

**EFEKTIVITAS PERBANDINGAN PEMBERIAN POVIDONE
IODIN 5% DAN 7% SECARA INTRA UTERIN TERHADAP
EFISIENSI REPRODUKSI PADA SAPI PERAH
DI KOPERASI PRODUSEN ANUGRAH
KECAMATAN NGANCAR
KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI



Oleh :

**FAJAR AGUNG PANJALU
NPM. 15820026**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2019**

**EFEKTIVITAS PERBANDINGAN PEMBERIAN POVIDONE
IODIN 5% DAN 7% SECARA INTRA UTERIN TERHADAP
EFISIENSI REPRODUKSI PADA SAPI PERAH
DI KOPERASI PRODUSEN ANUGRAH
KECAMATAN NGANCAR
KABUPATEN KEDIRI**

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

FAJAR AGUNG PANJALU
NPM.15820026

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS PERBANDINGAN PEMBERIAN POVIDONE
IODIN 5% DAN 7% SECARA INTRA UTERIN TERHADAP
EFISIENSI REPRODUKSI PADA SAPI PERAH
DI KOPERASI PRODUSEN ANUGRAH
KECAMATAN NGANCAR
KABUPATEN KEDIRI**

Oleh:

FAJAR AGUNG PANJALU

NPM. 15820026

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing
yang tertera di bawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

H. Agus Siafarlanto, M.Kes., Drh.

Desty Apritya, M.Vet., Drh.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., Drh.

Tanggal: 17 Juli 2019

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : FAJAR AGUNG PANJALU

NPM : 15820026

Telah Melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul: Efektivitas Perbandingan Pemberian Povidone Iodin 5% Dan 7% Secara Intra Uterin Terhadap Efisiensi Reproduksi Pada Sapi Perah Di Koperasi Produsen Anugrah Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri, sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 17 Juli 2019

Tim Penguji

Ketua,

H. Agus Sjafrjanto, M.Kes., Drh.

Anggota,

Desty Apritya, M.Vet., Drh.

Ady Kurniante, M.Si., Drh.

**EFEKTIVITAS PERBANDINGAN PEMBERIAN POVIDONE
IODIN 5% DAN 7% SECARA INTRA UTERIN TERHADAP
EFISIENSI REPRODUKSI PADA SAPI PERAH
DI KOPERASI PRODUSEN ANUGRAH
KECAMATAN NGANCAR
KABUPATEN KEDIRI**

Fajar Agung Panjalu

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas perbandingan pemberian *Povidone Iodine* 5% dan 7% terhadap efisiensi reproduksi pada sapi perah. Hewan coba yang digunakan adalah sapi perah dengan bangsa peranakan *Fresian Holsteins* (PFH) dengan jumlah 15 ekor. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan tiga perlakuan kontrol (P0), *Povidone Iodine* 5% (P1), *Povidone Iodine* 7% (P2). Penelitian ini dilakukan di Koperasi Produsen Anugrah Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri. Data yang diperoleh meliputi masa kosong (*Days Open*), *Service per Conception* (S/C), *Conception Rate* (CR). Pengujian *Povidone Iodine* 5% dan 7% terhadap efisiensi reproduksi pada sapi perah menunjukkan rata – rata *days open* 252 hari. Nilai S/C P0 (3,4), P1 (1,2), P2 (1,4). Nilai CR P0 (20%), P1 (80%), P2 (60). Berdasarkan penelitian yang dilakukan, pemberian *Povidone Iodine* 5% lebih efektif terhadap efisiensi reproduksi.

Kata Kunci: *Povidone Iodine* 5% dan 7%, Efisiensi Reproduksi, Sapi Perah.

**EFFECTIVENESS OF THE COMPARISON OF 5% AND 7%
POVIDONE IODINE INTRA UTERINE ADMINISTRATION
TO THE REPRODUCTIVE EFFICIENCY OF DAIRY COWS
IN THE PRODUSEN ANUGRAH COOPERTIVE
SUBDISTRICT NGANCAR DISTRICT KEDIRI**

Fajar Agung Panjalu

ABSTRACT

This study aimed to determine the effectiveness of the comparison of Povidone Iodine 5% and 7% for reproductive efficiency in dairy cows. The experimental animals used were dairy cows with the nation of the Fresian Holsteins (PFH) with 15 animals. The type of research used was experimental with three control treatments (P0), Povidone Iodine 5% (P1), Povidone Iodine 7% (P2). This research was conducted at Anugrah Producer Cooperative, Ngancar District, Kediri Regency. The data obtained includes blank periods (Days Open), Service per Conception (S/C), Conception Rate (CR). Tests of Povidone Iodine 5% and 7% on reproductive efficiency in dairy cows showed 252 days open average days. S/C values P0 (3,4), P1 (1,2), P2 (1,4). CR value P0 (20%), P1 (80%), P2 (60). Based on the research conducted, the provision of 5% Povidone Iodine is more effective on reproductive efficiency.

Keywords: Povidone Iodine 5% and 7%, Reproductive Efficiency, Dairy Cow.

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

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

Nama : **FAJAR AGUNG PANJALU**
NPM : **15820026**
Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul: **Efektivitas Perbandingan Pemberian Povidone Iodin 5% Dan 7% Secara Intra Uterin Terhadap Efisiensi Reproduksi Pada Sapi Perah Di Koperasi Produsen Anugrah Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri**, 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 pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal: 17 Juli 2019

Yang menyatakan,



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Efektivitas Perbandingan Pemberian Povidone Iodin 5% Dan 7% Secara Intra Uterin Terhadap Efisiensi Reproduksi Pada Sapi Perah Di Koperasi Produsen Anugrah Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri”.

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

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih dengan tulus dan rasa hormat kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp. THT-KL (K.), yang telah memberikan ijin 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. H. Agus Sjafarjanto., drh., M.Kes., selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.

4. Desty Apritya, drh., M.Vet., selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Ady Kurnianto, drh., M.Si., selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
6. Ibunda Ariana, Ayahanda Hariyono dan seluruh keluarga saya yang banyak memberikan bantuan moril, material, arahan, serta selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan.
7. Cahyani Fortunitawanli yang banyak memberikan dukungan untuk mengerjakan skripsi sampai dengan selesai.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karuniaNya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Aamiin.

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

Surabaya, Juli 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sapi Perah	6
2.2 <i>Povidone Iodine</i>	6
2.3 Anatomi Reproduksi Sapi Betina.....	7
2.4 Siklus Birahi Sapi Betina.....	7
2.4.1 Proestrus.....	7
2.4.2 Estrus.....	8
2.4.3 Metestrus	9
2.4.4 Diestrus	9
2.5 Kawin Berulang	10
2.6 Inseminasi Buatan	10
2.7 Pemeriksaan Kebuntingan	12
2.8 <i>Corpus Luteum</i>	13
2.8.1 <i>Corpus Luteum Persisten</i>	13
2.8.2 <i>Corpus Luteum Graviditatum</i>	14
2.9 <i>Days Open</i>	14
2.10 <i>Service Per Conception</i>	15

2.11 <i>Conception Rate</i>	16
2.12 Koperasi Produsen Anugrah	16
III. MATERI DAN METODE	18
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	18
3.2 Materi Penelitian	18
3.2.1 Alat dan Bahan.....	18
3.2.2 Hewan Coba.....	18
3.3 Metode Penelitian.....	18
3.3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.3.2 Variabel Penelitian	18
3.3.3 Prosedur Penelitian.....	19
3.3.3.1 Perlakuan Kontrol.....	19
3.3.3.2 Perlakuan Dengan Povidone Iodine.....	19
3.3.4 Perlakuan	20
3.3.5 Prosedur Pengumpulan Data.....	20
3.3.6 Analisa Data.....	21
3.3.7 Kerangka Operasional Penelitian.....	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Hasil	23
4.2 Pembahasan	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN – LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
4.1	Total Kebuntingan Sapi Perah	23
4.2	<i>Days Open</i>	23
4.3	Rata – rata dan Standart Deviasi <i>Service Per Conception</i> dengan Uji T-test.....	24
4.4	Rata – rata dan Standart Deviasi <i>Conception Rate</i> dengan Uji T-test.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Sapi Perah	6
1.2 Anatomi Reproduksi Sapi Betina.....	7
1.3 Inseminasi Buatan	11
1.4 Pemeriksaan Kebuntingan	13
3.1 Kerangka Operasional Penelitian.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian.....	37
2. Penghitungan Pengenceran <i>Povidone Iodine</i>	42
3. Catatan Penelitian.....	43
4. Uji T-test <i>Service Per Conception</i>	45
5. Uji T-test <i>Conception Rate</i>	47
6. Perhitungan <i>Service Per Conception</i> dan <i>Conception Rate</i>	49
7. Surat Keterangan Penelitian.....	50