

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG  
BERDASARKAN PERHITUNGAN *SERVICE PER CONCEPTION*  
DAN *CONCEPTION RATE* PADA PERKUMPULAN  
PETERNAK SAPI DAN KAMBING INDONESIA  
DI WILAYAH KECAMATAN WULUHAN  
KABUPATEN JEMBER**

**TUGAS AKHIR**



Oleh :

**YASIR MASHADI**  
**NPM : 16800004**

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

**2019**

**TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG  
BERDASARKAN PERHITUNGAN *SERVICE PER CONCEPTION*  
DAN *CONCEPTION RATE* PADA PERKUMPULAN  
PETERNAK SAPI DAN KAMBING INDONESIA  
DI WILAYAH KECAMATAN WULUHAN  
KABUPATEN JEMBER**

**TUGAS AKHIR**

**Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
Dalam memperoleh Gelar Ahli Madya pada Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :

**YASIR MASHADI  
NPM : 16800004**

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

**2019**

**JUDUL : TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI  
BUATAN SAPI POTONG BERDASARKAN  
PERHITUNGAN SERVICE PER  
CONCEPTION DAN CONCEPTION RATE  
PADA PERKUMPULAN PETERNAK SAPI  
DAN KAMBING INDONESIA DI WILAYAH  
KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN  
JEMBER**

**NAMA MAHASISWA : YASIR MASHADI**

**NPM : 16800004**

**PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA**

**SURABAYA**

**FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN**

**PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN**

**DAN MASYARAKAT VETERINER**

**Mengetahui/Menyetujui,**



**Dr. drh. Miarsono Sigit, MP**  
**Dosen Pembimbing**

**Ketua Program Studi,**



**drh. H. Bagus Uda Palgunadi, M.Kes**

**Dekan,**



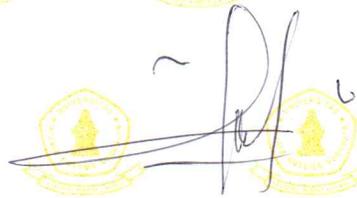
**Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh.,  
M.S., MLM**

**Telah Direvisi**

**Tanggal : 15 Juli 2019**



**Dr. drh. Miarsono Sigit, MP**  
**Dosen Pembimbing**



**drh. Junianto Wika, M.Si**  
**Penguji**

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

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

Nama : YASIR MASHADI  
NPM : 16800004  
Fakultas / Prodi : KEDOKTERAN HEWAN/ D3 KESEHATAN HEWAN  
DAN MASYARAKAT VETERINER

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Tugas Akhir saya yang berjudul "TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG BERDASARKAN PERHITUNGAN *SERVICE PER CONCEPTION* DAN *CONCEPTION RATE* PADA PERKUMPULAN PETERNAK SAPI DAN KAMBING INDONESIA DI WILAYAH KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER".

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, 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 saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada Tanggal : 25 Juli 2019

Yang menyatakan,



Yasir Mashadi

## 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 “ **TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SAPI POTONG BERDASARKAN PERHITUNGAN *SERVICE PER CONCEPTION* DAN *CONCEPTION RATE* PADA PERKUMPULAN PETERNAK SAPI DAN KAMBING INDONESIA DI WILAYAH KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER** ”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan, doa dan bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih secara tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji, dr., Sp. THT-KL (K), yang telah memberikan izin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya,
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., M.S., M.M., yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya,
3. Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes., yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan

pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya,

4. Dr. drh. Miarsono Sigit, MP selaku Pembimbing yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas Tugas Akhir ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.
5. drh. Junianto Wika, M.Si selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ibu Dosen dan Karyawan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dan kemudahan selama menempuh kuliah,
7. drh. Hermawan Widibya selaku Ketua Perkumpulan Peternak Sapi dan Kambing Indonesia yang telah memberikan kesempatan untuk memberikan tempat dan petunjuk dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini.
8. Kedua orang tua Sriyatun dan Supardi serta Ibu mertua yang sudah mendoakan, mendukung dan memberikan semangat, sehingga penulisan Tugas Akhir ini selesai.
9. Istriku Purwaningsih, S.Tr.Keb yang sudah mendukung, mendoakan dan memberikan semangat, sehingga penulisan Tugas Akhir ini selesai.
10. Putri kecilku Qamella Arsy Putri Mashadi yang telah menjadi penyemangatku, semoga engkau jadi anak yang berakhlaqul karimah dan berguna bagi Nusa dan Bangsa.

11. Semua teman-teman angkatan 2016 yang sudah mendoakan, memberi semangat dan membantu, sehingga penulisan Tugas Akhir ini selesai.
12. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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

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. Aamiin.

Surabaya, 1 Juli 2019

Penulis,

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN PERSYARATAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN REVISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Sapi Potong Indonesia .....	5
2.1.1 Sapi Bali .....	5
2.1.2 Sapi Madura .....	6
2.1.3 Sapi Peranakan Ongole .....	7
2.1.4 Sapi Limousine .....	7
2.1.5 Sapi Simmental .....	8
2.1.6 Sapi Brangus .....	8
2.1.7 Sapi Brahman .....	9
2.2 Inseminasi Buatan (IB) .....	9
2.3 Teknik Pelaksanaan Teknologi Inseminasi Buatan .....	13
2.3.1 Deteksi Birahi .....	14
2.3.2 Penyiapan Semen Beku .....	15
2.3.3 Pengangkutan Semen Beku .....	17
2.3.4 Thawing .....	17
2.3.5 Prosedur Inseminasi Buatan .....	18
2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inseminasi Buatan (IB) .....	21
2.4.1 Peternak .....	21
2.4.2 Manajemen Pemeliharaan .....	22
2.4.3 Pakan .....	23
2.4.4 Kesuburan Ternak .....	23

2.5 Parameter Keberhasilan Inseminasi Buatan .....	25
2.5.1 <i>Service Per Conception</i> (S/C) .....	25
2.5.2 <i>Conception Rate</i> (CR) .....	25
2.6 Perkumpulan Peternak Sapi dan Kambing Indonesia (PPSKI) .....	26
<b>III. MATERI DAN METODE.....</b>	<b>29</b>
3.1 Lokasi dan Waktu .....	29
3.2 Materi .....	29
3.3 Metode .....	29
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
4.1 Hasil .....	30
4.1.1 Data Pelayanan dan Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan....	30
4.2 Pembahasan .....	31
<b>V. KESIMPULAN .....</b>	<b>34</b>
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pelayanan dan Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan pada 300 ekor indukan sapi di PPSKI wilayah Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember pada Oktober 2018 sampai Maret 2019 .....	Hal. 31
---	---------