

**PENGAMATAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI
BUATAN BERDASARKAN *CONCEPTION RATE* DAN
SERVICE PER CONCEPTION PADA SAPI POTONG DI DESA
BONDO DAN JERUKWANGI KECAMATAN BANGSRI
KABUPATEN JEPARA**

TUGAS AKHIR



Oleh :

BAYU AJI

NPM : 21800003

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

**PENGAMATAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI
BUATAN BERDASARKAN *CONCEPTION RATE* DAN
SERVICE PER CONCEPTION PADA SAPI POTONG DI DESA
BONDO DAN JERUKWANGI KECAMATAN BANGSRI
KABUPATEN JEPARA**

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

BAYU AJI

NPM : 21800003

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

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : PENGAMATAN TINGKAT KEBERHASILAN
INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN
CONCEPTION RATE DAN *SERVICE PER
CONCEPTION* PADA SAPI POTONG DI DESA
BONDO DAN JERUKWANGI KECAMATAN
BANGSRI KABUPATEN JEPARA

NAMA MAHASISWA : BAYU AJI
NPM : 21800003
PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN
PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN DAN
MASYARAKAT VETERINER

Mengetahui / Menyetujui,




Dr. drh. Miarsono Sigit, M.P.
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi,



drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet.

Dekan,



drh. Desty Apritya, M.Vet.

**PENGAMATAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN
BERDASARKAN *CONCEPTION RATE* DAN *SERVICE PER
CONCEPTION* PADA SAPI POTONG DI DESA BONDO DAN
JERUKWANGI KECAMATAN BANGSRI KABUPATEN JEPARA**

BAYU AJI

RINGKASAN

Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan berdasarkan *Conception Rate* dan *Service Per Conception* pada sapi potong di Desa Bondo dan Jerukwangi Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara tahun 2023. Kegiatan Inseminasi Buatan dilaksanakan pada Januari - Desember 2023, kemudian pemeriksaan kebuntingan dilaksanakan pada Januari - Maret 2024, di Desa Bondo dan Jerukwangi Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara. Materi yang digunakan adalah akseptor IB di Desa Bondo dan Jerukwangi Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara dengan jenis sapi potong betina baik Sapi PO, peranakan Simmental maupun peranakan Limousin dengan umur 1 - 7 tahun. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan cara pengumpulan data sekunder mengenai jumlah inseminasi buatan, jumlah sapi yang berhasil bunting dan juga yang sudah lahir, data berasal dari laporan Isikhnas dan laporan bulanan inseminator Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara pada tahun 2023. Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis, variabel yang diamati dalam pengamatan ini antara lain yaitu *Conception Rate* dan *Service Per Conception*. Berdasarkan analisis dan hasil pembahasan, tingkat keberhasilan inseminasi buatan (IB) berdasarkan *Conception Rate (CR)* dan *Service per Conception (S/C)* di Desa Bondo dan Jerukwangi Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara pada bulan Januari hingga Desember tahun 2023 sudah dalam termasuk dalam kategori yang cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari angka S/C sebesar 1,608 dan Nilai CR yang diperoleh dari sebesar 66,28%. Simpulan yang diperoleh yaitu hasil perhitungan S/C dan CR tersebut menandakan bahwa kualitas reproduksi atau kesuburan sapi betina di daerah pengamatan sudah berjalan optimal.

Kata kunci: Inseminasi Buatan, *Conception Rate*, *Service Per Conception*.

**ANALYSIS OF THE SUCCESS RATE OF ARTIFICIAL INSEMINATION
BASED ON CONCEPTION RATE AND SERVICE PER CONCEPTION IN
BEEF CATTLE IN BONDO AND JERUKWANGI VILLAGES BANGSRI
SUBDISTRICT JEPARA REGENCY**

BAYU AJI

SUMMARY

This study aims to determine the success rate of Artificial Insemination based on Conception Rate and Service Per Conception in beef cattle in Bondo and Jerukwangi Villages, Bangsri District, Jepara Regency in 2023. Artificial Insemination activities were carried out in January - December 2023, then pregnancy examination was carried out in January - March 2024, in Bondo and Jerukwangi Villages, Bangsri District, Jepara Regency. The material used is IB acceptors in Bondo and Jerukwangi Villages, Bangsri Subdistrict, Jepara Regency with female beef cattle either PO cattle, Simmental breeds or Limousin breeds with ages 1 - 7 years. The method used is a case study by collecting secondary data on the number of artificial inseminations, the number of successfully pregnant cows and also those that have been born, the data comes from the Isikhnas report and the monthly report of the inseminator at Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian of Jepara Regency in 2023. The data obtained will then be analyzed, the variables observed in this study include Conception Rate and Service Per Conception. Based on the analysis and discussion results, the success rate of artificial insemination (IB) based on Conception Rate (CR) and Service per Conception (S/C) in Bondo and Jerukwangi Villages, Bangsri District, Jepara Regency in January to December of 2023 is included in the category of good enough. This can be seen from the S/C number of 1.608 and the CR value obtained from 66.28%. The conclusion obtained is that the results of the calculation of S/C and CR indicate that the reproductive quality or fertility of female cows in the study area has been running optimally.

Keywords: Artificial Insemination, Conception Rate, Service Per Conception.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN

PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : BAYU AJI
NPM : 21800003
Program Studi : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN
Fakultas : KEDOKTERAN HEWAN

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Tugas Akhir saya yang berjudul:

Pengamatan Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Berdasarkan Conception Rate Dan Service Per Conception Pada Sapi Potong Di Desa Bondo Dan Jerukwangi Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara.

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 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 Surabaya
Pada Tanggal : 21 Mei 2024

Yang menyatakan,



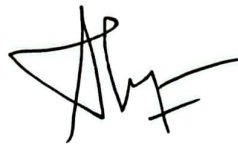
Bayu Aji

HALAMAN REVISI

NAMA MAHASISWA : BAYU AJI
NPM : 21800003

Telah Direvisi :

Tanggal : 14 Juni 2024



Dr. drh. Miarsono Sigit, M.P.
Dosen Pembimbing



drh. Dian Ayu Kartika Sari, M.Vet.
Dosen Penguji

KATA PENGANTAR

Penulis menghaturkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “**Pengamatan Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Berdasarkan *Conception Rate* Dan *Service Per Conception* Pada Sapi Potong Di Desa Bondo Dan Jerukwangi Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara**” dengan baik.

Maksud dan tujuan penulisan Tugas Akhir ini yaitu untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini merupakan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga Penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp. T.H.L. (K). FICS., selaku Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
2. drh. Desty Apritya, M. Vet., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. drh. Hana Cipka Pramuda Wadhani, M. Vet., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. drh. Ady Kurnianto, M. Si., selaku Dosen Wali di Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
5. Dr. drh. Miarsono Sigit, M. P., selaku Dosen Pembimbing yang telah

menyumbangkan pemikirannya dalam mendidik, membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari perencanaan hingga penulisan Tugas Akhir ini selesai.

6. drh. Dian Ayu Kartika Sari, M. Vet, selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan pemikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan penulisan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. yang telah memberikan semangat dan sumbangsih ilmu selama penulisan Tugas Akhir.
8. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara yang telah memberikan data dan petunjuk selama penulisan Tugas Akhir.
9. Kedua orangtua serta semua teman – teman satu angkatan D3 Kesmavet angkatan 2021, yang senantiasa mendukung penulis baik secara moral dan material.

Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Penulis berharap semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan peternakan di Indonesia.

Surabaya, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
SUMMARY	iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Inseminasi Buatan	5
2.2. Faktor Penunjang Keberhasilan Inseminasi Buatan	5
2.2.1. Kualitas Semen Beku	6
2.2.2. Deteksi Birahi	8
2.2.3. Pemilihan Bakalan	9
2.2.4. Keterampilan Inseminator	11
2.4. Parameter Keberhasilan Inseminasi Buatan	12
2.4.1. <i>Non Return Rate</i> (NRR)	13
2.4.2. <i>Conception Rate</i> (CR)	14
2.4.3. <i>Service Per Conception</i> (S/C).....	15
2.4.4. <i>Calving Rate</i>	15
2.5. Keadaan Umum Tempat Pengamatan	16

III. MATERI DAN METODE	18
3.1. Materi	18
3.2. Metode	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1. Hasil.....	20
4.2. Pembahasan	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1. Kesimpulan.....	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Data Inseminasi Buatan dan Data Kebuntingan di Desa Bondo dan Desa Jerukwangi Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara Tahun 2023	20

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Inseminasi Buatan Pertama (I) di Desa Bondo dan Jerukwangi Periode Januari Hingga Desember 2023.....	31
2. Data Inseminasi Buatan Kedua (II) di Desa Bondo dan Jerukwangi Periode Januari Hingga Desember 2023.....	32
3. Data Inseminasi Buatan Ketiga (III) di Desa Bondo dan Jerukwangi Periode Januari Hingga Desember 2023.....	33