

**PERAN PENTING PETERNAK DALAM FASE ESTRUS UNTUK  
KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG DI  
KECAMATAN KEDUNGALAR KABUPATEN NGAWI**

**TUGAS AKHIR**



**Oleh:**

**AFRIA RIAN BASTEN**  
**NPM: 22800131**

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

**2025**

**PERAN PENTING PETERNAK DALAM FASE ESTRUS UNTUK  
KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG DI  
KECAMATAN KEDUNGALAR KABUPATEN NGAWI**

**TUGAS AKHIR**

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

**Oleh:**

**AFRIA RIAN BASTEN  
NPM: 22800131**

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

**2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : PERAN PENTING PETERNAK DALAM FASE  
ESTRUS UNTUK KEBERHASILAN INSEMINASI  
BUATAN SAPI POTONG DI KECAMATAN  
KEDUNGALAR KABUPATEN NGAWI

NAMA MAHASISWA : AFRIA RIAN BASTEN

NPM : 22800131

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN

PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing



**drh. Palestin, M.Imun**

Ketua Program Studi



**Drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet**

Dekan,



**Drh. Desty Apritya, M.Vet**

## **HALAMAN REVISI**

Telah Direvisi :  
Tanggal : 10 April 2025



**drh. Palestin, M.Imun**  
Dosen Pembimbing



**Dr. Eko Prasetyo Nugroho, drh**  
Dosen Penguji

PERAN PENTING PETERNAK DALAM FASE ESTRUS UNTUK  
KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG DI KECAMATAN  
KEDUNGALAR KABUPATEN NGAWI

Afria Rian Basten

RINGKASAN

Tingkat keberhasilan IB sangat di pengaruhi beberapa faktor yang saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya yaitu pemilihan akseptor IB, pengujian kualitas semen, akurasi deteksi birahi dan lain-lain. Sapi yang memenuhi syarat sebagai akseptor IB adalah sapi yang sehat, pergerakan gesit, mata bercahaya, warna bulu mengkilat, dan konsumsi pakan normal. Faktor ternak berperan memunculkan tampilan keadaan masa estrus/ birahi dalam organ reproduksi, faktor peternak berperan mengawasi dan melaporkan kepada petugas inseminator saat terjadi *estrus*.

Kata kunci: Keberhasilan IB, Peran Peternak, Fase Estrus

PERAN PENTING PETERNAK DALAM FASE ESTRUS UNTUK  
KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG DI KECAMATAN  
KEDUNGGAJAL KABUPATEN NGAWI

Afria Rian Basten

SUMMARY

The success rate of AI is greatly influenced by several factors that are interconnected and cannot be separated from one another, namely selection of AI acceptors, semen quality testing, accuracy of lust detection and others. Cows that meet the requirements as AI acceptors are healthy cows, agile movements, bright eyes, shiny coat color, and normal feed consumption. Livestock factors play a role in creating the appearance of estrus/lust in the reproductive organs, breeder factors play a role in supervising and reporting to inseminator officers when estrus occurs.

*Keywords: Success of IB, Role of Breeders, Estrus Phase*

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

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

Nama : Afria Rian Basten

NPM : 22800131

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:

**“PERAN PENTING PETERNAK DALAM FASE ESTRUS UNTUK  
KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG DI  
KECAMATAN KEDUNGALAR KABUPATEN NGAWI “**

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

Yang menyatakan.

  
100.00  
METERAI  
TEMPEL  
PE290AMX155410072  
Afria Rian Basten)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan judul **“PERAN PENTING PETERNAK DALAM FASE ESTRUS UNTUK KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG DI KECAMATAN KEDUNGALAR KABUPATEN NGAWI”**

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Kesehatan Hewan di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis sadar bahwa Tugas Akhir ini dapat terselesaikan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dengan setulus hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. DR. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp. THT-KL (K), FICS, yang telah memberikan izin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, drh. Desty Apritya, M. Vet.
3. Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M. Vet.
4. Drh. Palestin, M. Imun selaku Pembimbing yang telah membimbing Tugas Akhir ini.
5. Dr. Eko Prasetyo Nugroho, drh, selaku Penguji Tugas Akhir ini.



Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca.

Surabaya, 17 MARET 2025

Penulis



AFRIA RIAN BASTEN

## DAFTAR ISI

|                                                      | Halaman     |
|------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                       | <b>ii</b>   |
| <b>RINGKASAN .....</b>                               | <b>iv</b>   |
| <b>SUMMARY .....</b>                                 | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN SURAT PERNYATAAN .....</b>                | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                               | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                            | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                         | <b>xiii</b> |
| <b>I. PENDAHULUAN .....</b>                          | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                             | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                            | 4           |
| 1.3 Tujuan .....                                     | 4           |
| 1.4 Manfaat .....                                    | 4           |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                    | <b>5</b>    |
| 2.1 Inseminasi Buatan .....                          | 5           |
| 2.1.1 Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan IB ..... | 7           |
| 2.2 Fase Estrus .....                                | 8           |
| 2.2.1 Siklus Estrus.....                             | 8           |
| 2.2.2 Tanda-Tanda Estrus .....                       | 9           |
| 2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Estrus .....          | 10          |

|             |                                                       |           |
|-------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.4       | Pentingnya Peran Peternak.....                        | 10        |
| 2.2.5       | Pentingnya Fase Estrus dalam Inseminasi Buatan .....  | 11        |
| 2.3         | Sapi Potong .....                                     | 11        |
| 2.4         | Peternak.....                                         | 12        |
| 2.4.1       | Usia Peternak .....                                   | 12        |
| 2.4.2       | Pengalaman Peternak .....                             | 12        |
| 2.4.3       | Pendidikan Peternak.....                              | 13        |
| 2.4.4       | Pekerjaan Peternak .....                              | 14        |
| 2.4.5       | Jumlah Kepemilikan Peternak.....                      | 14        |
| 2.4.6       | Pengetahuan Peternak Tentang Deteksi Birahi Sapi..... | 14        |
| <b>III.</b> | <b>MATERI DAN METODE .....</b>                        | <b>16</b> |
| 3.1         | Lokasi dan Waktu .....                                | 16        |
| 3.2         | Materi Penelitian .....                               | 16        |
| 3.3         | Metode Penelitian.....                                | 16        |
| <b>IV.</b>  | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                     | <b>17</b> |
| 4.1         | Hasil .....                                           | 17        |
| 4.2         | Pembahasan.....                                       | 21        |
|             | <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                     | <b>25</b> |
|             | <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                           | <b>27</b> |
|             | <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>                        | <b>30</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                     | Halaman |
|-------------------------------------------|---------|
| 1.1 Usia Peternak .....                   | 17      |
| 1.2 Pendidikan Peternak.....              | 18      |
| 1.3 Pekerjaan Peternak .....              | 18      |
| 1.4 Pengalaman Beternak.....              | 19      |
| 1.5 Jumlah Kepemilikan .....              | 20      |
| 1.6 Jenis Sapi.....                       | 20      |
| 1.7 Peran Peternak Dalam Fase Estrus..... | 21      |
| 2.1 Rekapitulasi Hasil .....              | 32      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                         | Halaman |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 Tampak Vulva Abang, Aboh, Anget .....                      | 9       |
| 2.2 Keluar Lendir dari vagina bening seperti putih telur ..... | 9       |
| 2.3 Sapi Tampak Gelisah dan Menaiki Sapi Lainnya. ....         | 10      |
| 3.1 Foto Bersama Peternak .....                                | 35      |
| 3.2 Observasi Jumlah Kepemilikan Sapi Potong .....             | 36      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                  | Halaman |
|-----------------------------------------------------------|---------|
| 1 Kuisioner Pengamatan.....                               | 30      |
| 2 Rekapitulasi Data Peran Peternak Dalam Fase Estrus..... | 32      |
| 3 Dokumentasi Survei Pengamatan .....                     | 35      |
| 4 Sertifikat Plagiasi.....                                | 37      |