

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB)
BERDASARKAN *CONCEPTION RATE* (CR) DAN SERVICE
PER CONCEPTION (S/C) PADA SAPI POTONG
DI DESA SUMBERAGUNG KECAMATAN
BRONDONG KABUPATEN
LAMONGAN**

TUGAS AKHIR



Oleh :

ROFIUDDIN ALAMSYAH

NPM: 23800038

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

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB)
BERDASARKAN *CONCEPTION RATE* (CR) DAN SERVICE
PER CONCEPTION (S/C) PADA SAPI POTONG
DI DESA SUMBERAGUNG KECAMATAN
BRONDONG KABUPATEN
LAMONGAN**

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

ROFIUDDIN ALAMSYAH

NPM: 23800038

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

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL

**: TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI
BUATAN (IB) BERDASARKAN
CONCEPTION RATE (CR) DAN SERVICE
PER CONCEPTION (S/C) PADA SAPI
POTONG DI DESA SUMBERAGUNG
KECAMATAN BRONDONG KABUPATEN
LAMONGAN**

NAMA MAHASISWA

: ROFIUDDIN ALAMSYAH

NPM

: 23800038

PERGURUAN TINGGI

: UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

FAKULTAS

: KEDOKTERAN HEWAN

PROGRAM STUDI

: DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN

Mengetahui / Menyetujui



Dr. Drh. Freshinta Jellia Wibisono, M. Vet
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi

Dekan



Drh. Hana Cipka Pramuda Wardani, M.Vet



Drh. Desty Apritya, M.Vet

Telah Direvisi :

Tanggal : 18 Juni 2026



Dr. Drh. Freshinta Jellia Wibisono, M. Vet

Dosen Pembimbing



Drh. Hana Cipka Pramuda Wardani, M. Vet

Dosen Penguji

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTIGAN AKADEMISI

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

Nama : Rofiuddin Alamsyah

NPM : 23800038

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:

TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB) BERDASARKAN CONCEPTION RATE (CR) DAN SERVICE PER CONCEPTION RATE (S/C) PADA SAPI POTONG DI DESA SUMBERAGUNG KECAMATAN BRONDONG KABUPATEN LAMONGAN

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 akademisi tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal : 18 Juni 2026


(Rofiuddin Alamsyah)

TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB) BERDASARKAN CONCEPTION RATE (CR) DAN SERVICE PER CONCEPTION RATE (S/C) PADA SAPI POTONG DI DESA SUMBERAGUNG KECAMATAN BRONDONG KABUPATEN LAMONGAN

Rofiuddin Alamsyah

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan Inseminasi buatan pada sapi potong di Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan berdasarkan indikator *Conception Rate* (CR) dan *Service per Conception* (S/C). inseminasi buatan merupakan teknologi yang digunakan para peternak dalam meningkatkan reproduksi sapi betina. Keberhasilan inseminasi buatan di pengaruhi beberapa faktor seperti reproduksi sapi betina, ketepatan deteksi birahi oleh peternak, semen beku dan keterampilan inseminator. Metode yang digunakan adalah setudi kasus dengan pengumpulan data sekunder yang di peroleh dari laporan pelayanan inseminasi buatan pada bulanan bulan April-agustus dan data kebuntigan priode bulan juli-november 2025. Data dianalisis menggunakan perhitungan *Conception rate* (CR) untuk mengetahui presentase kebuntigan pada inseminasi buatan pertama dan *Service per Conception* (S/C). mengetahui rata-rata yang dibutuhkan pelayanan inseminasi buatan hingga terjadi kebuntigan. Hasil dari penelitian menunjukan bahwa dari total 179 pelayanan inseminasi buatan. Sebanyak 112 ekor sapi berhasil bunting, dengan rincian 83 ekor bunting pada IB pertama, 17 ekor IB kedua dan 12 ekor IB ketiga. Nilai *Conception Rate* (CR) yang diperoleh sebesar 66,4%, sedangkan nilai *Service per Conception* (S/C) sebesar 1,60.

Kata kunci: Inseminasi Buatan, *Conception Rate*, *Service per Conception*, sapi potong, keberhasilan reproduksi.

***SUCCESS RATE OF ARTIFICIAL INSEMINATION (AI) BASED ON
CONCEPTION RATE (CR) AND SERVICE PER CONCEPTION (S/C) IN
BEEF CATTLE AT SUMBERAGUNG VILLAGE, BRONDONG DISTRICT,
LAMONGAN REGENCY***

Rofiuddin Alamsyah

SUMMARY

This study aims to determine the success rate of Artificial Insemination (AI) implementation in beef cattle in Sumberagung Village, Brondong District, Lamongan Regency based on the Conception Rate (CR) and Service per Conception (S/C) indicators. Artificial Insemination is one of the livestock reproduction technologies that plays an important role in improving genetic quality, reproductive efficiency, and the beef cattle population. The success of this program is influenced by several factors such as the quality of frozen semen, the accuracy of estrus detection by farmers, the reproductive condition of female cattle, and the skills of inseminators. The method used is a case study with secondary data collection obtained from reports on the implementation of Artificial Insemination and pregnancy examinations in the period April–October 2025. Data were analyzed using the Conception Rate (CR) calculation to determine the percentage of successful pregnancy in the first insemination and Service per Conception (S/C) to determine the average number of insemination services until pregnancy occurs. The results showed that out of a total of 179 insemination services, 112 cows successfully became pregnant, with 83 cows pregnant in the first insemination, 17 in the second insemination, and 12 in the third insemination. The Conception Rate (CR) obtained was 66.4%, while the Service per Conception (S/C) value was 1.60.

Keywords: Artificial Insemination, Conception Rate, Service per Conception, beef cattle, reproductive success.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN REVISI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
2.1. Rumusan Masalah	2
3.1. Tujuan	2
4.1. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Sapi Potong	4
2.2. Pengertian Inseminasi Buatan	5
2.3. Sistem Organ Reproduksi Sapi Betina.....	5
2.4. Siklus Reproduksi Sapi Betina.....	6
2.5. Faktor-Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Keberhasilan Inseminasi Buatan	6
2.3.1. Ternak Betina Akseptor	6
2.3.2. Kualitas Semen.....	7
2.3.3. Deteksi Birahi Oleh Peternak.....	7
2.3.4. Keterampilan Inseminator	8
2.6. Prosedur Inseminasi Buatan.....	8
2.7. Tingkat Konsepsi (CR)	9
2.7. Layanan Per Konsepsi (S/C)	10
BAB III. MATERI DAN METODE	
3.1. Materi	11
3.2. Metode.....	11

3.2.1. Conception Rate (CR).....	11
3.2.2. Service Per Conception (S/C)	12
3.3. Keadaan Umum Tempat Pengamatan.....	12
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	13
4.1.1. Perhitungan Conception Rate (CR).....	14
4.1.2. Perhitungan Service per Conception (S/C)	15
4.1.2. Hubungan Conception Rate (CR) dan Service Per Conception (S/C)	15
4.2. Pembahasan.....	16
4.2.1. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB).....	16
4.2.2. Conception Rate (CR).....	17
4.2.3. Service per Conception (S/C).....	17
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	19
5.2. Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA	21
DAFTAR LAMPIRAN	24

DAFTAR GAMBAR

2.1. Sapi Peranakan Ongol (PO)	4
2.2. Organ Reproduksi Sapi Betina	5
2.6. Sapi betina birahi yang di kandangkan	8
4.1. Diagram data hasil Inseminasi Buatan dan pemeriksaan Kebuntigan	13
4.2. Grafik Nilai Conception Rate (CR) dan Service per Conception (S/C).....	16

DAFTAR TABEL

4.1. Data Inseminas Buatan Dan data Kebuntigan di Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan Tahun 2025	13
--	----