

**JUMLAH DAN JENIS ENDOPARASIT PASCA PEMBERIAN SERBUK
BIJI PINANG DAN TANAMAN BINAHONG SERTA KOMBINASINYA
PADA KAMBING PERAH TERINDIKASI MASTITIS SUBKLINIS**

SKRIPSI

Oleh:

**ELING SETIYANI SAPUTRI
23010112140176**



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016**

JUMLAH DAN JENIS ENDOPARASIT PASCA PEMBERIAN SERBUK BIJI
PINANG DAN TANAMAN BINAHONG SERTA KOMBINASINYA PADA
KAMBING PERAH TERINDIKASI MASTITIS SUBKLINIS

Oleh:

ELING SETIYANI SAPUTRI

NIM : 23010112140176

Salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eling Setiyani Saputri
NIM : 23010112140176
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya Skripsi yang berjudul: **Jumlah dan Jenis Endoparasit Pasca Pemberian Serbuk Biji Pinang dan Tanaman Binahong serta Kombinasinya pada Kambing Perah Terindikasi Mastitis Subklinis** dan penelitian yang terkait merupakan karya saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini telah sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya yaitu: **drh. Endang Kusumanti, M.Sc., Ph.D.** dan **Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka saya bersedia gelar sarjana saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Agustus 2016

Penulis

Eling Setiyani Saputri

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

drh. Endang Kusumanti, M.Sc., Ph.D

Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D.

Judul Skripsi : JUMLAH DAN JENIS ENDOPARASIT
PASCA PEMBERIAN SERBUK BIJI PINANG
DAN TANAMAN BINAHONG SERTA
KOMBINASINYA PADA KAMBING PERAH
TERINDIKASI MASTITIS SUBKLINIS

Nama Mahasiswa : ELING SETIYANI SAPUTRI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112140176

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

drh. Endang Kusumanti, M.Sc. Ph.D.

Sugiharto, S.Pt. M.Sc. Ph.D.

Ketua Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi S1 Peternakan

Ir. Surono, M.P.

Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc. Ph.D.

Dekan

Ketua Departemen

Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Prof. Dr. Bambang Sukamto, S.U.

RINGKASAN

ELING SETIYANI SAPUTRI. 23010112140176. Jumlah dan Jenis Endoparasit Pasca Pemberian Serbuk Biji Pinang dan Tanaman Binahong serta Kombinasinya pada Kambing Perah Terindikasi Mastitis Subklinis (Pembimbing: **ENDANG KUSUMANTI** dan **SUGIHARTO**).

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2015 – Januari 2016 di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU dan HPT) Baturraden, Purwokerto dan analisis endoparasit dilakukan di Balai Pelayanan Kesehatan Hewan Purwokerto, Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian serbuk biji pinang dan tanaman binahong terhadap jumlah dan jenis endoparasit pada kambing perah khususnya kambing Saanen yang menderita mastitis subklinis.

Materi yang digunakan yaitu 20 ekor kambing Saanen laktasi yang terindikasi mastitis subklinis. Alat yang digunakan yaitu seng, pisau, ayakan, *grinder*, timbangan bobot badan, timbangan analitis, pH meter, Bovivet[®], cawan, stetoskop, termometer rektal, stetoskop, *stopwatch*, ember plastik, alat pemerah susu, plastik, label, *gloves*, dan feses kambing. Data dianalisis menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan (T0: tanpa perlakuan; T1: serbuk biji pinang; T2: serbuk binahong; T3: serbuk biji pinang dan binahong) dengan dosis 1 g/kg bobot badan (BB) untuk setiap perlakuan. Apabila hasil ANOVA menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) maka dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan. Pemberian serbuk dilakukan setiap sore sebelum pemerahan dengan mencampurkan bersama konsentrat. Parameter yang dianalisis adalah pH susu, produksi susu, jumlah dan jenis endoparasit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap penurunan jumlah *coccidia*. Jenis telur cacing yang menginfeksi yaitu *Strongylus sp*, *Fasciola sp*, dan *Paraphistomum sp*, sedangkan jenis *coccidia* yang menginfeksi yaitu *Eimeria sp*. Perbaikan kondisi ternak ditunjukkan dengan meningkatnya produksi susu yang signifikan pada akhir penelitian ($P < 0,05$). Simpulan yang didapat dari penelitian ini menunjukkan adanya penurunan jumlah endoparasit pasca pemberian serbuk biji pinang dan tanaman binahong serta kombinasinya pada kambing Saanen yang terindikasi mastitis subklinis.

KATA PENGANTAR

Pinang merupakan tanaman herbal yang dikenal sebagai obat alternatif berbagai macam penyakit, salah satunya sebagai obat cacing. Biji Pinang mengandung senyawa arekolin, alkaloid dan proantosianidin yang berfungsi sebagai antibakteri dan antiendoparasit. Kandungan arekolin bersifat racun (toksik) terhadap endoparasit yang dapat memberantas parasit dalam tubuh. Tanaman Binahong mengandung polifenol, flavonoid, tanin, dan alkaloid. Golongan senyawa-senyawa tersebut merupakan senyawa bioaktif dalam tanaman yang berpotensi sebagai zat anti patogen. Selain itu, tanaman binahong juga mengandung asam askorbat yang efektif untuk memperbaiki jaringan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Pengobatan menggunakan antibiotik dari bahan kimia dapat menyebabkan residu yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Perlu adanya pengobatan alternatif dengan menggunakan bahan herbal seperti biji pinang dan tanaman binahong.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis menyampaikan terima kasih kepada drh. Endang Kusumanti, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing utama dan Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing anggota berkat waktu, kesabaran serta arahannya dalam penelitian maupun penulisan skripsi. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Ir. Nyoman Suthama, M.Sc., Ph.D. selaku dosen wali yang telah memberikan dukungan dan arahan selama kuliah, Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi S1 Peternakan, serta Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku

pimpinan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah memberikan inspirasi maupun fasilitas dalam kelancaran penulisan skripsi.

Terima kasih penulis sampaikan kepada keluarga tercinta, Bapak Suryanto dan Ibu Nur Hidayati atas doa, cinta, kasih sayang, fasilitas dan dukungan materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sarjana dan untuk adik saya Anisa Ayu Cahyaningrum atas doa dan semangat yang diberikan kepada penulis. Ucapan terima kasih kepada tim penelitian “Endang Lovers” (Fataty, Dewi, Vella, Bekti) atas kerjasama, pengertian dan bantuan sehingga penelitian terselesaikan. Kepada Aisatulchasanah, Yofi, Fransis, Uus dhanita, Ajeng, Henny, Furiska, Nina, Pramesti, Greta serta rekan-rekan Himpunan Mahasiswa S1 Peternakan, terima kasih atas doa, semangat, dukungan, dan kenangan selama kuliah. Teman-teman Kelas D Peternakan 2012 dan teman Peternakan angkatan 2012 atas doa dan kebersamaannya serta semua pihak yang tak mampu penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu dan mendukung penyelesaian penulisan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa kritik dan saran yang membangun masih penulis harapkan untuk menyempurnakan tulisan ini. Semoga tulisan ini dapat berguna bagi perkembangan dan kemajuan ilmu peternakan.

Semarang, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Kambing Saanen.....	3
2.2. Produksi Susu	4
2.3. Mastitis	4
2.4. Endoparasit	6
2.5. <i>Coccidia</i>	9
2.6. Pinang (<i>Areca catechu</i>).....	9
2.7. Binahong (<i>Andera cardifolia</i> (Ten). Steenis)	10
BAB III. MATERI DAN METODE.....	11
3.1. Materi.....	11
3.2. Metode	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Pemeriksaan Mastitis	16
4.2. Fisiologi Ternak	18
4.3. Jenis dan Jumlah Telur Cacing	19
4.4. Jenis dan Jumlah <i>Coccidia</i>	22
4.5. Produksi Susu	24
BAB IV. SIMPULAN DAN SARAN	26
4.1. Simpulan	26

4.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	31
RIWAYAT HIDUP	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Pemeriksaan Mastitis Berdasarkan Nilai pH	16
2. Hasil Pemeriksaan Mastitis dengan Indikator Bovivet [®]	18
3. Rata-rata Denyut Nadi, Frekuensi Nafas dan Suhu Rektal	19
4. Jumlah Telur Cacing Pasca Perlakuan	21
5. Jumlah <i>Coccidia</i> Pasca Perlakuan.....	23
6. Rata-rata Produksi Susu Kambing Saanen	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Proses Pembuatan Serbuk Biji Pinang	31
2. Proses Pembuatan Serbuk Tanaman Binahong	32
3. Hasil Pemeriksaan Mastitis Subklinis	33
4. Perhitungan Sidik Ragam Jumlah Telur Cacing dan <i>Coccidia</i>	34
5. Perhitungan Analisis Sidik Ragam Produksi Susu Kambing	46