

**EVALUASI INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN NILAI NON
RETURN RATE PADA BERBAGAI JENIS SEMEN BEKU
SAPI POTONG DI KECAMATAN GANDUSARI
KABUPATEN BLITAR**

TUGAS AKHIR



Oleh:

TRİYOGO BUDIONO

NPM : 23800067

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2026**

**EVALUASI INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN NILAI NON
RETURN RATE PADA BERBAGAI JENIS SEMEN BEKU
SAPI POTONG DI KECAMATAN GANDUSARI
KABUPATEN BLITAR**

Tugas Akhir

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh

Gelar Ahli Madya

TRİYOGO BUDIONO

NPM : 23800067

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

2026

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : **EVALUASI INSEMINASI BUATAN
BERDASARKAN NILAI NON RETURN RATE PADA
BERBAGAI JENIS SEMEN BEKU SAPI POTONG DI
KECAMATAN GANDUSARI KABUPATEN BLITAR**

Nama mahasiswa : **Triyogo Budiono**

NPM : **23800067**

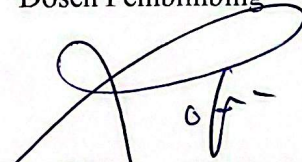
Perguruan Tinggi : **UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

Fakultas : **KEDOKTERAN HEWAN**

Program Studi : **DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN**

Mengetahui / Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Ratna Widayati, drh, M. Vet

Ketua Program Studi



drh. Hana Cipka P.W., M. Vet

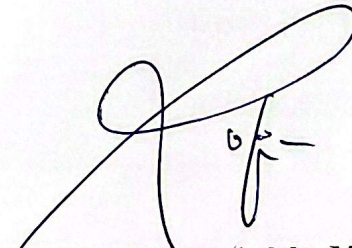
Dekan,



drh. Desty Apritya, M. Vet

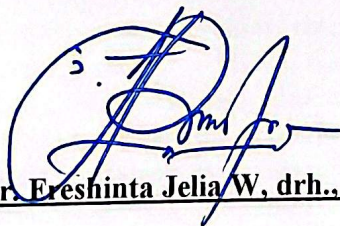
Telah Direvisi

Tanggal : 12 Mei 2026

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop followed by a vertical stroke and a horizontal dash.

Dr. Ratna Widayawati, drh., M.Vet

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized initial 'E' followed by a vertical stroke and a horizontal dash.

Dr. Ershinta Jelita W, drh., M.Vet

Dosen Penguji

**EVALUASI INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN NILAI NON
RETURN RATE PADA BERBAGAI JENIS SEMEN BEKU SAPI POTONG
DI KECAMATAN GANDUSARI KABUPATEN BLITAR**

Triyogo Budiono

RINGKASAN

Pemenuhan swasembada daging sapi dapat didukung melalui program inseminasi buatan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kualitas genetik dan produktifitas ternak. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan dapat diketahui dengan cepat melalui indikator *non return rate*. Tujuan penelitian ini mengevaluasi inseminasi buatan pada berbagai jenis semen beku sapi potong di Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar berdasarkan parameter nilai *Non Return Rate* (NRR). Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari praktek inseminasi buatan mandiri di Kecamatan Gandusari periode bulan Oktober- November 2025. Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis, variabel yang diamati dalam pengamatan ini adalah nilai *non return rate*. Berdasarkan analisis dan hasil pembahasan, tingkat evaluasi inseminasi buatan (IB) berdasarkan *non return rate* pada sapi Limousin 63.83%, Simmental 76% dan tidak ada peminat untuk sapi brahman . Simpulan yang diperoleh yaitu nilai *non return rate* sapi simental dan limousin termasuk dalam kategori fertil meskipun belum mencapai standar baik, hasil evaluasi inseminasi buatan sapi simental lebih baik dibandingkan sapi limousin jika ditinjau dari parameter *non return rate*.

Kata kunci: sapi potong, inseminasi buatan, *non return rate* (NRR)

**EVALUASI INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN NILAI NON
RETURN RATE PADA BERBAGAI JENIS SEMEN BEKU SAPI POTONG
DI KECAMATAN GANDUSARI KABUPATEN BLITAR**

Triyogo Budiono

SUMMARY

Self-sufficiency in beef can be supported through artificial insemination programmes as a means of improving the genetic quality and productivity of livestock. The success rate of artificial insemination can be quickly determined through the non-return rate indicator. This study evaluates the success rate of artificial insemination in various types of frozen beef cattle semen in Gandusari Subdistrict, Blitar Regency, based on the Non-Return Rate (NRR) parameter. This research uses data obtained from independent artificial insemination practices in Gandusari Subdistrict during the period of October-November 2025. The data obtained will then be analysed, with the variable observed in this study being the non-return rate. Based on the analysis and discussion results, the success rate of artificial insemination (AI) based on the non-return rate in Limousin cattle was 63.83%, Simmental 76%, and there were no takers for Brahman cattle. The conclusion drawn is that the non-return rate for Simmental and Limousin cattle falls within the fertile category, although it has not yet reached the standard for good. The success rate of artificial insemination for Simmental cattle is better than Limousin cattle when viewed from the non-return rate parameter.

Keywords: beef cattle, artificial insemination, non return rate (NRR)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN

PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Triyogo Budiono
NPM : 23800067
Program studi : Kesehatan Hewan
Fakultas : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Karya ilmiah saya yang berjudul:

EVALUASI INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN NILAI NON RETURN RATE PADA BERBAGAI JENIS SEMEN BEKU SAPI POTONG DI KECAMATAN GANDUSARI KABUPATEN BLITAR

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 mempublikasikan di media internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya atau memberikan royalty kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal :

Yang menandatangani


N

37869ANX324341533

(Triyogo Budiono)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul *Evaluasi Inseminasi Buatan Berdasarkan Nilai Non Return Rate pada Berbagai Jenis Semen Beku Sapi Potong di Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar*”

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapat gelar Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner 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. Ir.Rr. Nugrahini Susantinah Wisnujati, M.Si., 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.

3. Dr. Ratna Widyawati, drh, M.Vet selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberi petunjuk, nasehat dan saran serta melakukan perbaikan tugas akhir hingga selesai
4. Dr. Freshinta Jelia W., drh., M.Vet selaku dosen pengui yang telah meluangkan waktu pemikiran , saran serta motivasi demi menyempurnakan tugas akhir.
5. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
6. Kepada semua pihak yang sudah membantu penulisan selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan proposal tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat harapkan oleh penulis demis kesempurnaan tugas akhir ini.

Surabaya, April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSYARATAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN REVISI	iv
HALAMAN RINGKASAN	v
HALAMAN SUMMARY	vi
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sapi potong.....	4
2.2 Jenis-Jenis Sapi Potong.....	5
2.3 Siklus Estrus.....	7
2.4 Inseminasi Buatan	9
2.5 Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Inseminasi Buatan	10
2.6 <i>Non Return Rate</i> (NRR).....	19
2.7 Profil Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar.....	19
BAB III MATERI DAN METODE	20
3.1 Lokasi dan Waktu Tugas Akhir	20
3.2 Materi	20
3.3 Metode.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21

4.1 Hasil	21
4.2 Pembahasan.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN DAN DOKUMENTASI.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Waktu birahi, waktu IB dan NRR sapi	17
Tabel 3.1 Data Non Return Rate Kecamatan Gandusari Bulan Oktober-November 2025.....	20
Tabel 3.2. Hasil Wawancara Peternak Sapi Potong Kecamatan Gandusari.....	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Sapi Simental.....	6
Gambar 2.2. Sapi Limousin.....	7
Gambar 2.3. Sapi Brahman.....	8

DAFTAR LAMPIRAN

Dokumentasi Proses Wawancara Peternak	26
Dokumentasi Proses Inseminasi buatan	26
Data Inseminasi buatan dari laporan ISIKHNAS.....	27
Contoh Daftar Pertanyaan Wawancara Peternak.....	42
Data Jenis Kelamin dan Usia Peternak.....	44