

**ANALISIS TINGKAT KEBERHASILAN KEBUNTINGAN
HASIL IB BERDASARKAN KARAKTERISTIK *BODY
CONDITION SCORE* (BCS) AKSEPTOR KECAMATAN
BANCAR KABUPATEN TUBAN PERIODE JULI-
NOVEMBER 2025**

TUGAS AKHIR



Oleh:

IMAM SANTOSO DWIJO HADI PRAYITNO
NPM : 23800136

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

**ANALISIS TINGKAT KEBERHASILAN
KEBUNTINGAN HASIL IB BERDASARKAN
KARAKTERISTIK *BODY CONDITION SCORE* (BCS)
AKSEPTOR KECAMATAN BANCAR KABUPATEN
TUBAN PERIODE JULI-NOVEMBER 2025**

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

**IMAM SANTOSO DWIJO HADI PRAYITNO
NPM : 23800136**

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

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : ANALISIS TINGKAT KEBERHASILAN
KEBUNTINGAN HASIL IB
BERDASARKAN KARAKTERISTIK
BODY CONDITION SCORE (BCS)
AKSEPTOR KECAMATAN BANCAR
KABUPATEN TUBAN PERIODE JULI-
NOVEMBER 2025

NAMA MAHASISWA : IMAM SANTOSO DWIJO HADI
PRAYITNO

NPM : 23800136

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA
SURABAYA

FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN

PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN
DAN MASYARAKAT VETERINER

Mengetahui / Menyetujui,

Dosen Pembimbing



drh. Marek Yohana K., M. Vet

Ketua Program Studi

Dekan,



drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M. Vet



drh. Desty Apritva, M. Si

ANALISIS TINGKAT KEBERHASILAN KEBUNTINGAN HASIL IB BERDASARKAN KARAKTERISTIK *BODY CONDITION SCORE* (BCS) AKSEPTOR KECAMATAN BANCAR KABUPATEN TUBAN PERIODE JULI-NOVEMBER 2025

IMAM SANTOSO DWIJO HADI PRAYITNO

RINGKASAN

Peningkatan kebutuhan daging nasional mendorong upaya peningkatan populasi dan produktivitas sapi potong melalui penerapan teknologi reproduksi, salah satunya inseminasi buatan (IB). Keberhasilan IB dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi tubuh akseptor yang dinilai menggunakan *Body Condition Score* (BCS). Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat keberhasilan kebuntingan Hasil IB berdasarkan karakteristik BCS akseptor sapi potong di Kabupaten Tuban Tahun 2026. Penelitian menggunakan metode observasi dengan analisis deskriptif kuantitatif terhadap 487 ekor akseptor sapi potong periode Juli–Oktober 2025 berdasarkan data ISIKHNAS. Parameter yang diamati meliputi distribusi BCS dan tingkat keberhasilan kebuntingan berdasarkan nilai *Conception Rate* (CR). Hasil penelitian menunjukkan distribusi BCS didominasi BCS 3 sebanyak 212 ekor (43,53%), diikuti BCS 4 sebanyak 118 ekor (24,23%), BCS 2 sebanyak 96 ekor (19,71%), BCS 5 sebanyak 33 ekor (6,78%), dan BCS 1 sebanyak 28 ekor (5,75%). Nilai CR tertinggi diperoleh pada BCS 3 sebesar 36,96%, diikuti BCS 4 sebesar 17,04%, BCS 2 sebesar 11,91%, BCS 5 sebesar 3,29%, dan BCS 1 sebesar 2,26%, dengan nilai CR total sebesar 71,46%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BCS berhubungan dengan tingkat keberhasilan kebuntingan hasil IB, di mana akseptor dengan BCS ideal (BCS 3) memiliki tingkat keberhasilan kebuntingan tertinggi.

Kata Kunci : Inseminasi Buatan, *Body Condition Score*, keberhasilan reproduksi, sapi potong, Kabupaten Tuban.

ANALYSIS OF THE PREGNANCY SUCCESS RATE OF ARTIFICIAL INSEMINATION RESULTS BASED ON THE BODY CONDITION SCORE (BCS) CHARACTERISTICS OF ACCEPTORS IN BANCAR DISTRICT, TUBAN REGENCY, 2026

IMAM SANTOSO DWIJO HADI PRAYITNO

SUMMARY

The increasing national demand for beef had encouraged efforts to improve the population and productivity of beef cattle through the application of reproductive technologies, one of which was artificial insemination (AI). The success of AI was influenced by several factors, including the body condition of the acceptors as assessed using *Body Condition Score* (BCS). This study aimed to analyze the pregnancy success rate of artificial insemination results based on the BCS characteristics of beef cattle acceptors in Tuban Regency in 2026. The study used an observational method with descriptive quantitative analysis involving 487 beef cattle acceptors during the July–October 2025 period based on ISIKHNAS data. The observed parameters included BCS distribution and pregnancy success rate based on *Conception Rate* (CR). The results showed that the BCS distribution was dominated by BCS 3 with 212 heads (43.53%), followed by BCS 4 with 118 heads (24.23%), BCS 2 with 96 heads (19.71%), BCS 5 with 33 heads (6.78%), and BCS 1 with 28 heads (5.75%). The highest CR value was obtained in BCS 3 at 84.91%, followed by BCS 4 at 70.34%, BCS 2 at 60.42%, BCS 5 at 48.48%, and BCS 1 at 39.29%, with a total CR value of 71.46%. The results indicated that BCS was related to the pregnancy success rate of AI, where acceptors with ideal body condition (BCS 3) showed the highest pregnancy success rate.

Keywords: Artificial Insemination, *Body Condition Score*, reproductive success, beef cattle, Tuban Regency.

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

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

Nama : **Imam Santoso Dwijo Hadi Prayitno**
NPM : **23800136**
Program : **Kesehatan Hewan**
Fakultas : **Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul : **Analisis Tingkat Keberhasilan Kebuntingan Hasil IB berdasarkan Karakteristik *Body Condition Score* (BCS) Akseptor Kecamatan Bancar Kabupaten Tuban Periode Juli-November 2025**

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 : 06 Juli 2026

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 10,000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAI TEMBEL', and '4B380AOX071872646'.

(Imam Santoso Dwijo Hadi Prayitno)

HALAMAN REVISI

Telah Direvisi Tanggal : 06 Juli 2026

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, sweeping loop followed by a series of vertical strokes and a small horizontal dash at the end.

drh. Marek Yohana K., M. Vet

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized loop at the top, followed by a vertical stroke and a small horizontal dash at the bottom.

Dr. Ratna Witdyawati, drh, M. Vet

Penguji

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Analisis Tingkat Keberhasilan Kebuntingan Hasil IB Berdasarkan Karakteristik *Body Condition Score* (BCS) Akseptor Kecamatan Bancar Kabupaten Tuban Periode Juli-November 2025”** dengan baik.

Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner.
4. Dosen pembimbing dan penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran.
5. Bapak/Ibu dosen dan seluruh staf yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
6. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi.
7. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberikan semangat selama penyusunan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 06 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN RINGKASAN	iii
HALAMAN SUMMARY	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN REVISI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Perkembangan Peternakan	5
2.2. Sapi Potong	7
2.2.1 Karakteristik Sapi Potong	8
2.2.2 Bangsa Sapi Potong	10
2.2.3 Sistem Pemeliharaan Sapi Potong.....	12
2.3 Inseminasi Buatan	14
2.3.1 Pengertian Inseminasi Buatan.....	14
2.3.2 Faktor Penunjang Keberhasilan IB	15
A. Deteksi Birahi	15

B. Waktu Optimum Saat Inseminasi Buatan	16
C. Keterampilan Inseminator	16
D. Kebutuhan Nutrisi.....	17
2.3.3 Keberhasilan Inseminasi Buatan	18
2.4 <i>Body Condition Score (BCS)</i>	19
2.4.1 Penilaian Skor Kondisi Tubuh	19
2.4.2 Hubungan BCS dengan Reproduksi	22
2.5 Hubungan <i>BCS</i> dengan Reproduksi.....	24
III METODE KEGIATAN	26
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.2 Materi Penelitian	26
3.3 Metode Penelitian	26
3.4 Pengambilan Data	27
3.5 Analisis Data.....	28
IV PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil	29
4.2 Pembahasan.....	30
4.2.1 Distribusi BCS akseptor.....	31
4.2.2 Perhitungan <i>Conception Rate (CR)</i>	34
4.2.3 Hubungan <i>Body Condition Score (BCS)</i> dengan Keberhasilan Inseminasi Buatan	35
V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi <i>BCS</i> Skor 1.....	21
Gambar 2.2 <i>BCS</i> skor 2	21
Gambar 2.3 <i>BCS</i> skor 3	21
Gambar 2.4 <i>BCS</i> skor 4	22
Gambar 2.5 <i>BCS</i> skor 5	22

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi <i>BCS</i> akseptor	29
Tabel 4.2 Keberhasilan Kebuntingan Berdasarkan <i>Conception Rate</i>	29
Tabel 4.3 Hubungan <i>BCS</i> dengan keberhasilan ib.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi.....	43
-------------------------------------	----