

**STUDI EFEKTIVITAS INSEMINASI BUATAN TERHADAP
KEBERHASILAN REPRODUKSI SAPI MADURA DI PULAU
GILI RAJA SUMENEP**

TUGAS AKHIR



ABU BAKAR
NPM. 23800071

**PROGRAM STUDI D3 KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA
2026**

**STUDI EFEKTIVITAS INSEMINASI BUATAN
TERHADAP KEBERHASILAN REPRODUKSI SAPI
MADURA DI PULAU GILI RAJA SUMENEP**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Ahli Madya

Oleh:

**ABU BAKAR
NPM. 23800071**

**PROGRAM STUDI D3 KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : **STUDI EFEKTIFITAS INSEMINASI BUATAN
TERHADAP KEBERHASILAN REPRODUKSI SAPI
MADURA DI PULAU GILI RAJA SUMENEP**

NAMA MAHASISWA : **ABU BAKAR**

NPM : **23800071**

PERGURUAN TINGGI : **UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

FAKULTAS : **KEDOKTERAN HEWAN**

PROGRAM STUDI : **DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN**

Mengetahui / Menyetujui,



Dr. drh. Rondius Solfaine, MP. APVet
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi,



Drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet

Dekan,



Drh. Desty Apritya, M.Vet

Telah Direvisi

Tanggal, 04 Mei 2026



Dr. Drh. Rondius Solfaine, MP. APVet
Dosen Pembimbing



Dr. drh. Andreas Berny Y, M.Vet
Dosen Penguji

RINGKASAN

STUDI EFEKTIVITAS INSEMINASI BUATAN TERHADAP KEBERHASILAN REPRODUKSI SAPI MADURA DI PULAU GILI RAJA SUMENEP

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) serta faktor-faktor yang mempengaruhinya pada sapi Madura di Pulau Gili Raja, Kecamatan Gili Genting, Kabupaten Sumenep. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2025-2026 dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan kuesioner terhadap 96 responden peternak yang dipilih secara *purposive sampling*, serta data sekunder dari Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Kabupaten Sumenep. Parameter keberhasilan reproduksi yang diukur meliputi *Service per Conception* (S/C), *Calving Interval* (CI), dan *Conception Rate* (CR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai S/C mencapai 1,1, lebih baik dari standar nasional (1,6–2,0), yang berarti sebagian besar sapi betina bunting hanya dalam satu kali pelayanan IB. Nilai CR mencapai 93,18%, menunjukkan tingkat keberhasilan kebuntingan pada inseminasi pertama yang sangat baik. Rata-rata CI tercatat 387,74 hari (sekitar 1 tahun 1 bulan), dengan standar deviasi 2,13 hari dan keseragaman 0,54%, yang mengindikasikan efisiensi reproduksi yang seragam dan baik. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan IB antara lain kondisi fisiologis ternak, kualitas semen, keterampilan inseminator, dan ketepatan deteksi birahi oleh peternak. Secara keseluruhan, program IB di Pulau Gili Raja menunjukkan tingkat efektivitas yang sangat baik dan layak untuk terus dikembangkan.

Kata kunci: Sapi Madura, Inseminasi Buatan, *Service per Conception*, *Conception Rate*, *Calving Interval*, Pulau Gili Raja

SUMMARY

STUDY ON THE EFFECTIVENESS OF ARTIFICIAL INSEMINATION ON REPRODUCTIVE SUCCESS OF MADURA CATTLE IN GILI RAJA ISLAND, SUMENEP

This study aimed to determine the success rate of Artificial Insemination (AI) and the influencing factors on Madura cattle in Gili Raja Island, Gili Genting District, Sumenep Regency. The research was conducted from 2025 to 2026 using a descriptive qualitative method. Data were collected through observation, interviews, and questionnaires involving 96 farmer respondents selected by purposive sampling, as well as secondary data from the Department of Food Security and Animal Husbandry of Sumenep Regency. The reproductive success parameters measured included Service per Conception (S/C), Calving Interval (CI), and Conception Rate (CR). The results showed that the S/C value reached 1.1, which is better than the national standard (1.6–2.0), indicating that most cows became pregnant after only one AI service. The CR value reached 93.18%, indicating an excellent conception rate at the first insemination. The average CI was 387.74 days (approximately 1 year and 1 month), with a standard deviation of 2.13 days and uniformity of 0.54%, indicating uniform and good reproductive efficiency. Factors influencing AI success included the physiological condition of the cattle, semen quality, inseminator skill, and accuracy of estrus detection by farmers. Overall, the AI program in Gili Raja Island demonstrated a very high level of effectiveness and is worthy of continued development.

Keywords: Madura Cattle, Artificial Insemination, Service per Conception, Conception Rate, Calving Interval, Gili Raja Island

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

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

Nama : ABU BAKAR
NPM : 23800071
Program Studi : (D3) Kesehatan Hewan Dan Masyarakat Veteriner
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

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

**"STUDI EFEKTIVITAS INSEMINASI BUATAN TERHADAP
KEBERHASILAN REPRODUKSI SAPI MADURA DI PULAU GILI RAJA
SUMENEP"**

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: 04 Mei 2026.

Yang menyatakan


(ABU BAKAR)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Studi Efektivitas Inseminasi Buatan terhadap Keberhasilan Reproduksi Sapi Madura di Pulau Gili Raja Sumenep" dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi D3 Kesehatan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan.
2. Ketua Program Studi D3 Kesehatan beserta seluruh dosen dan staf pengajar yang telah memberikan ilmu, bimbingan, serta arahan selama penulis menempuh pendidikan.
3. Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Kepala Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Kabupaten Sumenep beserta jajarannya yang telah memberikan izin dan data yang diperlukan dalam penelitian ini.
5. Para peternak dan petugas Inseminasi Buatan (IB) di Pulau Gili Raja yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang sangat berharga bagi kelancaran penelitian ini.
6. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, motivasi, serta dukungan moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan selama menjalani pendidikan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang peternakan dan kesehatan hewan, serta bagi semua pihak yang berkepentingan.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Amin ya Rabbal'alamin.

Surabaya, 01 April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	8
BAB I PENDAHULUAN	11
A. Latar Belakang	11
B. Rumusan Masalah	14
C. Tujuan Penelitian	15
D. Manfaat Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Tinjauan Pustaka	16
B. Review Penelitian Terdahulu	25
C. Kerangka Pikir	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Tempat dan Waktu Penelitian	29
B. Subjek dan Informan Penelitian	29
C. Teknik Penentuan Informan	29
D. Teknik Pengumpulan Data	30
E. Teknik Analisis Data	31
F. Desain Penelitian	31
G. Konseptualisasi	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Umum dan Lokasi Penelitian	34
B. Karakteristik Responden di Pulau Gili Raja	35
C. Karakteristik Inseminasi	36
BAB V PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
DOKUMENTASI	44