

EFEKTIVITAS PEMBERIAN REBUSAN DAUN SIRIH (*Piper betle* L.)
SECARA INTRA UTERI TERHADAP SUHU DAN ANGKA
KEBUNTINGAN (S/C) PADA SAPI PERANAKAN
LIMOUSIN DI KECAMATAN TIRIS
KABUPATEN PROBOLINGGO

SKRIPSI



Oleh :

ACHMAD NURUL FAQIH
NPM : 14820136

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2018

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN REBUSAN DAUN SIRIH (*Piper betle* L.)
SECARA INTRA UTERI TERHADAP SUHU DAN ANGKA
KEBUNTINGAN (S/C) PADA SAPI PERANAKAN
LIMOUSIN DI KECAMATAN TIRIS
KABUPATEN PROBOLINGGO**

SKRIPSI

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

Oleh :

ACHMAD NURUL FAQIH
NPM : 14820136

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKТИVITAS PEMBERIAN REBUSAN DAUN SIRIH (*Piper betle L.*) SECARA INTRA UTERI TERHADAP SUHU DAN ANGKA KEBUNTINGAN (S/C) PADA SAPI PERANAKAN LIMOUSIN DI KECAMATAN TIRIS KABUPATEN PROBOLINGGO

Oleh:

ACHMAD NURUL FAQIH
NPM. 14820136

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,

Pembimbing Pendamping

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

Retina Yunani, drh., M.Kes.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

H. Agus Siarjianto, drh., M.Kes.
Tanggal : 31 Mei 2018

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : ACHMAD NURUL FAQIH

NPM : 14820136

Telah memenuhi perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : Efektivitas
Pemberian Rebusan Daun Sirih (*Piper betle L.*) secara Intra Uteri terhadap
Suhu dan Angka Kebuntingan (S/C) pada Sapi Peranakan Limousin di
Kecamatan Tiris Kabupaten Probolinggo, sebagaimana yang telah disarankan
oleh tim penguji pada tanggal 31 Mei 2018

Tim Penguji

Ketua,

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

Anggota,

Retina Yunani, drh., M.Kes.

Nurul Hidayah, drh., M.Imun.

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN REBUSAN DAUN SIRIH (*Piper betle* L.)
SECARA INTRA UTERI TERHADAP SUHU DAN ANGKA
KEBUNTINGAN (S/C) PADA SAPI PERANAKAN
LIMOUSIN DI KECAMATAN TIRIS
KABUPATEN PROBOLINGGO**

Achmad Nurul Faqih

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian rebusan daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap suhu dan angka kebuntingan (S/C) di kecamatan Tiris kabupaten Probolinggo. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 28 ekor peranakan sapi limousin. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 7 ulangan. Adapun perlakuan yang digunakan adalah P0 (kontrol), P1 (15 lembar), P2 (20 lembar), dan P3 (25 lembar). Parameter yang digunakan yaitu suhu dan angka kebuntingan (S/C). Penelitian ini menghasilkan rerata suhu P0 38.7°C, P1 38.714°C, P2 39.043°C, dan P3 39.014°C. Rerata angka kebuntingan (S/C) berturut-turut yaitu P0 3.5, P1 2.3, P2 1, dan P3 1. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu rebusan daun sirih berpengaruh terhadap suhu dan angka kebuntingan (S/C) pada sapi peranakan limousin di kecamatan Tiris kabupaten Probolinggo.

Kata Kunci: Angka Kebuntingan, Daun Sirih, Limousin, Suhu, Tiris

**THE EFFECTIVITY OF STEW BETEL LEAF (*Piper betle* L.)
TREATMENT IN INTRA UTERINE TO TEMPERATURE AND
PREGNANCY RATE (S/C) IN LIMOUSIN STRAIT CATTLE
IN TIRIS DISTRICT OF PROBOLINGGO REGENCY**

Achmad Nurul Faqih

ABSTRACT

The purpose of this research was knowing the effectivity of stew betle leaf (*Piper betle* L.) treatment in intra uterine to temperature and pregnancy rate (S/C) in limousin strait cattle in Tiris district of Probolinggo Regency. The sample that was used in this research was 28 limousin strait cattle. This research used complete randomized design with 4 treatments and 7 repetitions. The repetitions were P0 (control), P1 (15 sheets), P2 (20 sheets), and P3 (25 sheets). Parameter that was used was temperature pregnancy rate (S/C). This research was obtained the average of temperature P0 38.7°C, P1 38.714°C, P2 39.043°C, and P3 39.014°C. The average of pregnancy rate (S/C) was P0 3.5, P1 2.3, P2 1, and P3 1. The conclusion of this research was stew betle leaf affect to temperature and pregnancy rate (S/C) in limousin strait cattle.

Keywords : *Pregnancy Rate, Betel Leaf, Limousin, Temperature, Tiris*

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

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

Nama : **ACHMAD NURUL FAQIH**

NMP : 14820136

Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul: **Efektivitas Pemberian Rebusan Daun Sirih (*Piper betle L.*) secara Intra Uteri terhadap Suhu dan Angka Kebuntingan (S/C) pada Sapi Peranakan Limousin di Kecamatan Tiris Kabupaten Probolinggo.**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma hak untuk menyimpan, mengalihkan dan mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu minta 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 : **31 Mei 2018**



(Achmad Nurul Faqih)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis mengucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Efektivitas Pemberian Rebusan Daun Sirih (*Piper betle L.*) secara Intra Uteri terhadap Suhu dan Angka Kebuntingan (S/C) pada Sapi Peranakan Limousin di Kecamatan Tiris Kabupatenprobolinggo, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dan motivasi dari berbagai pihak, dengan demikian ijinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberi ijin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, H. Agus Sjafarjanto, drh., M.Kes., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis sebagai mahasiswa Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes., selaku dosen pembimbing utama yang dengan sabar dan tekun membimbing, memberikan petunjuk, saran, nasehat serta motifasi dalam pelaksanaan penulisan skripsi.

4. Retina Yunani, drh., M.Kes., selaku dosen pembimbing pendamping yang dengan sabar dan tekun membimbing, memberikan petunjuk, saran, nasehat serta motivasi dalam pelaksanaan penulisan skripsi.
5. Nurul Hidayah, drh., M.Imun., selaku dosen pengaji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, memberikan petunjuk, saran, nasehat serta motivasi dalam pelaksanaan penulisan skripsi.
6. Asih Rahayu, drh., M.Kes., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberi pengarahan, masukan dan evaluasi dari serangkaian kegiatan akademik selama menjadi mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
7. Seluruh dosen pengajar dan segenap staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya telah memberikan ilmu yang barokah dan bermanfaat.
8. Kedua orang tua tercinta Bapak Khairil Wafa, Mama Sri Indra Ningsih dan adik tersayang Lela Riska Wisesa yang senantiasa memberikan kasih sayang dan cinta kasih sepanjang masa.
9. Istriku, Rahma Greta Oktarina, S.Pd. yang telah memberikan dukungan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepala Dinas Peternakan Kabupaten Probolinggo yang telah memberi ijin dan membantu dalam proses penelitian.
11. Mas Dodon Achdiyat, S.Pt. dan Mbak Ratna Ningsih sebagai motivator yang selalu memberi motivasi, inspirasi, dan membangun kedewasaan saya hingga menjadi seperti saat ini.

12. Sahabat karib selama studi di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Muchamad Erfan Efendi, Rizal Juanda Saputra, Kiki Riskyanti, Putri Darmala, Sahrir, Andina N.A.P., serta teman – teman seperjuangan angkatan 2014 yang selalu memberi semangat selama studi.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari pembaca guna menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembaca.

Surabaya, Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| HALAMAN PERNYATAAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4 Hipotesis | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Sirih (<i>Piper betle</i> L.) | 6 |
| 4.1.1 Klasifikasi Sirih (<i>Piper betle</i> L.) | 6 |
| 4.1.2 Deskripsi Sirih (<i>Piper betle</i> L.) | 6 |
| 4.1.3 Kandungan dan Manfaat Sirih (<i>Piper betle</i> L.) | 8 |
| 2.2 Sapi Limousin | 9 |
| 2.3 Tinjauan Umum dan Pelaksanaan Inseminasi Buatan | 10 |
| 2.4 Birahi pada Sapi | 11 |
| 2.5 Diagnosa Kebuntingan pada Sapi | 14 |
| 2.6 Gangguan Reproduksi pada Sapi | 15 |

| | |
|---|----|
| III. MATERI DAN METODE | 19 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian | 19 |
| 3.2 Materi Penelitian | 19 |
| 3.2.1 Bahan Penelitian | 19 |
| 3.2.2 Alat Penelitian | 19 |
| 3.3 Rancangan Penelitian | 19 |
| 3.4 Variabel Penelitian | 19 |
| 3.5 Besar Sampel | 20 |
| 3.6 Prosedur Penelitian | 20 |
| 3.7 Pembuatan Rebusan Daun Sirih | 21 |
| 3.8 Perlakuan pada Sapi | 21 |
| 3.9 Analisis Data | 21 |
| 3.10 Kerangka Operasional Penelitian | 22 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 23 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 23 |
| 4.1.1 Pengaruh Rebusan Daun Sirih (<i>Piper betle L.</i>) terhadap Suhu Sapi | 23 |
| 4.1.2 Pengaruh Rebusan Daun Sirih (<i>Piper betle L.</i>) terhadap Angka Kebuntingan (S/C) | 23 |
| 4.2 Pembahasan | 24 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | 30 |
| 5.1 Kesimpulan | 30 |
| 5.2 Saran | 30 |
| DAFTAR PUSTAKA | 34 |
| LAMPIRAN | 32 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | | Halaman |
|---|--|----------------|
| 2.1 Komposisi Nutrisi Daun Sirih Segar | | 8 |
| 3.1 Kelompok Perlakuan Rancangan Penelitian | | 19 |
| 4.1 Rerata Suhu Sapi Limousin Bunting | | 23 |
| 4.2 Angka Kebuntingan (S/C) | | 23 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|----------------|
| 2.1 Morfologi <i>Piper betle</i> L., Buah, Daun, Batang, dan Akar | 7 |
| 2.2 Sapi Limousin | 10 |
| 2.2 Proses Inseminasi Buatan pada Sapi | 11 |
| 2.3 Regulasi Hormon Reproduksi Sapi | 13 |
| 2.4 Diagram Penyebab Kawin Berulang (<i>Repeat Breeding</i>) | 17 |
| 3.1 Skema Kerangka Operasional Pemikiran | 22 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Hasil Penelitian Pengaruh Rebusan Daun Sirih terhadap Angka Kebuntingan dan Suhu Tubuh Sapi | 34 |
| 2. Hasil Analisis Rerata Suhu Tubuh Sapi Limousin | 35 |
| 3. Hasil Uji Anova Suhu Tubuh Sapi Limousin | 35 |
| 4. Hasil Uji Lanjut Anova Suhu Tubuh Sapi | 35 |
| 5. Hasil Analisis Angka Kebuntingan | 35 |
| 6. Hasil Uji Anova Angka Kebuntingan (S/C) | 36 |
| 7. Hasil Uji Lanjut Duncan Angka Kebuntingan (S/C) | 36 |
| 8. Surat Ijin Penelitian | 37 |
| 9. Dokumentasi Penelitian | 38 |
| 10. Surat Pernyataan | 40 |