

**HUBUNGAN ANTARA PARITAS, LINGKAR DADA DAN UMUR  
KEBUNTINGAN DENGAN PRODUKSI SUSUSAPI FRIESIAN  
HOLSTEINDI BBPTU–HPT BATURRADEN**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**BAGUS VELLY FILIAN**



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

HUBUNGAN ANTARA PARITAS, LINGKAR DADA DAN UMUR  
KEBUNTINGAN DENGAN PRODUKSI SUSU SAPI FRIESIAN  
HOLSTEINDI BBPTU–HPT BATURRADEN

Oleh

BAGUS VELLY FILIAN  
NIM : 23010112130231

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 bertandatangan di bawah ini :

Nama : Bagus Velly Filian  
 NIM : 23010112130231  
 Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul : **Hubungan antara Paritas, Lingkar Dada dan Umur Kebuntingan dengan Produksi Susu Sapi Friesian Holstein di BBPTU–HPT Baturraden** dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu: **drh. Dian Wahyu Harjanti, Ph.D.** dan **Dr.Ir. Sri Agus Bambang Santoso, M.Si.**

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

Semarang, November 2016

Penulis

Bagus Velly Filian

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

drh. Dian Wahyu Harjanti, Ph.D.

Dr. Ir. Sri Agus Bambang Santoso, M.Si.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : HUBUNGAN ANTARA PARITAS, LINGKAR DADA DAN UMUR KEBUNTINGAN DENGAN PRODUKSI SUSU SAPI FRIESIAN HOLSTEIN DI BBPTU–HPT BATURRADEN

Nama Mahasiswa : BAGUS VELLY FILIAN

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112130231

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. Dian Wahyu Harjanti, Ph.D.

Dr. Ir. Sri Agus Bambang Santoso, M.Si.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Suroho, M.P.

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

Dekan

Ketua Departemen

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

Dr. Ir. Bambang Waluyo H. E. P., M.S., M.Agr.

## RINGKASAN

**BAGUS VELLY FILIAN. 23010112130231. 2016.** Hubungan antara Paritas, Lingkar Dada dan Umur Kebuntingan dengan Produksi Susu Sapi Friesian Holstein di BBPTU–HPT Baturraden (Pembimbing : **DIAN WAHYU HARJANTI** dan **SRI AGUS BAMBANG SANTOSO**).

Penelitian dilaksanakan di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak, Baturraden Banyumas Jawa Tengah pada tanggal 28 Desember 2015 –30 Maret 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara paritas, lingkar dada dan umur kebuntingan dengan produksi susu. Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memprediksikan produksi susu berdasarkan paritas, lingkar dada dan umur kebuntingan.

Materi yang digunakan adalah 34 ekor sapi Friesian Holstein(FH) dalam masa laktasi bunting. Sapi yang digunakan masuk dalam paritas I sampai V. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional dengan teknik pengambilan data menggunakan teknik *purposive sampling*. Data primer yang digunakan berukuran lingkar dada, produksi susu selama satu minggu dan data sekunder berupa *recording* tanggal lahir, jumlah partus, tanggal partus terakhir dan data pemeriksaan kebuntingan. Data dianalisis menggunakan regresi dan korelasi dengan bantuan program aplikasi SPSS versi 16.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa paritas dengan produksi susu memiliki hubungan linier negatif yang tidak nyata ( $P = 0,24$ ) dengan persamaan  $y = -225,61 x + 4475,12$  dan nilai  $R^2 = 0,043$ . Lingkar dada dengan produksi susu memiliki hubungan kuadratik yang tidak nyata ( $P = 0,14$ ) dengan persamaan  $y = -0,0037 x^2 + 1,3575 x + 113,61$  dan nilai  $R^2 = 0,121$ . Umur kebuntingan dengan produksi susu memiliki hubungan linier negatif yang tidak nyata ( $P = 0,91$ ) dengan persamaan  $y = -0,0183 x + 11,075$  dan nilai  $R^2 = 0,0004$ . Paritas, lingkar dada dan umur kebuntingan memiliki hubungan yang tidak nyata ( $P > 0,05$ ) dengan produksi susu.

Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa paritas, lingkar dada dan umur kebuntingan tidak memiliki hubungan dengan produksi susu.

## KATA PENGANTAR

Tampilan produksi susu yang optimal merupakan tujuan utama dalam usaha sapi perah. Produksi susu umumnya berkaitan dengan kondisi fisiologis sapi yang bersangkutan, sehingga perlu diketahui korelasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi dan memprediksi jumlah produksi susu berdasarkan paritas, lingkaran dada dan umur kebuntingan.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memudahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan lancar. Penulis mengucapkan terimakasih kepada orangtua, Bapak Sumadi dan Ibu Suneki yang telah memberikan dukungan penuh selama perkuliahan, drh. Dian Wahyu Harjanti, Ph.D., sebagai dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Sri Agus Bambang Santoso, M.Si. sebagai dosen pembimbing anggota atas bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi, Ir. Surahmanto, M.S. selaku dosen wali, Kepala BBPTU-HPT Baturraden beserta jajarannya, yang memberikan tempat, pelayanan dan bimbingan selama penelitian, Wahyu Dyah Prastiwi, S.Pt., M.M., M.Sc. yang telah membimbing analisis data, serta rekan-rekan seperjuangan angkatan 2012.

Kepada Pimpinan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro beserta Staf, penulis ucapkan terima kasih atas bimbingan dan kesempatan belajar di perguruan tinggi ini. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan informasi berhubungan dengan produksi susu sapi perah.

Semarang, November 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR ILUSTRASI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1. Sapi Friesian Holsteindan Tampilan Produksi Susu.....	3
2.2. Produksi Susu pada Berbagai Paritas .....	5
2.3. Lingkar Dada dan Estimasi Bobot Badan.....	6
2.4. Umur Kebuntingan, Persiapan Laktasi dan Laktasi .....	7
BAB III. MATERI DAN METODE .....	9
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	9
3.2. Materi Penelitian.....	9
3.3. Metode Penelitian .....	9
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	14
4.1 Gambaran Umum Hasil Penelitian.....	14
4.2 Hubungan Paritas dengan Produksi Susu .....	15
4.3 Hubungan Lingkar Dada dengan Produksi Susu.....	18
4.4 Hubungan Umur Kebuntingan dengan Produksi Susu .....	20
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....	23
5.1 Simpulan .....	23
5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	24

	Halaman
LAMPIRAN .....	28
RIWAYAT HIDUP .....	57



**DAFTAR TABEL**

Nomor		Halaman
1.	Nilai Interpretasi Koefisien Korelasi (Sugiyono, 2010 dan Sudijono, 2010).....	13
2.	Keadaan Umum Data Penelitian .....	14

**DAFTAR ILUSTRASI**

Nomor		Halaman
1.	Hubungan Paritas dengan Produksi Susu.....	16
2.	Hubungan Lingkar Dada dengan Produksi Susu .....	18
3.	Hubungan Umur Kebuntingan dengan Produksi Susu.....	20

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor		Halaman
1.	Data Identitas Ternak .....	28
2.	Data Lingkar Dada, Estimasi Bobot Badan dan Umur Kebuntingan	30
3.	Data Produksi Susu Pagi dan Sore 8 – 14 Januari 2016.....	35
4.	Data Produksi Susu Harian 8 – 14 Januari 2016 .....	37
5.	Data Produksi Susu Pagi dan Sore 23 – 29 Maret 2016.....	38
6.	Data Produksi Susu Harian 23 – 29 Maret 2016 .....	40
7.	Perhitungan Estimasi Produksi Susu dalam 10 Bulan Laktasi (305 hari).....	41
8.	Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS.....	47
9.	Perhitungan Titik Puncak Produksi Susu.....	56