

**EFEKTIFITAS REBUSAN DAUN KERSEN (*Muntingia calabura L*)
UNTUK *TEAT DIPPING* DALAM MENURUNKAN JUMLAH BAKTERI
PADA SUSU**

SKRIPSI

Oleh

DYAH RUMANIAR PRASETYANTI



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

**EFEKTIFITAS REBUSAN DAUN KERSEN (*Muntingia calabura L*)
UNTUK *TEAT DIPPING* DALAM MENURUNKAN JUMLAH BAKTERI
PADA SUSU**

Oleh :

DYAH RUMANIAR PRASETYANTI

23010111140240

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 KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dyah Rumaniar Prasetyanti
NIM : 23010111140240
Program Studi : Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya Ilmiah yang berjudul : **Efektifitas Rebusan Daun Kersen (*Muntingia calabura L*) untuk Teat Dipping Dalam Menurunkan Jumlah Bakteri Pada Susu**), penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil dari kerja 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 karya tulis ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing penulis, yaitu **drh. Dian Wahyu Harjanti, Ph. D dan Ir. Christiana Budiarti, M.S.**

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

Semarang, Juni 2016

Penulis,

Dyah Rumaniar Prasetyanti

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

drh. Dian Wahyu Harjanti, Ph.D.

Ir. Christiana Budiarti, M.S.

Judul Skripsi : EFEKTIFITAS REBUSAN DAUN KERSEN
(*Muntingia calabura L*) UNTUK *TEAT DIPPING*
DALAM MENURUNKAN JUMLAH BAKTERI
PADA SUSU

Nama : DYAH RUMANIAR PRASETYANTI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010111140240

Program Studi/Jurusan : S-1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

drh. Dian Wahyu Harjanti, Ph.D.

Ir. Christiana Budiarti, M.S.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Surahmanto, M.S.

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

Dekan

Ketua Jurusan

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

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

RINGKASAN

DYAH RUMANIAR PRASETYANTI. 23010111140240. 2016. Efektifitas Rebusan Daun Kersen (*Muntingia calabura L*) untuk *Teat Dipping* Dalam Menurunkan Jumlah Bakteri Pada Susu. (Pembimbing: **DIAN WAHYU HARJANTI** dan **CHRISTIANA BUDIARTI**).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji efektifitas rebusan daun kersen (*Muntingia calabura L*) sebagai larutan *dipping* terhadap jumlah bakteri dan peradangan ambing. Penelitian dilakukan pada bulan Maret – April 2015 di UPTD Mulyorejo Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.

Materi yang digunakan dalam penelitian yaitu 16 ekor sapi perah laktasi, daun kersen (*Muntingia calabura L*), reagen *California Mastitis Test* (CMT) dan povidon iodine. Penelitian menggunakan botol sample susu, *coolbox*, *paddle* CMT dan botol *dipping*. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang dilakukan yaitu *dipping* puting setelah pemerahan menggunakan rebusan daun kersen dengan konsentrasi 20%, 30%, dan 40% (T₁, T₂, dan T₃), serta *dipping* dengan antiseptik sintesis komersial povidon iodine sebagai kontrol positif (T₀). Data dianalisis dan diolah dengan ANOVA. Parameter yang diamati meliputi jumlah bakteri dalam susu menggunakan metode hitung cawan serta tingkat peradangan ambing yang diketahui dengan CMT sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan persentase penurunan jumlah bakteri pada kelompok daun kersen (T₁, T₂, dan T₃) sebanyak 79,36%, 71,12%, dan 73,84% tidak berbeda ($P > 0,05$) dengan kelompok povidon iodine (69,83% ; T₀). Persentase penurunan skor CMT pada kelompok T₁, T₂, dan T₃ (35,16% ; 39,96% dan 34,76%) tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dengan kelompok povidon iodine (32,19% ; T₀).

Simpulan bahwa rebusan daun kersen efektif untuk menurunkan jumlah bakteri dalam susu dan skor CMT sehingga dapat digunakan sebagai alternatif *dipping* sapi perah.

KATA PENGANTAR

Kualitas susu merupakan faktor utama bagi konsumen. Tidak hanya kandungan gizi didalamnya, jumlah bakteri dalam susu juga merupakan penentu tinggi rendahnya kualitas susu. Jumlah bakteri dalam susu yang tinggi tidak hanya merugikan bagi konsumen namun akan berdampak kerugian juga terhadap peternak. Upaya yang dilakukan dalam menurunkan jumlah bakteri pada susu salah satunya melalui manajemen pasca pemerahan yaitu *dipping*. *Dipping* puting pada sapi perah akan mencegah bakteri dari luar masuk kedalam puting sehingga dapat mengurangi pertumbuhan populasi jumlah bakteri dalam susu. Penggunaan antiseptik sintetis seperti povidon iodine dapat menimbulkan residu dalam susu. Oleh karena itu, perlu adanya mencari alternatif bahan alami sebagai *dipping* salah satunya dengan rebusan daun Kersen (*Muntingia calabura L.*).

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih sedalam- dalamnya kepada drh. Dian Wahyu Harjanti, Ph.D. dan Ir. Christiana Budiarti M.S. selaku dosen pembimbing skripsi atas waktu, kesabaran, bimbingan dan didikan yang luar biasa, serta kepada Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono selaku dosen wali yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa kuliah.

Terima kasih kepada Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Prof. Ir. Agung Purnomoadi, M.Sc., Ph.D. selaku kepala Laboratorium Ilmu Ternak Potong dan Perah beserta seluruh dosen yang tidak pernah lelah untuk mengajarkan ilmunya. Terima kasih penulis sampaikan kepada keluarga tercinta, Bapak Sunardi (Alm)

dan Ibu Dwi Purnami (Almh), Mba Puput, Mba Upik dan Mas Andi terimakasih untuk doa, semangat dan cinta kasih yang tiada henti. Terimakasih juga disampaikan kepada seluruh staf dan karyawan UPTD Mulyorejo yang telah membantu selama penelitian berlangsung. Ucapan terimakasih penulis sampaikan juga kepada Dian Pranowo yang telah menjadi rekan selama penelitian terimakasih untuk semangat dan dukungannya, keluarga PETE 2011 terima kasih atas persahabatan dan persaudaraan kita.

Semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca.

Semarang, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Anatomi Ambing Sapi Perah	3
2.2. Kualitas Susu	4
2.3. Upaya Penurunan Jumlah Bakteri dalam Susu	5
2.4 . Manfaat Daun Kersen Sebagai Bahan antiseptik	7
BAB III. MATERI DAN METODE	8
3.1. Materi.....	8
3.2. Metode	8
3.3. Analisis Data.....	12
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Jumlah Bakteri Pada Susu Sapi	14
4.2. Penurunan Jumlah Skor CMT	17
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	21
5.1. Simpulan	21
5.2. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	39

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Data Jumlah Bakteri	25
2.	Perhitungan ANOVA Persentase Penurunan Jumlah Bakteri	26
3.	Hasil Uji CMT sebelum penelitian(h-0).....	28
4.	Hasil Uji CMT sesudah penelitian(h-28)	31
5.	Skor CMT sebelum dan sesudah penelitian.....	34
6.	Perhitungan ANOVA Persentase Penurunan Skor CMT	35
7.	Hasil Uji Laboratorium hari ke- 0.....	37
8.	Hasil Uji Laboratorium hari ke - 28.....	38

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Interpretasi Skor CMT	5
2.	Transformasi Skor CMT	10
3.	Jumlah Bakteri sebelum dan sesudah penelitian	14
4.	Persentase Penurunan Jumlah bakteri	15
5.	Jumlah skor CMT sebelum dan sesudah penelitian	18
6.	Persentase Penurunan Skor CMT.....	19