

TUGAS AKHIR

**PENGARUH PENYAKIT MULUT DAN KUKU (PMK) TERHADAP
KEBERHASILAN
INSEMINASI BUATAN PADA SAPI POTONG DI
KECAMATAN LENTENG KABUPATEN SUMENEP
(PERIODE JANUARI - DESEMBER 2025)**



Disusun oleh :
ASYANTO
NPM : 23800077

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

**PENGARUH PENYAKIT MULUT DAN KUKU (PMK) TERHADAP
KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN PADA SAPI POTONG DI
KECAMATAN LENTENG KABUPATEN SUMENEP
(PERIODE JANUARI - DESEMBER 2025)**

TUGAS AKHIR

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

Disusun oleh :
ASYANTO
NPM : 23800077

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

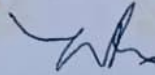
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL LAPORAN : PENGARUH PENYAKIT MULUT DAN
TUGAS AKHIR KUKU (PMK) PADA SAPI POTONG DI
KECAMATAN LENTENG KABUPATEN
SUMENEP PERIODE JANUARI -
DESEMBER 2025

NAMA : ASYANTO
NPM : 23800077
PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA
SURABAYA
FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN
PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN

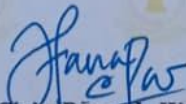
Mengetahui /Menyetujui



drh. Dyah Widhowati, M.Kes
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi

Dekan



Drh. Hana Citra Pramuda Wardhani, M.Vet

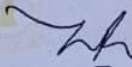


Drh. Desty Apritva, M. Vet

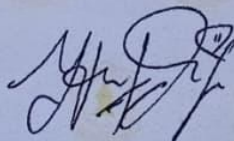
HALAMAN REVISI

Telah Direvisi

Tanggal 12 Mei 2026



Drh. Dyah Widhowati, M.Kes
Dosen Pembimbing



Drh. Yhogga Pratama D, M.Si
Penguji

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

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

Nama : ASYANTO
NPM : 23800077
Program Studi : Kesehatan Hewan
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan

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

**PENGARUH PENYAKIT MULUT DAN KUKU (PMK) TERHADAP KEBERHASILAN
INSEMINASI BUATAN (IB) PADA SAPI POTONG DI KECAMATAN LENTENG
KABUPATEN SUMENEP PERIODE JANUARI – DESEMBER 2025**

Berserta perangkat yang di perlukan (bila ada) . Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma hak untuk menyimpan, mengalihkan , dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan saya ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya
Pada Tanggal : 12 Mei 2026

Yang menandatangani


(ASYANTO)

**EFEK PENYAKIT MULUT DAN KUKU (PMK) TERHADAP
KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB)
PADA SAPI POTONG
DI KECAMATAN LENTENG KABUPATEN SUMENEP**

ASYANTO

RINGKASAN

Pengamatan ini bertujuan menganalisis pengaruh infeksi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) terhadap keberhasilan inseminasi buatan (IB) pada sapi potong di Kecamatan Lenteng, Kabupaten Sumenep. Latar belakang Pengamatan didasarkan pada peningkatan kasus PMK pasca wabah nasional 2025 yang berdampak pada performa reproduksi ternak, terutama gangguan estrus, penurunan nafsu makan, dan stres fisiologis yang berpotensi menurunkan tingkat keberhasilan IB.

Metode Pengamatan menggunakan pendekatan deskriptif-kuantitatif dengan pengambilan sampel sebanyak 200 ekor sapi potong yang terdiri dari dua kelompok: sapi terinfeksi PMK dan sapi sehat sebagai kontrol. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan klinis, riwayat penyakit, catatan IB, serta observasi estrus dan kebuntingan menggunakan metode palpasi rektal digunakan untuk melihat perbedaan signifikan keberhasilan IB antara kedua kelompok.

Hasil Pengamatan bahwa tingkat keberhasilan IB pada sapi potong yang sehat C/R 66.36% S/C 1.51 sapi potong yang pernah terinfeksi PMK C/R 25.70% S/C 3.89 menunjukkan bahwa sapi yang terinfeksi PMK memiliki penurunan tingkat konsepsi dan keberhasilan IB secara signifikan dibandingkan sapi sehat.

Kesimpulan dari Pengamatan ini menegaskan bahwa PMK memiliki efek negatif dan signifikan terhadap keberhasilan IB pada sapi potong di Kecamatan Lenteng. Penerapan strategi pencegahan PMK, vaksinasi rutin, dan manajemen kesehatan reproduksi sangat diperlukan guna meningkatkan performa reproduksi serta efisiensi program inseminasi buatan.

Kata Kunci :

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), Inseminasi buatan (IB), Sapi potong, Tingkat keberhasilan kebuntingan, Sapi potong yang sehat C/R 66.36% S/C 1.51. Sapi potong yang pernah terinfeksi PMK C/R 25.70% S/C 3.89,

**THE EFFECT OF FOOT AND MOUTH DISEASE (FMD) ON THE
SUCCESS RATE OF ARTIFICIAL INSEMINATION (AI) IN BEEF
CATTLE IN LENTENG DISTRICT, SUMENEP REGENCY**

ASYANTO

ABSTRACT

This study aimed to analyze the effect of Foot and Mouth Disease (FMD) infection on the success rate of artificial insemination (AI) in beef cattle in Lenteng District, Sumenep Regency. The background of this study was based on the increase in FMD cases following the national outbreak in 2025, which affected reproductive performance in cattle, particularly estrus disorders, decreased appetite, and physiological stress that potentially reduce AI success rates.

The study employed a descriptive-quantitative approach involving a sample of 200 beef cattle divided into two groups: FMD-infected cattle and healthy cattle as the control group. Data were collected through clinical examinations, disease history records, AI service records, and observation of estrus and pregnancy diagnosis using rectal palpation. Statistical analysis was conducted to determine significant differences in AI success between the two groups.

The observation results show that the success rate of artificial insemination (AI) in healthy beef cattle was C/R 66.36% and S/C 1.51, whereas in beef cattle previously infected with foot-and-mouth disease (FMD), the values were C/R 25.70% and S/C 3.89. This indicates that cattle infected with FMD experience a significant decline in conception rate and AI success compared to healthy cattle.

The study concludes that FMD has a negative and significant effect on the success rate of artificial insemination in beef cattle in Lenteng District. Therefore, the implementation of FMD prevention strategies, routine vaccination programs, and proper reproductive health management is essential to improve reproductive performance and enhance the efficiency of artificial insemination programs

Keywords:

Foot-and-Mouth Disease (FMD), Artificial Insemination (AI), Beef Cattle, Pregnancy Success Rate, Healthy beef cattle C/R 66.36% and S/C 1.51. Beef cattle previously infected with FMD C/R 25.70% and S/C 3.89, Lenteng District, Sumenep

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Efek Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) terhadap Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi Potong di Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep.” Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi yang penulis tempuh.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya peningkatan produktivitas sapi potong sebagai salah satu sumber protein hewani bagi masyarakat. Teknologi reproduksi seperti inseminasi buatan memiliki peranan penting dalam meningkatkan mutu genetik dan populasi ternak. Namun demikian, adanya kejadian penyakit mulut dan kuku (PMK) yang menyerang ternak sapi diduga dapat mempengaruhi kondisi fisiologis dan performa reproduksi ternak, sehingga berdampak pada tingkat keberhasilan inseminasi buatan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui serta menganalisis pengaruh infeksi PMK terhadap tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada sapi potong di Kecamatan Lenteng, Kabupaten Sumenep.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak/Ibu dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Seluruh dosen dan staf pengajar yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
3. Petugas inseminator serta peternak sapi potong di Kecamatan Lenteng, Kabupaten Sumenep yang telah memberikan bantuan data dan informasi selama kegiatan pengamatan.

4. Kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi kepada penulis.
5. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang peternakan dan reproduksi ternak, serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Sumenep, 12 Mei 2026

ASYANTO

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGAJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR REVISI	iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL DAN GRAFIK	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Pengamatan	3
1.4. Mamfaat Pengamatan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sapi Potong.....	5
2.2. Inseminasi Buatan	6
2.3. Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan IB	8
2.4. Penyakit Mulut dan Kuku.....	9
2.5. Hubungan PMK dengan Sistem Reproduksi	10
2.6. Dampak PMK Terhadap Keberhasilan Reproduksi	11
2.7. Hipotesis.....	12
BAB III METODOLOGI PENGAMATAN	13
3.1. Lokasi dan Waktu Pengamatan	13
3.2. Analisis Data	13
3.3. Populasi dan Sampel.....	14
3.4. Alat dan Bahan Pengamatan.....	15
3.5. Prosedur Pengamatan	16

3.6. Sumber Data	18
3.7. Sekema Alur Pengamatan.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Gambaran Umum Lokasi Pengamatan.....	20
4.2. Karakteristik Sampel Pengamatan.....	20
4.3. Hasil Pengamatan Keberhasil IB.....	21
4.4. Pembahasan	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1. Kesimpulan.....	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN I	29
1. Tabel 1 Data Populasi Ternak.....	31
2. Tabel 2 Update Terduga PMK.....	32
3. Tabel 3 Form Laporan Inseminasi Buatan (IB).....	33
4. Tabel 4 Form Pemeriksaan Kebuntingan (PKB).....	34
5. Tabel 5 Tingkat Keberhasil IB Pada Sapi Suspek PMK.....	35
6. Tabel 6 Tingkat Keberhasil IB Pada Sapi Sehat	35
7. Grafik 1 Tingkat Keberhasil IB Pada Sapi Suspek PMK	36
8. Grafik 1 Tingkat Keberhasil IB Pada Sapi Sehat.....	36
LAMPIRAN 2	37
1. Dokumentasi 1: Alat dan Bahan Pengamatan.....	26
2. Dokumentasi 2 : Pengamatan Kondisi Sapi (BCS) Sebelum IB.....	39
3. Dokumentasi 3 : Pengamatan Umur dan Poel Sapi	39
4. Dokumentasi 4 : Pengamatan Kualitas Estrus Birahi)	40
5. Dokumentasi 5 : Persiapan Pelaksanaan IB	40
6. Dokumentasi 6 : Pelaksanaan IB	41
7. Dokumentasi 7 : Recording/Pentatatan Kegiatan IB	41
8. Dokumentasi 8 : Pemeriksaan Kebuntingan	42
9. Dokumentasi 9 : Kegiatan Wawancara dan Pencatatan kegiatan PKB	42
10. Laporan IB dan PKB Pada Sapi Yang Sehat	
11. Laporan IB dan PKB Pada Sapi Yang Suspek PMK.....	

DAFTAR TABEL DAN GRAFIK

Tabel	Halaman
1. Karakteristik Sapi Potong Sampel Pengamatan.....	21
2. Tingkat Keberhasilan IB pada sapi Suspek PMK.....	22
3. Tingkat Keberhasilan IB pada sapi Sehat	22
4. Grafik 1Tingkat Keberhasilan IB pada sapi Suspek PMK	23
5. Grafik 1Tingkat Keberhasilan IB pada sapi Sehat.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Populasi Sapi Madura Kecamatan Lenteng.....	31
2. Update Terduga Suspek PMK Kecamatan Lenteng Periode 1 Desember 2024 - 20 Januari 2025	32
3. Form Laporan Kegiatan Inseminasi Buatan (IB).....	33
4. Form Laporan Kegiatan Pemeriksaan PKB	34
5. Tingkat Keberhasilan IB pada sapi Suspek PMK.....	35
6. Tingkat Keberhasilan IB pada sapi Sehat	35
7. Grafik 1Tingkat Keberhasilan IB pada sapi Suspek PMK	36
8. Grafik 1Tingkat Keberhasilan IB pada sapi Sehat.....	36
9. Dokumentasi Alat dan Bahan	37
10. Dokumentasi Pengamatan Kondisi BCS	39
11. Dokumentasi Pengamatan Poel.....	39
12. Dokumentasi Pengamatan Kualitas Estrus	40
13. Dokumentasi Persiapan pelaksanaan IB	40
14. Dokumentasi Pelaksanaan IB	41
15. Dokumentasi Recording/Pencatatan Kegiatan IB.....	41
16. Dokumentasi Pemeriksaan Kebuntingan (PKB).....	42
17. Dokumentasi Recording/Pencatatan PKB	42
18. Laporan Kegiatan IB dan PKB Pada Sapi Suspek PMK	43
19. Laporan Kegiatan IB dan PKB Pada Sapi Sehat	52