

**EFEK PEMBERIAN SERBUK BIJI PINANG, BINAHONG DAN
KOMBINASINYA TERHADAP RASIO A/G DARAH KAMBING SAANEN
YANG TERINDIKASI MENDERITA MASTITIS SUBKLINIS**

SKRIPSI

Oleh

VELAYATI NURRACHMA RIZQY



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

**EFEK PEMBERIAN SERBUK BIJI PINANG, BINAHONG DAN
KOMBINASINYA TERHADAP RASIO A/G DARAH KAMBING SAANEN
YANG TERINDIKASI MENDERITA MASTITIS SUBKLINIS**

Oleh

**VELAYATI NURRACHMA RIZQY
NIM : 23010112120037**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi 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 dibawah ini :

Nama : Velayati Nurrachma Rizqy
NIM : 23010112120037
Program Studi : S1-Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya ilmiah yang berjudul : **Efek Pemberian Biji Pinang, Binahong dan Kombinasinya terhadap Rasio A/G Darah Kambing Saanen yang Terindikasi Menderita Mastitis Subklinis**, penelitian terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat saya hasilkan berkat bimbingan dan dukungan pembimbing saya yaitu **drh. Endang Kusumanti, M.Sc., Ph.D.** dan **Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D.**

Apabila dikemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1-Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, Juli 2016

Penulis

Velayati Nurrachma Rizqy

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

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

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

Judul Skripsi : EFEK PEMBERIAN SERBUK BUAH PINANG,
BINAHONG DAN KOMBINASINYA TERHADAP
RASIO A/G DARAH KAMBING SAANEN YANG
TERINDIKASI MASTITIS SUBKLINIS

Nama Mahasiswa : VELAYATI NURRACHMA RIZQY

NIM : 23010112120037

Program Studi / Jurusan : S1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan dihadapan 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 Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Surono, M.P.

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

Dekan

Ketua Jurusan

Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S.U.

RINGKASAN

VELAYATI NURRACHMA RIZQY. 23010112120037. 2016. Efek Pemberian Serbuk Buah Pinang, Binahong dan Kombinasinya terhadap Rasio A/G Darah Kambing Saanen yang Terindikasi Mastitis Subklinis. (Pembimbing: **ENDANG KUSUMANTI** dan **SUGIHARTO**).

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 Desember 2015 - 3 Januari 2016 di BBPTU Baturraden, Purwokerto dan Balai Laboratorium Kesehatan Semarang, Jawa Tengah. Penelitian bertujuan untuk mengetahui efek pemberian serbuk buah pinang, binahong dan kombinasinya terhadap tingkat kesembuhan mastitis subklinis yang dievaluasi dari nilai rasio albumin dan globulin (A/G) darah dan produksi susu. Materi penelitian menggunakan 20 ekor kambing Saanen laktasi yang terindikasi mastitis subklinis. Data dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan (T0: tanpa perlakuan; T1: serbuk buah pinang; T2: serbuk binahong; T3: serbuk kombinasi) dengan dosis 1g/kg BB untuk setiap perlakuan. Pemberian serbuk dilakukan setiap siang sebelum pemerahan sore dengan mencampurkan bersama konsentrat. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kadar globulin darah dan penurunan nilai rasio A/G, namun secara statistik tidak signifikan ($P > 0,05$). Produksi susu pada akhir penelitian meningkat secara signifikan ($P < 0,05$). Perbaikan kondisi pada setiap ternak ditunjukkan oleh pH susu akhir penelitian berkisar antara 6,5-6,7. Kelompok T3 menunjukkan perbaikan kondisi yang paling baik dibandingkan dengan kelompok yang lain. Disimpulkan bahwa penurunan nilai rasio A/G berpotensi peningkatan sistem imun dan meningkatkan produksi susu karena adanya perbaikan jaringan atau infeksi mastitis subklinis mulai terobati.

KATA PENGANTAR

Buah Pinang dan Binahong merupakan tanaman herbal dengan jumlah melimpah di Indonesia namun belum banyak diketahui manfaatnya. Salah satu manfaat zat aktif yang terkandung dalam buah pinang dan binahong yaitu sebagai antibakteri. Pemberian buah pinang dan binahong diharapkan mampu mencegah maupun mengobati ternak perah dari mastitis subklinis serta penggunaannya sebagai pakan aditif diharapkan mampu berpotensi meningkatkan sistem imun dan produksi susu.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian serta menulis laporan skripsi yang berjudul “Efek Pemberian Buah Pinang, Binahong dan Kombinasinya terhadap Rasio A/G Darah Kambing Saanen yang Terindikasi Mastitis Subklinis” dengan lancar.

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan, Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi dan Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S.U. selaku Ketua Jurusan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dan seluruh civitas akademika yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan pada penulis untuk menyelesaikan studi di Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.
2. drh. Endang Kusumanti, M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing utama dan Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing anggota atas

bimbingan, nasihat, dukungan, motivasi, kritik dan saran serta kesabaran beliau selama penulis melaksanakan penelitian hingga penyusunan skripsi.

3. drh. Gigih beserta jajaran pegawai BBPTU. Baturrenden, Purwokerto, Jawa Tengah atas perizinan penulis melaksanakan penelitian serta dukungan dan kerjasamanya selama berjalanya penelitian.
4. Daud Samsudewa, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku dosen wali dan teman-teman kelas A 2012 yang senantiasa mendampingi dan bekerjasama selama melaksanakan studi di Fakultas Peternakan dan Pertanian.
5. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Abdi Nurofiq dan Ibu C. Rachma Dewi yang senantiasa mencurahkan perhatian, motivasi, dukungan, nasihat serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi hingga jenjang sarjana, serta kedua saudara penulis Anisa Nurrachma Dini dan Amalia Nurrachma Firdha yang selalu memberi dukungan serta semangat.
6. Tim penelitian “Endang Lovers” yaitu Dewi, Eling, Fataty dan Mubekti atas kerjasama dan dukungannya mulai dari penelitian hingga penyusunan skripsi ini selesai.

Semoga laporan skripsi ini bermanfaat dan dapat memberi kontribusi positif di dalam kemajuan dunia peternakan.

Semarang, 8 Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Kambing Saanen.....	4
2.2. Pakan	4
2.3. Penyakit	5
2.4. Pinang (<i>Areca catechu L</i>)	7
2.5. Binahong (<i>Anredera cordifolia</i>).....	7
2.6. Albumin	8
2.7 Globulin	9
2.8 Rasio A/G	9
BAB III. MATERI DAN METODE.....	10
3.1. Materi Penelitian	10
3.2. Metode Penelitian.....	10
3.3. Parameter Penelitian	14
3.4. Rancangan Percobaan.....	14
3.5. Hipotesis Statistik.....	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Pemeriksaan Mastitis.....	16
4.2. Albumin Darah.....	19
4.3. Globulin Darah.....	20
4.4. Rasio A/G.....	22

4.5. Produksi Susu	24
BAB V. KESIMPULAN	26
5.1. Simpulan	26
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	53

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Keterangan Skor Kertas Indikator Bovivet®	13
2. Rataan pH susu.....	16
3. Jumlah Puting berdasarkan Skor Kertas Indikator Bovivet®	17
4. Albumin Darah.....	19
4. Globulin Darah.....	20
5. Rasio A/G.....	22
6. Produksi Susu.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Analisis Statistik Albumin Kambing Saanen.....	32
2. Analisis Statistik Globulin Kambing Saanen.....	36
3. Analisis Statistik Ratio A/G Kambing Saanen.....	40
4. Analisis Statistik Produksi Susu Kambing Saanen.....	44
5. Data Kambing Saanen	50
6. Hasil Pemeriksaan Mastitis dengan Indikator Bovivet®.....	51
7. Hasil Pemeriksaan Mastitis dengan Indikator pH.....	52