

**PENGARUH DEPOSISI SEMEN SAAT INSEMINASI BUATAN
TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN KEBUNTINGAN
TERNAK SAPI POTONG DI DESA PENDEM KECAMATAN
KEMBANG KABUPATEN JEPARA**

TUGAS AKHIR



Oleh :

SUDARMONO

NPM : 21800005

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

**PENGARUH DEPOSISI SEMEN SAAT INSEMINASI BUATAN
TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN KEBUNTINGAN
TERNAK SAPI POTONG DI DESA PENDEM KECAMATAN
KEMBANG KABUPATEN JEPARA**

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

SUDARMONO

NPM : 21800005

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

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : **PENGARUH DIPOSISI SEMEN SAAT
INSEMINASI BUATAN TERHADAP TINGKAT
KEBERHASILAN *KEBUNTINGAN* SAPI
POTONG DI DESA PENDEM KECAMATAN
KEMBANG KABUPATEN JEPARA**

NAMA MAHASISWA : **SUDARMONO**

NPM : **21800005**

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.

HALAMAN REVISI

NAMA MAHASISWA : **SUDARMONO**
NPM : **21800005**

Telah Direvisi :

Tanggal : 21 Juli 2024



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



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

**PENGARUH DEPOSISI SEMEN SAAT INSEMINASI BUATAN
TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN KEBUNTINGAN TERNAK
SAPI POTONG DI DESA PENDEM KECAMATAN KEMBANG
KABUPATEN JEPARA**

SUDARMONO

RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan di peternakan rakyat wilayah kerja SPIB II Dinas DKPP Kabupaten Jepara di Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara pada tanggal 25 Agustus sampai dengan 10 Desember 2023.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan deposisi semen yang tepat dalam menghasilkan kebuntingan sapi Potong di Wilayah di Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi pemerintah dan bahan rekomendasi sekaligus sebagai bahan acuan bagi pengambilan keputusan atau kebijakan dalam meningkatkan keberhasilan kebuntingan sapi Potong serta sebagai pedoman pelaksanaan IB pada segi mendeposisikan semen dalam meningkatkan keberhasilan kebuntingan sapi Potong

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah induk sapi dengan deposisi semen pada posisi 3 (*cervix uteri*), 4 (*corpus uteri*) dan 4+ (*pangkal cornua uteri*) yang masing-masing berjumlah 30 ekor. Induk sapi memiliki kriteria yaitu sehat dan memperlihatkan tanda-tanda berahi yang jelas serta siklus berahi yang normal. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *survey*. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan syarat responden merupakan akseptor IB dan memiliki induk sapi Potong yang tidak memiliki gangguan reproduksi. Variabel penelitian yang diamati meliputi *Service per Conception (S/C)* dan *Conception Rate*

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa deposisi semen pada posisi 4+ menghasilkan nilai S/C dan CR terbaik pada sapi Potong. Saran dari hasil penelitian ini adalah sebaiknya inseminasi buatan dilakukan pada posisi 4+ karena menghasilkan kebuntingan yang lebih tinggi pada sapi Potong

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

**THE INFLUENCE OF CEMENT DEPOSITION DURING ARTIFICIAL
INSEMINATION ON THE LEVEL OF PREGNANCY SUCCESS IN BEEF
CATTLE IN PENDEM VILLAGE, KEMBANG DISTRICT, JEPARA
DISTRICT**

SUDARMONO

SUMMARY

This research was carried out at a people's farm in the SPIB II work area of the Jepara Regency DKPP Service in Pendem Village, Kembang District, Jepara Regency from 25 Agustus 2023 to Desember 2023.

The aim of this research is to obtain the correct cement deposition in producing pregnancy for beef cattle in the area of Pendem Village, Kembang District, Jepara Regency. It is hoped that the results of this research can become information material for the government and recommendation material as well as reference material for decision or policy making in increasing the pregnancy success of beef cattle and as a guideline for the implementation of IB in terms of deposition of semen in increasing the pregnancy success of beef cattle.

The material used in this research was mother cows with semen deposition in positions 3 (uterine cervix), 4 (uterine corpus) and 4+ (uterine cornua base), each totaling 30 cows. The mother cow has the criteria, namely being healthy and showing clear signs of heat and a normal heat cycle. The research method used in the research is a survey. Sampling was carried out by purposive sampling with the condition that the respondent was an AI acceptor and had a beef cattle mother who did not have reproductive disorders. The research variables observed include Service per Conception (S/C) and Conception Rate (CR)

Based on the research results, it can be concluded that semen deposition in position 4+ produces the best S/C and CR values in beef cattle. Suggestions from the results of this research are that artificial insemination should be carried out in position 4+ because it produces higher pregnancy rates in beef cattle.

Keywords: Artificial Insemination, Semen Disposition, Conception Rate, Service Per Conception

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Sudarmono
NPM : 21800005
Program Studi : Diploma Tiga (D-3) Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner
Fakultas : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

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

Pengaruh Deposisi Semen Saat Inseminasi Buatan Terhadap Tingkat Keberhasilan Kebuntingan Ternak Sapi Potong Di Desa Pendem Kecamatan Kembang 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,



Sudarmono

KATA PENGANTAR

Penulis menghaturkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul **“Pengaruh Deposisi Semen Saat Inseminasi Buatan Terhadap Tingkat Keberhasilan Kebuntingan Ternak Sapi Potong Di Desa Pendem Kecamatan Kembang 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. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
2. drh. Desty Apritya, M.Si., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. drh. Hana Cipka Pramudya 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 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 orang tua dan kedua Mertua yang senantiasa mendukung penulis baik secara moral dan material.
10. Istri Saya Dewi Ratnawati dan anak Saya Arsyila Humaira yang senantiasa mendukung penulis baik secara moral dan material.
11. Semua teman – teman satu angkatan D3 Kesmavet angkatan 2021.

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	6
2.1. Sapi Potong.....	6
2.2. Inseminasi Buatan.....	6
2.3. Faktor Penunjang Keberhasilan Inseminasi Buatan	7
2.3.1. Kualitas Semen Beku.....	8
2.3.2. Deteksi Birahi	9
2.3.3. Ketrampilan inseminator	11
2.3.4. Siklus Birahi	13
2.3.5. Pengaruh deposisi semen.....	15
2.4. Parameter Keberhasilan Inseminasi Buatan	17
2.5. Letak Geografis .keadaan Umum	21
III. MATERI DAN METODE	23
3.1. Lokasi dan waktu.....	23
3.2. Materi	23

3.3. Metode	24
3.4. Prosedur pelaksanaan peniltian.....	24
3.5. Variabel penelitian	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1. Hasil dan pembahasan	28
4.1.1. <i>Conception Rate</i> (CR)	30
4.1.1. <i>Service Per Conception</i> (S/C)	33
V. KESIMPULAN	37
5.1. Kesimpulan.....	37
5.2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1.	Data Inseminasi Buatan dan Data Kebuntingan Deposisi semen dilakukan pada 3 posisi Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 28
2.	Tabel 2. Nilai rata rata (CR) Data Kebuntingan Deposisi semen dilakukan pada 3 posisi Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 31
3.	Nilai <i>Service Per Conception</i> (S/C) Data Kebuntingan Deposisi semen dilakukan pada 3 posisi Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 34

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Desa Pendem di lihat melalui goole maps	21
2. Grafik <i>Kebuntingan</i> pada posisi 3. 4 dan 4+	29
3. Grafik <i>CR</i> pada posisi 3. 4 dan 4+	32
4. Grafik <i>S/C</i> pada posisi 3. 4 dan 4+.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.	Lampiran Data Inseminasi Buatan dan Data Kebuntingan Deposisi semen dilakukan pada 3 posisi Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 28
2.	Lampiran Data Inseminasi Buatan dan Data Kebuntingan Deposisi semen dilakukan pada 4 posisi Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 28
3.	Lampiran Data Inseminasi Buatan dan Data Kebuntingan Deposisi semen dilakukan pada 4 + posisi Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 28
4.	Gambar Pelaksanaan Inseminasi Buatan Deposisi semen dilakukan pada posis 3 di Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 28
5.	Gambar Pelaksanaan Inseminasi Buatan Deposisi semen dilakukan pada posis 4 di Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 28
6.	Gambar Pelaksanaan Inseminasi Buatan Deposisi semen dilakukan pada posis 4+ di Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 28
7.	Gambar Pemeriksaan Kebuntingan di Desa Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara 28