

**DETEKSI KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG
PADA BULAN SEPTEMBER 2024 DI KECAMATAN WONOSARI
KABUPATEN BONDOWOSO**

TUGAS AKHIR



Oleh :

RENDRA PURWANTO

NPM: 22800019

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

**DETEKSI KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG
PADA BULAN SEPTEMBER 2024 DI KECAMATAN WONOSARI
KABUPATEN BONDOWOSO**

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

RENDRA PURWANTO

NPM: 22800019

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

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : DETEKSI KEBERHASILAN NSEMINASI
BUATAN SAPI POTONG PADA BULAN
SEPTEMBER 2024 DI KECAMATAN
WONOSARI KABUPATEN BONDOWOSO

NAMA MAHASISWA : RENDRA PURWANTO

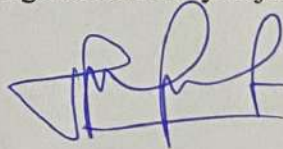
NPM : 22800019

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN

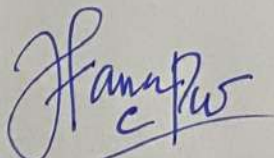
PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN

Mengetahui / Menyetujui,



Drh. Desty Apritya, M.Vet
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi,



Drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet

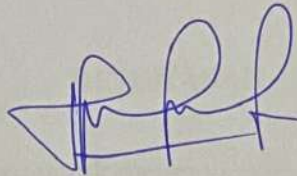
Dekan,



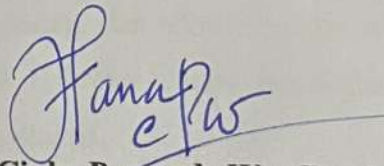
Drh. Desty Apritya, M.Vet

Telah Direvisi

Tanggal : 14 Juli 2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Desty Apritya', with a stylized, cursive script.

Drh. Desty Apritya, M.Vet
Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Hana Cipka Pramuda Wardhani', with a stylized, cursive script.

Drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet
Penguji

**DETEKSI KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG
PADA BULAN SEPTEMBER 2024 DI KECAMATAN WONOSARI
KABUPATEN BONDOWOSO**

Rendra Purwanto

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan inseminasi buatan (IB) pada sapi potong di Kecamatan Wonosari, Kabupaten Bondowoso, pada bulan September 2024. Keberhasilan IB diukur berdasarkan nilai Service per Conception (S/C) serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Data diperoleh dari 40 ekor sapi betina jenis Limousin dan Simental yang diinseminasi menggunakan semen beku pejantan unggul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai S/C yang diperoleh adalah 2,29, yang masih di atas standar optimal yaitu (1,4 - 1,7), mengindikasikan efisiensi IB yang belum maksimal. Faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan IB meliputi deteksi estrus yang kurang akurat, kualitas pakan yang menurun akibat musim kemarau, serta teknik inseminasi. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan keberhasilan IB dapat dilakukan dengan perbaikan deteksi estrus, optimalisasi kualitas pakan, dan teknik inseminasi yang lebih baik. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam meningkatkan produktivitas sapi potong melalui IB yang lebih efektif.

Kata Kunci : inseminasi buatan, keberhasilan IB, sapi potong, Service per Conception, deteksi estrus, kualitas pakan.

**DETECTION OF ARTIFICIAL INSEMINATION SUCCESS BEEF
CATTLE IN SEPTEMBER 2024 IN WONOSARI DISTRICT,
BONDOWOSO REGENCY**

Rendra Purwanto

SUMMARY

This study aims to evaluate the success of artificial insemination (AI) in beef cattle in Wonosari District, Bondowoso Regency, in September 2024. AI success was measured based on Service per Conception (S/C) values and influencing factors. Data were collected from 40 Limousin and Simmental cows inseminated using frozen semen from superior sires. The results showed that the S/C value obtained was 2.29, which is still above the optimal standard (1,4 - 1,7), indicating that AI efficiency is not yet maximized. The main factors affecting AI success include inaccurate estrus detection, decreased feed quality due to the dry season, and insemination techniques. The study concludes that AI success can be improved through better estrus detection, optimized feed quality, and improved insemination techniques. These findings can serve as a reference for improving beef cattle productivity through more effective AI implementation.

Keywords : *artificial insemination, AI success, beef cattle, Service per Conception.*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Rendra Purwanto
NPM : 22800019
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 :

**DETEKSI KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG
PADA BULAN SEPTEMBER 2024 DI KECAMATAN WONOSARI
KABUPATEN BONDOWOSO.**

Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya
Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain,
mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan
mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa
perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap
mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Bondowoso

Pada Tanggal : 17 Maret 2025



Rendra Purwanto

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur senantiasa kita tunjukan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala, atas segala nikmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Deteksi keberhasilan inseminasi buatan sapi potong pada bulan september 2024 di kecamatan wonosari kabupaten bondowoso” ini dapat selesai dengan baik. Laporan Tugas Akhir yang telah disusun ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (D3) Kedokteran Hewan di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa telah ada banyak sekali dukungan, bimbingan, dorongan, inspirasi, serta semangat dan doa yang selalu menyertai dalam pengerjaan tugas akhir ini. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Drh. Desty Apritya, M.Vet yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. drh. Desty A., M.Vet. selaku Pembimbing yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas tugas akhir ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.
4. drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan tugas akhir.
5. Bapak Ibu Dosen dan Karyawan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dan kemudahan selama menempuh kuliah.

6. Teman-teman seangkatan D3 kesehatan hewan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
7. Segenap keluarga besar saya yang sudah memberi motivasi dan banyak membantu saya untuk penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih banyak kelemahan dan kekurangannya. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, mudah - mudahan keberadaan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita, khususnya tentang deteksi keberhasilan inseminasi buatan pada sapi potong.

Bondowoso, 17 Maret 2025

RENDRA PURWANTO

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
RINGKASAN.....	ii
SUMMARY.....	iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong	4
2.2. Parameter Keberhasilan Inseminasi Buatan	9
2.3. Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan IB.....	11
2.3.1. Pengaruh Musim	11
2.3.2. Pengaruh Pakan	13
2.3.3. Pengaruh Waktu	16
III. MATERI DAN METODE.....	18
3.1. Lokasi dan Waktu	18
3.2. Materi Penelitian	18
3.2.1. Alat	18
3.2.2. Bahan	20
3.2.3. Subjek Penelitian	20

3.3. Metode Penelitian.....	21
3.3.1. Prosedur Penelitian	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Hasil.....	25
4.1.1. Rekapitulasi Keberhasilan Inseminasi Buatan.....	25
4.1.2 Tabel Rekapitulasi Keberhasilan IB pada Sapi Potong	27
4.2. Pembahasan.....	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Rekapitulasi Keberhasilan Inseminasi Buatan.....	38
1.2 Rekapitulasi Keberhasilan IB pada Sapi Potong.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Gambar 1. Proses Inseminasi Buatan.....	39
Gambar 2. Sapi Simental dan Kondisi Kualitas Pakan.....	39
Gambar 3. Deteksi Estrus Sapi Limousin.....	39