

**HUBUNGAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI
BUATAN TERHADAP *BODY CONDITION SCORE* (BCS) PADA
SAPI SIMENTAL DI KECAMATAN JATINOM**

KABUPATEN KLATEN

TUGAS AKHIR



Oleh :

RIZQHI SAPUTRA

NPM: 23800058

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

**HUBUNGAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI
BUATAN TERHADAP *BODY CONDITION SCORE* (BCS) PADA
SAPI SIMENTAL DI KECAMATAN JATINOM KABUPATEN
KLATEN**

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

**RIZQHI SAPUTRA
NPM : 23800058**

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

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : HUBUNGAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI
BUATAN TERHADAP BODY CONDITION SCORE PADA
SAPI SIMENTAL DI KECAMATAN JATINOM

NAMA MAHASISWA : RIZQHI SAPUTRA

NPM : 23800058

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN

PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN

Mengetahui / Menyetujui



drh. Reina Puspita Rahmانيar, M.Si.
Dosen Pembimbing

Ketua program studi



drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet

Dekan,



drh. Desty Apritya, M.Vet

TELAH DIREVISI

Tanggal : 10 Juni 2026



drh. Reina Puspita Rahmانيar, M.Si..
Dosen Pembimbing



drh. Dian Ayu Kartika Sari, M.Vet
Penguji

Pengaruh *Body Condition Score* (BCS) terhadap Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada Sapi Simmental di Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten

Rizqhi Saputra

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Body Condition Score* (BCS) terhadap keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada sapi Simmental di Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten. Sapi Simmental merupakan salah satu jenis sapi potong yang penting dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani di Indonesia, dan IB adalah metode reproduksi yang efektif untuk meningkatkan produktivitas ternak. Namun, keberhasilan IB sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk status gizi yang tercermin dari BCS. Penelitian ini melibatkan 15 ekor sapi Simmental yang diinseminasi buatan. Data dikumpulkan melalui penilaian BCS secara berkala, pengamatan siklus birahi, dan pemeriksaan kebuntingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan IB pada sapi Simmental di wilayah studi mencapai 86,67%. Terdapat hubungan yang signifikan antara BCS dengan keberhasilan IB, di mana sapi dengan BCS ideal (skor 4-6) menunjukkan tingkat kebuntingan yang lebih tinggi dibandingkan dengan sapi yang memiliki BCS rendah (skor 1-3) atau terlalu gemuk (skor 7-9). Oleh karena itu, manajemen nutrisi yang optimal untuk mempertahankan BCS pada kisaran ideal sangat krusial untuk memaksimalkan efisiensi program IB dan meningkatkan produktivitas reproduksi sapi Simmental.

Kata Kunci: Sapi Simmental, Inseminasi Buatan, *Body Condition Score*, Keberhasilan Reproduksi.

The Effect of Body Condition Score (BCS) on the Success of Artificial Insemination (AI) in Simmental Cattle in Jatinom District, Klaten Regency

Rizqhi Saputra

SUMMARY

This study aimed to analyze the effect of Body Condition Score (BCS) on the success of Artificial Insemination (AI) in Simmental cattle in Jatinom District, Klaten Regency. Simmental cattle are an important beef cattle breed for fulfilling animal protein needs in Indonesia, and AI is an effective reproductive method to enhance livestock productivity. However, AI success is significantly influenced by various factors, including nutritional status as reflected by BCS. This research involved 15 Simmental cattle that underwent artificial insemination. Data were collected through regular BCS assessments, estrous cycle observations, and pregnancy examinations. The results showed that the AI success rate in Simmental cattle in the study area reached 86.67%. A significant relationship was found between BCS and AI success, where cattle with an ideal BCS (score 4-6) exhibited higher pregnancy rates compared to those with low BCS (score 1-3) or overly fat BCS (score 7-9). Therefore, optimal nutritional management to maintain BCS within the ideal range is crucial for maximizing the efficiency of AI programs and improving the reproductive productivity of Simmental cattle.

Keywords: Simmental Cattle, Artificial Insemination, Body Condition Score, Reproductive Success.

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

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

Nama : RIZQHI SAPUTRA
NPM : 23800058
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 :

**HUBUNGAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN
TERHADAP *BODY CONDITION SCORE* (BCS) PADA SAPI SIMENTAL DI
KECAMATAN JATINOM KABUPATEN KLATEN**

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 : 10 Juni 2026

Yang menyatakan.


(RIZQHI SAPUTRA)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan mengambil judul “ **HUBUNGAN TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN TERHADAP *BODY CONDITION SCORE* (BCS) PADA SAPI SIMENTAL DI KECAMATAN JATINOM**”

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. Penulisan 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. Dr.Ir. Rr. Nugrahini Susantinah Wisnujati, M.Si. selaku Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
2. drh. Desty Apritya, M.Vet., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. drh. Hana Cipka P.W., M.Vet, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Fakultas Kesehatan Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
4. drh. Reina Puspita Rahmaniar, M.Si., selaku Pembimbing Utama sekaligus penguji yang telah membimbing dan memberikan petunjuk serta sarannya sehingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan
5. Drh.Dian Ayu Kartika Sari, M.Vet., selaku penguji yang telah memberikan arahan dan sarannya sehingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
6. Bapak Ibu Dosen FKH Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan kemudahan selama menempuh perkuliahan.

7. Kedua Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan sehingga penulis dalam menyelesaikan pendidikan di FKH Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

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, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	iii
SUMMARY	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Body Condition Score	6
2.2 Cara Penilaian Dan Skala Body Condition Score	8
2.3 Inseminasi Buatan	13
2.3.1 Definisi Inseminasi Buatan	13
2.3.2Tehnik Insmeinasi	16
2.4 Sapi Simental	18
BAB III MATERI DAN METODE.....	20
3.1 Waktu dan Lokasi	20
3.2 Materi dan Penelitian	20
3.3 Alat da bahan pelaksanaan IB dan pemeriksaan kebuntingan	20
3.4 Metode	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil	21
4.1.1 Pelaksanaan IB	21
4.1.2 Pelaksanaan PKB	24
4.2 Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Beberapa Titik Yang Dapat Di Lakukan Penilaian Visual Pada Ternak.....	10
Gambar 2.2 Skoring Bcs Pada Tubuh Sapi Secara Visual.....	13
Gambar 4.1 Proses Inseminasi Buatan	22

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala BCS pada Ternak	11
Tabel 4.1. Hasil inseminasi pada 15 ekor ternak sapi jenis simental	23
Tabel 4.2 Data inseminasi pada 3 siklus yang dilakukan petugas dan hasil akhir PKB....	24
Tabel.4.3 Hasil penilaian skor BCS pada ternak	25
Tabel 4.4. Presentase keberhasilan BCS pada kebuntingan sapi	27