IB) lebih dari 1 juta pedet sapi potong (Intan Seraksa). Penghargaan juga diberikan kepada pemerintah kabupaten Tuban konsisten mendukung program peningkatan jumlah ternak untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Peningkatan jumlah ternak sapi yang sangat signifikan di kabupaten Tuban menunjukkan adanya peningkatan yang cukup besar dalam penggunaan Inseminasi Buatan (IB). Jumlah sapi potong di kabupaten Tuban mencapai 329.272 ekor pada tahun 2016, meningkat signifikan menjadi 334.143 ekor pada tahun 2017, dan diperkirakan akan mencapai 360.437 ekor pada masa mendatang. Hal ini menandakan Inseminasi Buatan telah mencapai angka yang signifikan di wilayah Tuban (BPS, 2022).

Desa Jetak di Kecamatan Montong Kabupaten Tuban adalah salah satu Desa dengan Jumlah ternak sapi terbanyak kedua di wilayah kabupaten Tuban. Pada tahun 2019, jumlah sapi potong mencapai 44.203 ekor. Peningkatan ini juga terjadi pada tahun berikutnya dengan jumlah sapi potong sebanyak 49.089 ekor. Hal ini menandakan bahwa tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) dapat meningkatkan jumlah ternak sapi potong. Meskipun peternak merupakan profesi dan penghasilan sampingan bagi para peternak, Namun minat terhadap Inseminasi Buatan sangat tinggi di kalangan peternak (BPS, 2022)

Desa Kebonagung yang terletak di Desa Jetak, Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban ialah salah satu desa yang jumlah ternak sapi sebanyak 25.626 ekor pada tahun 2018 dan 25.687 ekor pada tahun 2019. Hal ini menandakan bahwa dengan menggunakan Inseminasi Buatan (IB) jumlah sapi di pemukiman Kebonagung dapat meningkat dari tahun ke tahun (BPS, 2022)

Hambatan di dalam mendukung swasembada daging sapi adalah kekurangan bakalan sapi muda yang terus terjadi di Indonesia, oleh karena itu pertumbuhan populasi tidak mampu mengimbangi permintaan negara. Peternakan di Indonesia Sebagian besar masih menggunakan cara tradisional/lama dan teknologi terbatas, Sehingga hasil yang dicapai kurang optimal. Tantangan lain yang masih dihadapi ialah industri peternakan di Indonesia

adalah rendahnya produktivitas, jumlah ternak yang sedikit, pasokan benih yang tidak stabil, terbatasnya pengetahuan mengenai Teknik peternakan, dan hibridisasi yang tidak terkendali.

Di Indonesia, Teknologi IB pertama kali diperkenalkan pada tahun 1953 oleh professor B. Seit dari Denmark. (Telihia, 2006). Penggunaan teknologi Inseminasi Buatan (IB) semakin populer di Indonesia khususnya di kabupaten Tuban, Jawa Timur. Dirjen PKH (2021) Nasrullah melaporkan pada tahun 2021, angka pelayanan dan penerimaan IB mencapai angka positif. Hingga tanggal 6 mei, kinerja tuan rumah dan IB di 34 provinsi Indonesia telah mencapai 36,73% dari target tahunan. Jumlah penerimaan mencapai 1.469.349 ekor sapi, layanan IB mencapai 1.667.084 dosis yang diberikan, dan tes kebuntingan mencapai 1.11.,132 ekor sapi. Hingga 6 mei, terdapat 912,498 hewan bunting dan jumlah total hewan yang dilahirkan mencapai 792,227 , dibandingkan target tahun 2021 sebanyak 2,714,283 hewan. Meskipun rencana swasembada belum tercapai, pemerintah telah memperpanjang jangka waktu pencapaiannya. Keberhasilan IB dievaluasi berdasarkan parameter berikut: service per conception (S/C), Conception Rate (C/R), Calving Interval (CI).(Miradja, 2023). Faktor-faktor seperti kualitas semen beku, sumber daya manusia (Inseminator dan Peternak), Fisiologi reseptor IB, Waktu penerapan IB, dan pengelolaan ternak juga dapat mempengaruhi Tingkat keberhasilan IB (Kusumaningrum, 2022)

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan suatu penelitian dengan judul “Faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) terhadap peningkatan di Dusun Kebonagung Desa Jetak Kecamatan Montong Kabupaten Tuban”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Faktor Apa yang mempengaruhi tingkat keberhasilan terhadap peningkatan sapi potong?
2. Bagaimana tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan ditinjau dari *Service per Conception* (S/C), *Conception Rate* (C/R) dan *Calving Interval* (CI) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui Faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan inseminasi buatan pada sapi potong di Dusun Kebonagung
2. Untuk mengetahui bagaimana tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan ditinjau dari *Service per Conception* (S/C), *Conception Rate* (C/R) dan *Calving Interval* (CI)

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat sebagai :

1. Sumber pengetahuan mengenai Faktor keberhasilan inseminasi buatan terhadap populasi sapi peternak rakyat di Dusun Kebonagung Desa Jetak Kecamatan Montong Kabupaten Tuban
2. Sumber pengetahuan mengenai tingkat keberhasilan inseminasi buatan terhadap populasi sapi peternak rakyat di Dusun Kebonagung Desa Jetak Kecamatan Montong Kabupaten Tuban ditinjau dari *Service per Conception* (S/C), *Conception Rate* (C/R) dan *Calving Interval* (CI))

1.6 Kerangka Pikir

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

1. Amin, M. N. (2019). **Peran inseminasi buatan (IB) terhadap sistem perkawinan dikelompok tani ternak lembu karomah Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato.** Jambura Journal of Animal Science, 1(2), 52-56.
2. Ali, A. M. (2019). **Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Potong Pedesaan di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai** (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
3. Arif, A. N. A. (2015). **Kajian Struktur Populasi dan Upaya Perbaikan Produksi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Libureng Kabupaten Bone.** Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
4. Afriani, T., Hellyward, J., Purwanti, E., Lyzmanto, F., & Mundana, M. (2018). **Manipulasi Embrio Pada Sapi.** Cetakan I, Andalas University Perss.
5. Efendi, M., Siregar, T. N., Hamdan, H., Dasrul, D., Thasmi, C. N., Razali, R., ... & Panjaitan, B. (2015). **Angka kebuntingan sapi lokal setelah diinduksi dengan protokol ovsynch (conception rates of local cows after induction with ovsynch protocols).** Jurnal Medika Veterinaria, 9(2)
6. Febrian, R. (2020). **Pengaruh Keberhasilan Inseminasi Buatan (Ib) Terhadap Populasi Sapi Potong Di Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan Lampung.** Naskah Publikasi Program Studi Peternakan.
7. Handayany, M. F. (2019). **Angka Keberhasilan Inseminasi Buatan (Ib) Pada Sapi Potong Di Kecamatan Banawa Selatan Kabupaten Donggala** (Doctoral dissertation, Universitas Tadulako).
8. 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.
9. Hardjopranjoto, 1995. **Ilmu Kemajiran pada Ternak.** Airlangga University Press, hal 103-114, 139-146.
10. Hoesni, F. (2017). **Pengaruh keberhasilan inseminasi buatan (ib) antara sapi Bali dara dengan sapi Bali yang pernah beranak di Kecamatan Pelayung Kabupaten Batanghari.** Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 15(4), 20-27.

11. Kurniawan, A. (2021). **TA: TATA LAKSANA INSEMINASI BUATAN DI PT. SUPERINDO UTAMA JAYA, KELURAHAN BANJAR SARI, METRO UTARA** (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
12. Kusumaningrum, R. (2022). **Antara Persepsi Peternak dan Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) dalam Upaya Percepatan Peningkatan Populasi Sapi**. JURNAL KAJIAN ISLAM MODERN, 8(1), 20-37.
13. 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.
14. Nikmah, A., Ridhana, F., Rusli, R., &Ruhmiko, B. (2021). **Analisis Pendapatan Pemotong Hijauan Pakan Ternak Kecamatan Kebayakan Kabupaten Aceh Tengah (Studi Kasus Usaha Bahagia Di Kampung Paya Tumpi)**. JIPVET: Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner, 3(2), 23-29.
15. 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.
16. Rusdiana, S. dan L. Praharani, 2018. **Pengembangan peternakan rakyat sapi potong: kebijakan swasembada daging sapi dan kelayakan usaha ternak**. Forum Penelitian Agro Ekonomi. 36(2): 97-116.
17. Rusadi, R. P., M. Hartono, dan Siswanto. 2015. **Service per conception pada sapi perah laktasi di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) BaturradenPurwokerto Jawa Tengah**. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 3(1):29-37
18. Sampurna, I. P. (2018). **Ilmu Peternakan**. Jurnal Kedokteran Hewan, 1-8.
19. Saifudin, M., Isnaini, N., Yekti, A. P. A., &Susilawati, T. (2018). **Tingkat keberhasilan inseminasi buatan menggunakan semen cair menggunakan media pengencer trisaminomethan kuning telur pada sapi persilangan ongole**. TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production, 19(1), 60-65.
20. Setiyono, M. R. (2022). **TA: performa pelayanan inseminasi buatan di kecamatan sekampung kabupaten lampung timur** (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).

21. Sabran, S. (2015). **Pengaruh Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Terhadap Peningkatan Populasi Sapi Potong Di Kabupaten Bantaeng** (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
22. Sirajudin, S. N., M.I Said, S. Syawal, J. Alwi, W. Roessali. 2014. **Persepsi anggota tani ternak terhadap inseminasi buatan pada sapi potong di Kabupaten Soppeng Provinsi Sulawesi Selatan**. Jurnal IIP.1.(3):219-221.
23. Suprianto, S. dan D. Djuliansah. 2016. **Kajian aplikasi teknologi inseminasi buatan dalam upaya peningkatan produktivitas dan pendapatan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Tasikmalaya**. Mimbar Agribisnis 1 (3): 211-225.
24. Sudarmono, A. S., & Sugeng, Y. B. (2016). **Panduan Beternak Sapi Potong**. Penebar Swadaya Grup
25. Sudono, A. 1999. **Ilmu Produksi Ternak Perah**. Fakultas Petermakan Institut Pertanian Bogor. Bogor
26. Sugiyono. (2018). **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif**. Bandung : Alfabeta.
27. Sugiyono, D. (2014). **Metode penelitian pendidikan**.
28. 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.
29. Prastio, S. (2020). **Evaluasi Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong Di Kecamatan Pamotan Kabupaten Rembang**. Naskah Publikasi Program Studi Peternakan.
30. Purnawan, H. (2019). **Relasi Manusia dengan Binatang dalam Theologi Hindu** (Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Ushuluddin Dan Filsafat UIN Syarif Hidayatullah).
31. Putri, T. D., Siregar, T. N., Thasmi, C. N., Melia, J., & Adam, M. (2020). **Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan inseminasi buatan pada sapi di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara**. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, 8(3), 111-119.
32. Yulianto, Purnawan, and CahyoSaparinto. **Beternak Sapi Limousin**. Penebar Swadaya Grup, 2014.

33. Praharani, L., &Sianturi, R. S. G. (2018). **Tekanan Inbreeding dan Alternatif Solusi pada Ternak Kerbau (Inbreeding Depression and Alternative Solution in Buffaloes)**. Buletin WARTAZOA, 28(1), 001-012.
34. Udin. 2012. **Teknologi Inseminasi Buatan dan Transfer Embrio Pada Sapi**. Penerbit Sukabina Press, Padang
35. Tubankab, 2020. “**tuban raih penghargaan sebagai kabupaten dengan kelahiran sapiterbanyak**”,<https://tubankab.go.id/entry/tuban-raih-penghargaan-sebagai-kabupaten-dengan-kelahiran-sapi-terbanyak>
36. Meutiya, FadhilaSaufa. TA: **SISTEM SELEKSI BAKALAN SAPI POTONG DI PT. SUPERINDO UTAMA JAYA, BANJAR SARI, METRO UTARA**. Diss. Politeknik Negeri Lampung, 2022.
37. Yasin, Muh. **Evaluasi Nutrisi Pakan Sapi Simmental Di Pt Adi Boga Cipta Semarang**. Diss. Politeknik Negeri Jember, 2022.
38. Sumber: <https://mediaindonesia.com/ekonomi/406908/program-sikomandan-dongkrak-keberhasilan-ib-dan-populasi-kerbau>