

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN
PADA SAPI POTONG DITINJAU DARI *CONCEPTION RATE*
DAN *SERVICE PER CONCEPTION* DI KECAMATAN
MLONGGO KABUPATEN JEPARA TAHUN 2023**

TUGAS AKHIR



Oleh :

ARIF ACHIRUDIN

NPM : 21800115

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2024**

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN
PADA SAPI POTONG DITINJAU DARI *CONCEPTION RATE*
DAN *SERVICE PER CONCEPTION* DI KECAMATAN
MLONGGO KABUPATEN JEPARA TAHUN 2023**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam memperoleh Gelar Ahli Madya**

Oleh :

ARIF ACHIRUDIN

NPM : 21800115

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : **TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN PADA SAPI POTONG DITINJAU DARI *CONCEPTION RATE* DAN *SERVICE PER CONCEPTION* DI KECAMATAN MLONGGO KABUPATEN JEPARA TAHUN 2023**

NAMA MAHASISWA : **ARIF ACHIRUDIN**

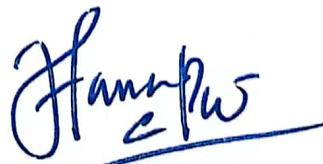
NPM : **21800115**

PERGURUAN TINGGI : **UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

FAKULTAS : **KEDOKTERAN HEWAN**

PROGRAM STUDI : **DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN DAN MASYARAKAT VETERINER**

Mengetahui / Menyetujui,



drh. Hana Cipka Pramuda Wadhani, M.Vet
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi,



drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet.

Dekan,



drh. Desty Apritya, M.Vet.

HALAMAN REVISI

NAMA MAHASISWA : ARIF ACHIRUDIN

NPM : 21800115

Telah Direvisi :

Tanggal : Juli 2024



drh. Hana Cipka Pramuda Wadhani, M.Vet
Dosen Pembimbing



drh. Kartika Purnamasari, M.Si.
Dosen Penguji

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN
PADA SAPI POTONG DITINJAU DARI *CONCEPTION RATE* DAN
SERVICE PER CONCEPTION DI KECAMATAN MLONGGO
KABUPATEN JEPARA TAHUN 2023**

ARIF ACHIRUDIN

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan berdasarkan *Conception Rate* dan *Service Per Conception* pada sapi potong di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara tahun 2023. Materi yang digunakan adalah ternak akseptor IB di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara dengan jenis sapi potong betina baik Sapi PO, peranakan Simmental maupun peranakan Limousin dengan umur rata-rata 1 - 7 tahun. Metode yang digunakan adalah dengan cara pengumpulan data jumlah inseminasi buatan yang dilakukan, serta jumlah sapi yang berhasil bunting dan juga sudah lahir, data berasal dari laporan Isikhnas dan laporan bulanan inseminator Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara pada tahun 2023. Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis, variabel yang diamati dalam penelitian ini antara lain yaitu *Conception Rate* dan *Service Per Conception*. Berdasarkan analisis dan hasil pembahasan, secara umum tingkat keberhasilan inseminasi buatan (IB) termasuk dalam kategori yang baik. Hal ini dapat dilihat dari angka *Conception Rate* (CR) sebesar 66,32% dan Nilai *Service per Conception* (S/C) yang diperoleh dari sebesar 1,78. Jadi hasil perhitungan *Conception Rate* (CR) dan *Service per Conception* (S/C) tersebut menandakan bahwa kualitas reproduksi atau kesuburan sapi betina di daerah penelitian bernilai cukup tinggi, kemampuan peternak dalam memelihara ternak dan identifikasi birahi sudah baik, serta penyediaan semen beku dan ketrampilan Inseminator sudah berjalan optimal.

Kata kunci: *Conception Rate*, *Inseminasi Buatan*, *Service Per Conception*.

**SUCCESS RATE OF ARTIFICIAL INSEMINATION BASED ON
CONCEPTION RATE AND SERVICE PER CONCEPTION IN BEEF
CATTLE IN MLONGGO SUBDISTRICT JEPARA REGENCY IN 2023**

ARIF ACHIRUDIN

SUMMARY

This study aimed to determine the success rate of Artificial Insemination (AI) based on Conception Rate and Service Per Conception in beef cattle in Mlonggo District, Jepara Regency in 2023. The material used as artificial insemination (AI) acceptor cattle in Mlonggo District, Jepara Regency was female beef cattle either PO breeds, Simmental breeds, or Limousin breeds with an average age of 1 - 7 years. The method used to collect data on the number of artificial inseminations performed, as well as the number of cows that were successfully pregnant and also born, the data comes from the Isikhnas report and the monthly report of the inseminator of the Food Security and Agriculture Office of Jepara Regency in 2023. The data obtained was analyzed, and the variables observed in this study include Conception Rate and Service Per Conception. Based on the analysis and discussion results in general, the success rate of artificial insemination (AI) is included in the good category. This can be seen from the Conception Rate (CR) value of 66.32% and the Service per Conception (S/C) value of 1.78. So the results of the calculation of Conception Rate (CR) and Service per Conception (S/C) indicate that the reproductive quality or fertility of female cows in the study area is quite high, the ability of farmers to maintain livestock and identification of lambing is good, as well as the provision of frozen semen and Inseminator skills have been running optimally.

Keywords: Artificial Insemination, Conception Rate, Service Per Conception.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertandatangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya:

Nama : Arif Achirudin
NPM : 21800115
Program Studi : Diploma Tiga (D-3) Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner
Fakultas : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Tugas Akhir saya yang berjudul:

Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Berdasarkan *Conception Rate* Dan *Service Per Conception* Pada Sapi Potong Di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara Tahun 2023.

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya
Pada Tanggal : 15 Mei 2024

Yang menyatakan,

Arif Achirudin

Telah Direvisi

Tanggal :

drh. Hana Cipka Pramuda Wadhani, M.Vet.

Dosen Pembimbing

drh. Kartika Purnamasari, M.Si

Penguji

KATA PENGANTAR

Penulis menghaturkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “**Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Berdasarkan *Conception Rate* Dan *Service Per Conception* Pada Sapi Potong Di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara Tahun 2023**” dengan baik.

Maksud dan tujuan penulisan Tugas Akhir ini yaitu untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini merupakan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp. T.H.L. (K). FICS., selaku Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
2. drh. Desty Apritya, M.Vet., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. drh. Hana Cipka Pramuda Wadhani, M.Vet., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. drh. Ady Kurnianto, M.Si., selaku Dosen Wali di Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

5. drh. Hana Cipka Pramuda Wadhani, M.Vet., selaku Dosen Pembimbing yang telah menyumbangkan pemikirannya dalam mendidik, membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari perencanaan hingga penulisan Tugas Akhir ini selesai.
6. drh. Kartika Purnamasari, M.Si., selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan pemikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan penulisan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. yang telah memberikan semangat dan sumbangsih ilmu selama penulisan Tugas Akhir.
8. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara yang telah memberikan data dan petunjuk selama penulisan Tugas Akhir.
9. Kedua orangtua, istri serta semua teman – teman satu angkatan D3 Kesmavet angkatan 2021, yang senantiasa mendukung penulis baik secara moral dan material.

Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Penulis berharap semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan peternakan di Indonesia.

Surabaya, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
SUMMARY	iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Inseminasi Buatan	5
2.2. Faktor Penunjang Keberhasilan Inseminasi Buatan	6
2.2.1. Kualitas Semen Beku	6
2.2.2. Deteksi Birahi	8
2.2.3. Pemilihan Bakalan.....	10
2.2.4. Keterampilan Inseminator	11
2.4. Parameter Keberhasilan Inseminasi Buatan	12
2.4.1. Conception Rate	13
2.4.2. Service Per Conception (S/C).....	14
2.5. Keadaan Umum Tempat Penelitian.....	15
III. MATERI DAN METODE	16
3.1. Materi	16
3.2. Metode.....	16

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1. Hasil.....	18
4.2. Pembahasan	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1. Kesimpulan.....	26
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Data Inseminasi Buatan dan Data Kebuntingan Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara Tahun 2023	18

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Inseminasi Buatan Pertama (I) di Kecamatan Mlonggo Periode Januari Hingga Desember 2023	30
2. Data Inseminasi Buatan Kedua (II) di Kecamatan Mlonggo Periode Januari Hingga Desember 2023	31
3. Data Inseminasi Buatan Ketiga (III) di Kecamatan Mlonggo Periode Januari Hingga Desember 2023	32