

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN PADA
SAPI DARA PRODUKTIF DAN SAPI DEWASA PRODUKTIF
DI KECAMATAN KASREMAN KABUPATEN NGAWI
PERIODE APRIL - JUNI 2024**

TUGAS AKHIR



Oleh :

SAMSU HADI

NPM. 22800126

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATAN
HEWAN DAN MASYARAKAT VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2025

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN PADA
SAPI DARA PRODUKTIF DAN SAPI DEWASA PRODUKTIF
DI KECAMATAN KASREMAN KABUPATEN NGAWI
PERIODE APRIL - JUNI 2024**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Pesyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Ahli Madya**

Oleh :

SAMSU HADI

NPM : 22800126

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATAN
HEWAN DAN MASYARAKAT VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI
BUATAN PADA SAPI DARA PRODUKTIF
DAN SAPI DEWASA PRODUKTIF DI
KECAMATAN KASREMAN KABUPATEN
NGAWI PERIODE APRIL – JUNI 2024

NAMA MAHASISWA : SAMSU HADI

NPM : 22800126

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA
SURABAYA

FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN

PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN DAN
MASYARAKAT VETERINER

Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing



Dr. drh. Siti Gusti Ningrum
NIK. 19813-ET

Ketua Program Studi



Drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet
NIK. 20842-ET

Dekan



Drh. Desty Apritya, M. Vet
NIK. 13711-ET

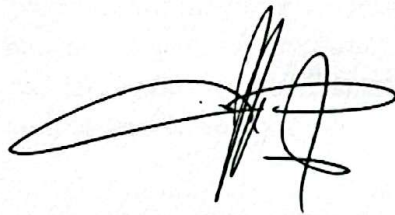
Telah Direvisi

Tanggal : 10 April 2025



Dr. drh. Siti Gusti Ningrum
NIK. 19813-ET

Dosen Pembimbing



drh. Marek Yohana Kurniabudhi, M.Vet
NIK. 12696-ET

Dosen Penguji

TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN PADA SAPI DARA PRODUKTIF DAN SAPI DEWASA PRODUKTIF DI KECAMATAN KASREMAN KABUPATEN NGAWI PERIODE APRIL - JUNI 2024

SAMSU HADI

RINGKASAN

Tugas Akhir (TA) bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada sapi dara produktif dan sapi dewasa produktif di Kecamatan Kasreman Kabupaten Ngawi periode April-Juni 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer berdasarkan hasil kegiatan Inseminasi Buatan (IB) pada bulan April – Juni 2024 di Kecamatan Kasreman. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan metode *Service per Conceive (S/C)* dan *Conception Rate (CR)*. Berdasarkan data penelitian pada sapi dewasa produktif yaitu dengan *Service per Conceive (S/C)* 1,87 dan *Conception Rate (CR)* 37%. Pada sapi dara produktif didapatkan hasil data penelitian yaitu *Service per Conceive (S/C)* 1,92 dan *Conception Rate (CR)* 35,2%. Berdasarkan data tersebut sapi dara produktif dan sapi dewasa prokdukti dengan hasil persentase *Conception Rate (CR)* di bawah standar normal. Tingkat keberhasilan Inseminator Buatan (IB) dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: teknik inseminator buatan (IB) oleh petugas, kualitas semen, kualitas genetik, deteksi birahi, faktor peternak, pakan, dan gangguan reproduksi.

Kata kunci : Sapi Potong, Inseminasi Buatan (IB), *Service per Conceive (S/C)*, *Conception Rate (CR)*. %), Kasreman, Ngawi.

**SUCCESS RATE OF ARTIFICIAL INSEMINATION IN PRODUCTIVE
HEVIL CATTLE AND PRODUCTIVE ADULT CATTLE IN KASREMAN
DISTRICT, NGAWI REGENCY, APRIL - JUNE 2024**

SAMSU HADI

SUMMARY

The Final Project (TA) aims to determine the success rate of artificial insemination in productive heifers and productive adult cows in Kasreman District, Ngawi Regency for the period April-June 2024. The method used in this study is primary data based on the results of Artificial Insemination (AI) activities in April - June 2024 in Kasreman District. The data obtained were then analyzed using the Service per Conceive (S / C) and Conception Rate (CR) methods. Based on research data on productive adult cows, namely with Service per Conceive (S / C) 1.87 and Conception Rate (CR) 37%. In productive heifers, the results of the research data were Service per Conceive (S / C) 1.92 and Conception Rate (CR) 35.2%. Based on these data, productive heifers and productive adult cows with Conception Rate (CR) percentage results below normal standards. The success rate of Artificial Insemination (AI) is influenced by several factors, namely: artificial insemination (AI) techniques by officers, semen quality, genetic quality, detection of estrus, breeder factors, feed, and reproductive disorders.

Keywords: Beef Cattle, Artificial Insemination (AI), Service per Conceive (S/C), Conception Rate (CR). %, Kasreman, Ngawi.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Samsu Hadi

NPM : 22800126

Program Studi : Diploma Tiga Kesehatan Hewan

Fakultas : Kedokteran Hewan

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul :

TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN PADA SAPI DARA PRODUKTIF DAN SAPI DEWASA PRODUKTIF DI KECAMATAN KASREMAN KABUPATEN NGAWI PERIODE APRIL – JUNI 2024.

Beserta perangkat yang diperlukan. 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 izin 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 : 10 April 2025

Yang menyatakan,



(Samsu Hadi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Dara Produktif Dan Sapi Dewasa Produktif Di Kecamatan Kasreman Kabupaten Ngawi Periode April - Juni 2024”**. Tugas Akhir ini di susun sebagai bentuk pertanggung jawaban tertulis atas terlaksananya kegiatan.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Diploma Tiga Kesehatan Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

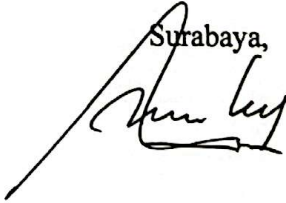
Terwujudnya penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp. THT-KL, FICS, yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Desty Apritya, drh., M.Vet yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

3. Dr. drh. Siti Gusti Ningrum selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan tugas akhir hingga selesai.
4. drh. Marek Yohana Kurniabudhi, M.Vet selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan Tugas Akhir (TA).
5. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
6. Keluarga yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan penulis.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus dan ikhlas dalam menyelesaikan Pendidikan ini. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Surabaya,


Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN REVISI	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sapi	5
2.1.1 Sapi Peranakan Ongole	5
2.1.2 Sapi Limosin	6
2.1.3 Sapi Simmental	7
2.2 Anatomi dan Fisiologi Alat Kelamin Betina	8
2.2.1 Ovarium	9
2.2.2 Tuba Fallopi	9
2.2.3 Uterus	10
2.2.4 Vagina	12

2.3 Inseminasi Buatan (IB)	13
2.3.1 Birahi	15
2.3.2 Klasifikasi Jenis <i>Straw</i>	16
2.3.3 Pelaksanaan dan Teknik Inseminasi Buatan.....	18
2.3.4 Tingkat Keberhasilan.....	20
2.4 Hormon Reproduksi Sapi Betina	20
2.5 Spermatozoa	23
2.6 Service per Conception (S/C)	27
2.7 Conception Rate (CR)	27
III. MATERI DAN METODE	28
3.1 Lokasi dan Waktu	28
3.2 Materi Penelitian	28
3.2.1 Alat	28
3.2.2 Bahan.....	28
3.3 Metode Penelitian	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil	29
4.1.1 Pelaksanaan Inseminasi Buatan.....	32
4.2 Pembahasan	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hormon Reproduksi	21
2. Data Hasil Pemeriksaan Kebuntingan dari 54 Sapi Dewasa Produktif.....	29
3. Data Hasil Pemeriksaan Kebuntingan dari 51 Sapi Dara Produktif	29
4. Diagram Data Hasil Pemeriksaan Kebuntingan Sapi Dewasa Produktif dan Sapi Dara Produktif.	31
5. Diagram <i>Service per Conceive (S/C)</i> Sapi Dewasa Produktif dan Sapi Dara Produktif.....	32
6. Diagram Persentase <i>Conception Rate (CR)</i> Sapi Dewasa Produktif dan Sapi Dara Produktif	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Sapi Peranakan Ongole	5
2.2 Sapi Limosin	6
2.3 Sapi Simmental	7
2.4 <i>Cervix</i>	11
2.5 Corpus Uteri.	11
2.6 Organ Reproduksi Sapi Betina.....	13
2.7 Inseminasi Buatan (IB)	14
2.8 Straw	17
2.9 Lembaga Produksi: BBIB Singosari; Jenis: Limousin; Nama Pejantan: Lain; <i>Id Bull</i> : 815131; <i>Id Batch</i> : RR 0903	18
2.10 Lembaga Produksi: BIB Lembang; Jenis: Ongole; Nama Pejantan: Jatayu; <i>Id</i> <i>Bull</i> : 21460; <i>Id Batch</i> : AW 0714	18
2.11 Lembaga Produksi: BBIB Singosari; Jenis: Simental; Nama Pejantan: Benhur; <i>Id Bull</i> : 618123; <i>Id Batch</i> : WW 0418	18
2.12 Inseminasi Buatan	19
2.13 Morfologi <i>Spermatozoa</i>	25
4.1 Pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB).....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
1. Kegiatan PKB Di Kecamatan Kasreman	47
2. Kegiatan PKB Di Desa Gunungsari	47
3. Kegiatan PKB Di Desa Gunungsari	47
4. Kegiatan IB Di Desa Gunungsari	47
5. Sapi Dara Produktif	47
6. Sapi Dewasa Produktif	47