

**INJEKSI PROSTAGLANDIN INTRAMUSKULAR DENGAN
MEREK DAGANG BERBEDA PADA SAPI BALI
(*bos sondaicus*) TERHADAP KECEPATAN
DAN LAMA ESTRUS**

SKRIPSI



Oleh:

BASRI FADIELLAH

NPM. 15820029

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

2019

**INJEKSI PROSTAGLANDIN INTRAMUSKULAR DENGAN
MEREK DAGANG BERBEDA PADA SAPI BALI
(*bos sondaicus*) TERHADAP KECEPATAN
DAN LAMA ESTRUS**

SKRIPSI

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

Oleh :

**BASRI FADIELLAH
NPM : 15820029**

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

2019



Scanned with
CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN

**INJEKSI PROSTAGLANDIN INTRAMUSKULAR DENGAN
MEREK DAGANG BERBEDA PADA SAPI BALI
(*bos sondaicus*) TERHADAP KECEPATAN
DAN LAMA ESTRUS**

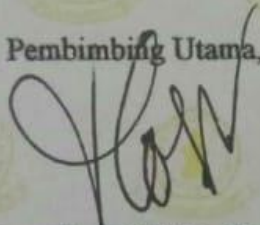
Oleh:

BASRI FADIELLAH
NPM. 15820029

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 dibawah ini

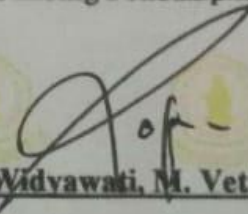
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Roeswandono W. M. Si., Drh.

Pembimbing Pendamping,



Ratna Widayawati, M. Vet., Drh

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



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

Tanggal: 16 Juli 2019

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

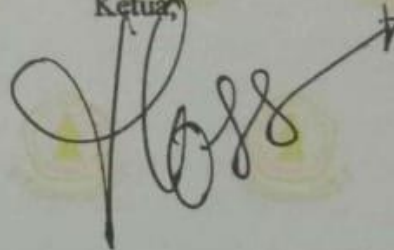
Nama : **BASRI FADIELLAH**

NPM : **15820029**

Telah memenuhi perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **Injeksi Prostaglandin Intramuskular Dengan Merek Dagang Berbeda Pada Sapi Bali (bos sondaicus) Terhadap Kecepatan dan Lama Estrus, sebagaimana yang telah disarankan oleh tim penguji pada tanggal 16 Juli 2019.**

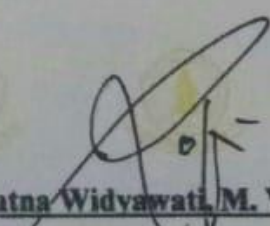
Tim Penguji

Ketua,

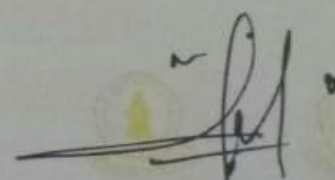


Roeswandono W., M.Si., Drh.

Anggota,



Ratna Widyawati, M. Vet., Drh.



Junianto Wika Adi Pratama, M.Si., Drh.

**INJEKSI PROSTAGLANDIN INTRAMUSKULAR DENGAN
MEREK DAGANG BERBEDA PADA SAPI BALI
(*Bos sondaicus*) TERHADAP KECEPATAN
DAN LAMA ESTRUS**

Basri Fadiella

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas perbandingan hormon prostaglandin dengan cara injeksi intramuskular dengan merk dagang berbeda terhadap kecepatan dan lama estrus pada sapi Bali. Hewan percobaan yang digunakan adalah sapi bali (*bos sondaicus*) dengan jumlah 21 ekor. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan tiga perlakuan (P1), *Capriglandin* 5 ml, (P2) *Lutalyse* 5 ml, dan (P3) *Juramate* 2 ml. Data yang diperoleh meliputi kecepatan dan lama estrus dalam satuan jam. Pengujian hormon *Capriglandin*, *Lutalyse* , dan *Juramate* terhadap kecepatan birahi menunjukkan kecepatan P1 69 jam, P2 56 jam, dan P3 55 jam sedangkan lama birahi P1 17 jam, P2 14 jam, dan P3 13 jam. Dari penelitian ini didapatkan hasil hormon *Juramate* menunjukkan reaksi timbulnya estrus yang lebih cepat dan hormon *capriglandin* menunjukkan reaksi lamanya estrus lebih lama dibandingkan merk dagang *lutalyse*.

Kata Kunci : prostaglandin merk dagang berbeda, Kecepatan dan Lama birahi, sapi Bali

**INTRAMUSCULAR PROSTAGLANDIN INJECTION WITH
DIFFERENT MARK OF THE TRADE AT BALI COWS
(*Bos sondaicus*) TOWARD THE SPEED AND PERIOD
OF THE ESTRUS**

Basri Fadiellah

ABSTRACT

The purpose of this research was to know the effectivity of the hormone compared the different brand of prostaglandin hormone with intramuscular injection. to the speed and period estrus at Balines cows. The samples of research used 21 Balines cows, with using three treatment such as (P1)contained 5 ml capriglandins (P2), 5 ml lutalyses (P3), and 2 ml Juramates. The data obtained were speed and the lust period an hour. Testing capriglandin ,lutalyse and juramate hormone toward the lust speed showing (P1) speed it need 69 hours, (P2) 56 hours and (P3) 55 hours meanwhile the lust period of (P1) need 17 hours,(P2) 14 hours and (P3) 13 hours. The conclusion is shows the reaction of the juramate hormone result it arised of the estrus more faster and capriglandin hormone shows more longer reaction of estrus than the brand trade lutalyse.

Keywords : Different Prostagladin Trademark; Speed And Duration Of Estrus;
Balinese Cows

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

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

Nama : **BASRI FADIELLAH**
NPM : **15820029**
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: **“Injeksi Prostaglandin Intramuskular Dengan Merek Dagang Berbeda Pada Sapi Bali (bos sondaicus) Terhadap Kecepatan dan Lama Estrus, “**, 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 royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal: 16 Juli 2019

Yang menyatakan,

METERAI
TEMPEL

65C82AFF938897592

6000
RUPIAH

(Basri Fadiellah)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat _Nya penulis dapat menyelesaikan makalah skripsi yang berjudul **“Injeksi Prostaglandin IM dengan Merek Dagang Berbeda Pada Sapi Bali (bos sondaicus) Terhadap Kecepatan Dan Lama Estrus”** ini sesuai pada waktunya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada :

1. Prof. H. Sri Harmadji., dr.,Sp. THT-KL (K). Selaku Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. H. Agus Sjafarjanto, drh.,MKes. Sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, yang telah membantu kelancaran pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Roeswandono W, drh.. M.Si. Sebagai pembimbing utama yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan dorongan semangat dengan penuh kesabaran serta ketulusan dalam menyelesaikan makalah skripsi ini.
4. Ratna Wdyawati, drh.,M.Vet. Sebagai pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberi dorongan semangat dengan penuh kesabaran serta ketulusan dalam menyelesaikan makalah skripsi ini.

5. Drh. Junianto W, MSi. Sebagai penguji yang telah memberikan pendapat, koreksi untuk menyempurnakan makalah skripsi ini.
6. Keluarga, Bapak Syafruddin latif S.I.P dan Mama Rostiati kk tercinta Drh Nopi permatasari, Rusdin rabuna S.pt, Yanti susyanti S.Pd dan Rohana S.pd yang telah support, doa dan semangat serta perhatian yang penuh cinta selalu tercurah selama ini.
7. Saudara Fajar agung panjalu, Ivanovich H dan Beni suryadi benu yang membantu penulis selama ini.

Tak ada gading yang tak retak, begitupun dengan makalah skripsi ini yang mungkin masih ada kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membantu sangat penulis harapkan. Semoga makalah skripsi ini dapat berguna bagi seluruh pembaca.

Surabaya, 16 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 GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sapi Bali	4
2.2 Definisi Singkronisasi Estrus.....	4
2.3 Siklus Estrus dan Tanda-Tanda Estrus	7
2.4 ProstaglandinF2 α (PGF2 α)	10
2.5 Penjelasan Hormon	12
2.5.1 Capriglandin	12
2.5.2 Lutalyse	13
2.5.3 Juramate.....	14
III. MATERI DAN METODE	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.2 Materi Penelitian	15
3.2.1 Bahan Penelitian.....	15
3.2.2 Alat-Alat Penelitian.....	15

3.3 Metode Penelitian	16
3.3.1 Jenis Penelitian	16
3.3.2 Variabel	16
3.3.3 Prosedur	17
3.3.4 Perlakuan	17
3.3.5 Kerangka Pikir	18
3.3.6 Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	20
4.1.1 Pemberian Pgf2 α terhadap kecepatan estrus	20
4.1.2 Pemberian Pgf2 α terhadap lama estrus	21
4.2 Pembahasan	23
4.2.1 Perbandingan Kecepatan Timbulnya Estrus.....	23
4.2.2 Perbandingan Lama Timbulnya Estrus.....	24
V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	26
5.2 Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.0 Anatomi Reproduksi Sapi Betina.....	6
2.1 Capriglandin.....	12
2.2 Lutalyse	13
2.3 Juramate	14

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Siklus Estrus.....	9
4.1 Rata-rata kecepatan timbulnya estrus.....	20
4.2 Rata-rata lamanya estrus	21

DAFTAR GRAFIK

4.1 Grafik kecepatan timbulnya Estrus setelah diinjeksi Pgf2 α	21
4.2 Grafik lamanya Estrus setelah diinjeksi Pgf2 α	22

DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel Uji One Way Anova.....	30
2. Dokumentasi Penelitian	31