

**KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG  
DITINJAU DARI *CONCEPTION RATE* DAN *SERVICE PER  
CONCEPTION* DI PUSKESWAN JATINOM  
KABUPATEN KLATEN**

**TUGAS AKHIR**



**OLEH:**

**WAHYU ADHI SAPUTRA**

**NPM. 21800091**

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

**KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG  
DITINJAU DARI *CONCEPTION RATE* DAN *SERVICE PER  
CONCEPTION* DI PUSKESWAN JATINOM  
KABUPATEN KLATEN**

**TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir ini diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan Hewan  
pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

**OLEH:**

**WAHYU ADHI SAPUTRA  
NPM. 21800091**

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

# HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN  
SAPI POTONG DITINJAU DARI  
*CONCEPTION RATE* DAN *SERVICE PER  
CONCEPTION* DI PUSKESWAN JATINOM  
KABUPATEN KLATEN

NAMA MAHASISWA : WAHYU ADHI SAPUTRA

NNPM : 21800091

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA  
SURABAYA

FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN


PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN  
DAN MASYARAKAT VETERINER

**Mengetahui/Menyetujui,**



**drh. Ady Kurnianto, M.Si.**  
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi,



**drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet.**

Dekan,



**drh. Desty Apritya, M.Vet.**

## HALAMAN REVISI

NAMA MAHASISWA : WAHYU ADHI SAPUTRA  
NNPM : 21800091

**Telah Direvisi :**

Tanggal : 15 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'A' followed by a cursive name.

**drh. Ady Kurnianto, M.Si.**  
Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'I' followed by a cursive name.

**drh. Intan Permatasari H., M.Si.**  
Dosen Penguji

**KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG DITINJAU  
DARI *CONCEPTION RATE* DAN *SERVICE PER CONCEPTION* DI  
PUSKESWAN JATINOM KABUPATEN KLATEN**

**Wahyu Adhi Saputra**

**RINGKASAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan inseminasi buatan berdasarkan *Conception rate* dan *Service per conception* pada ternak sapi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di Puskesmas Jatinom Kabupaten Klaten. Pelaksanaan penelitian ini di Puskesmas Jatinom pada bulan Januari - Maret 2023. Metode penelitian ini menggunakan analisa deskriptif, data diperoleh dari laporan isiknas yang kemudian dilakukan tabulasi data guna menghitung tingkat *S/C* dan *CR* . Hasil penelitian menunjukkan tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) di Puskesmas Jatinom, Kabupaten Klaten, berdasarkan *S/C* dan *CR*. Nilai layanan per konsepsi (*S/C*) sebesar 2,11 dan nilai layanan rasio (*CR*) sebesar 48,03%, yang menunjukkan bahwa nilai *S/C* dan *CR* masih jauh di bawah standar. Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan IB yaitu kondisi lingkungan seperti adanya wabah penyakit PMK yang menyebabkan adanya gangguan reproduksi sehingga identifikasi birahi secara sulit karena adanya kasus silent heat pada ternak. Terdapatnya keguguran pada ternak juga menyebabkan menurunnya tingkat keberhasilan IB

Kata kunci : *service per conception* (*S/C*) dan *conception rate* (*CR*), Inseminasi Buatan (IB), sapi potong.

**THE SUCCESS OF ARTIFICIAL INSEMINATION OF BEEF CATTLE  
BASED ON THE *CONCEPTION RATE AND SERVICE PER CONCEPTION*  
AT PUSKESWAN JATINOM KLATEN REGENCY**

**Wahyu Adhi Saputra**

**ABSTRACT**

The aim of this research is to determine the success rate of artificial insemination based on conception rate and service per conception in cattle and the factors that influence it at the Jatinom Health Center, Klaten Regency. This research was carried out at the Jatinom Community Health Center in January - March 2023. This research method used descriptive analysis, data was obtained from the National Isiknas report and then data tabulation was carried out to calculate the S/C and CR levels. The research results show the success rate of Artificial Insemination (AI) at Jatinom Health Center, Klaten Regency, based on S/C and CR. The service value per conception (S/C) was 2.11 and the service ratio (CR) value was 48.03%, which shows that the S/C and CR values are still far below standard. Several factors influence the success rate of AI, namely environmental conditions such as an outbreak of FMD disease which causes reproductive disorders so that identifying heat is difficult due to cases of silent heat in livestock. The presence of miscarriages in livestock also causes a decrease in the success rate of AI

Keywords : *Service per conception (S/C)* and *Conception rate (CR)*, Artificial Insemination (IB), Beef Cattle.

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

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

Nama : Wahyu Adhi Saputra  
NPM : 21800091  
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 :

**KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG DITINJAU DARI  
CONCEPTION RATE DAN SERVICE PER CONCEPTION DI PUSKESWAN  
JATINOM KABUPATEN KLATEN**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Kusuma Wijaya Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikan 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 Klaten

Pada tanggal : 11 Juni 2024



(Wahyu Adhi Saputra)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan mengambil judul “KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG DITINJAU DARI *CONCEPTION RATE* DAN *SERVICE PER CONCEPTION* DI PUSKESWAN JATINOM KABUPATEN KLATEN”

Maksud dan tujuan penulisan tugas akhir ini adalah guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis Tugas Akhir ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan doa dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Widodo Ario Koetjono selaku Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
2. drh. Desty Apritya, M.Vet. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
3. drh.Hana Cipta P.W, M.Vet., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga yang telah membanu demi kelancaran studi di FKH UWKS.
4. drh. Ady Kurnianto, M.Si. selaku Pembimbing Utama sekaligus penguji yang telah mengarkan dan memberi bimbingan didalam penyusunan Tugas Akhir ini
5. drh. Intan Permatasari H., M.Si. selaku penguji yang telah memberikan saran dan arahan sehingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan



6. Bapak Ibu Dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dalam studi di FKH UWKS
7. Kedua Orang tua yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan sehingga penulisan dapat menyelesaikan studi di FKH UWKS
8. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa penyusunan tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun terkait penyusunan tugas akhir ini sangat penulis harapkan. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Surabaya, April 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
RINGKASAN .....	v
ABSTRACT .....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	i
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian .....	3
1.4    Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1.    Sejarah Perkembangan Inseminasi Buatan di Indonesia .....	5
2.2.    Inseminasi Buatan .....	6
2.2.1.    Pengertian Inseminasi Buatan .....	6
2.2.2.    Teknik Pelaksanaan Inseminasi Buatan .....	7
2.2.3.    Deteksi Birahi .....	7
2.2.4.    Penyiapan Semen Beku.....	8
2.2.5.    Pengkangkutan Semen Beku.....	8
2.2.6. <i>Thawing</i> .....	9
2.2.7.    Prosesur Inseminasi Buatan .....	9
2.2.8.    Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan IB .....	12
2.2.9.    Waktu Optimum Pelaksanaan Inseminasi Buatan .....	14
2.2.10.    Keuntungan dan Kerugian Inseminasi Buatan .....	14
2.2.11.    Evaluasi Keberhasilan Inseminasi Buatan .....	177
2.3. <i>Conception rate</i> .....	18
2.4. <i>Service per conception</i> .....	18
2.5. <i>Calving interval</i> (CI) .....	20
BAB III MATERI DAN METODE.....	222

3.1. Waktu dan Lokasi .....	22
3.2. Materi.....	22
3.3. Metode.....	22
3.4. Analisa Data.....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>233</b>
4.1. Hasil.....	23
4.2. Pembahasan .....	23
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>28</b>
5.1. Kesimpulan .....	28
5.2. Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>29</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Waktu Perkawinan yang Tepat .....	19
Tabel 2. Data IB dan PKB di Puskesmas Jatinom .....	23

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Grafik hasil IB dan PKB di Puskesmas Jatinom .....	23
--	----