

**HUBUNGAN ANTARA UKURAN-UKURAN TUBUH DENGAN BOBOT
BADAN KAMBING JAWARANDU JANTAN DI KABUPATEN KENDAL
JAWA TENGAH**

SKRIPSI

Oleh

ABDULLAH HUSEIN BASBETH



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2015**

**HUBUNGAN ANTARA UKURAN-UKURAN TUBUH DENGAN BOBOT
BADAN KAMBING JAWARANDU JANTAN DI KABUPATEN KENDAL
JAWA TENGAH**

Oleh

ABDULLAH HUSEIN BASBETH

NIM : 23010110130185

Diajukan sebagai 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
2015**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abdullah Husein Basbeth

NIM : 23010110130185

Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Karya Ilmiah yang Berjudul:
Hubungan antara Ukuran-ukuran Tubuh dengan Bobot Badan Kambing Jawarandu Jantan di Kabupaten Kendal Jawa Tengah dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain yang 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 dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing saya, yaitu:
Prof. Ir. Agung Purnomoadi, M.Sc., Ph.D. dan **Dr. Ir. Wayan Sukarya Dilaga, M.S.**

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

Semarang,

Penulis

Abdullah Husein Basbeth

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Ir. Agung Purnomoadi, M.Sc., Ph.D. Dr. Ir. Wayan Sukarya Dilaga, M.S.

**Judul Skripsi : HUBUNGAN ANTARA UKURAN-UKURAN TUBUH
DENGAN BOBOT BADAN KAMBING JAWARANDU
JANTAN DI KABUPATEN KENDAL JAWA TENGAH**

Nama Mahasiswa : ABDULLAH HUSEIN BASBETH

Nomor Induk Mahasiswa : 23010110130185

Program Studi/Jurusan : S1-PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

**Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal:.....**

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Ir. Agung Purnomoadi, M.Sc., Ph.D. Dr. Ir. Wayan Sukarya Dilaga, M.S.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Marry Christiyanto, M.P.

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

Dekan

Ketua Jurusan

Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc., Ph.D.

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

RINGKASAN

ABDULLAH HUSEIN BASBETH. 23010110130185. 2015. Hubungan antara Ukuran-ukuran Tubuh dengan Bobot Badan Kambing Jawarandu Jantan di Kabupaten Kendal Jawa Tengah (*The Correlation Between Body Measurements and Body Weight of Jawarandu Goats of Kendal Distric, Central Java*). (Pembimbing: **AGUNG PURNOMOADI** dan **WAYAN SUKARYA DILAGA**).

Skripsi ini ditulis berdasarkan serangkaian kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan Mei 2014 di Kabupaten Kendal Jawa Tengah, yang bertempat di 3 kecamatan yang berbeda, yakni Kecamatan Singorojo, Limbangan, dan Patebon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ukuran lebar pinggul, lebar dada, tinggi pinggul, tinggi pundak, dalam dada, lingkaran dada, dan panjang tubuh dengan bobot badan kambing Jawarandu jantan dan mengetahui ukuran tubuh yang paling kuat hubungannya dengan bobot badan sebagai penduga bobot badan.

Materi yang digunakan adalah 137 ekor kambing Jawarandu jantan yang terbagi dalam 5 kelompok umur yakni kelompok 1: 0-4 bulan, kelompok 2: >4-8 bulan, kelompok 3: >8-12 bulan, kelompok 4: >12-24 bulan, dan kelompok 5: >24-48 bulan. Jumlah ternak pada masing-masing kelompok berturut-turut ialah 34, 34, 32, 26, dan 11 ekor. Peralatan yang digunakan adalah tongkat ukur dengan ketelitian 0,1 cm, pita ukur dengan ketelitian 0,1 cm, jangka sorong *stainless steel* dengan ketelitian 0,1 cm, timbangan gantung digital dengan satuan kg dengan tingkat ketelitian 50 g, dan meteran ukuran 4 m dengan ketelitian 0,1 cm.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa keeratan hubungan ukuran tubuh terhadap bobot badan pada setiap kelompok umur berbeda-beda. Ukuran tubuh yang memiliki korelasi terkuat dengan bobot badan pada setiap kelompok umur yakni kelompok 1: tinggi pinggul dan panjang tubuh (0,942; 0,926), kelompok 2: lingkaran dada dan tinggi pinggul (0,933; 0,900), kelompok 3: tinggi pundak dan lingkaran dada (0,902; 0,900), kelompok 4: lingkaran dada dan tinggi pinggul (0,880; 0,853), dan kelompok 5: lingkaran dada dan tinggi pundak (0,859; 0,704).

Simpulan penelitian ialah ukuran tinggi pinggul, tinggi pundak, lingkaran dada dan panjang tubuh dapat digunakan untuk menduga bobot badan kambing Jawarandu jantan hingga umur 24 bulan. Ukuran tubuh yang memiliki hubungan paling erat dengan bobot badan hingga umur 48 bulan ialah ukuran lingkaran dada dan tinggi pundak. Ukuran tubuh ini dapat dijadikan indikator penduga bobot badan berbagai kelompok umur, kondisi lapangan, dan manajemen pemeliharaan.

KATA PENGANTAR

Kambing Jawarandu merupakan salah satu jenis ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara masyarakat terutama di Kabupaten Kendal, populasinya mencapai angka 83.264 ekor. Pasar hewan di Indonesia sebagian besar melakukan transaksi penjualan ternak dengan sistem menaksir bobot badan ternak tanpa menimbang terlebih dahulu. Peternak banyak yang merasa rugi pada saat jual beli ternak karena salah menaksir bobot ternak, sehingga harga per kg bobot badan terlalu mahal atau tidak sesuai dengan harga standar. Berdasarkan hal ini maka perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan kambing Jawarandu jantan di Kabupaten Kendal.

Penulis panjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan ijin-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Hubungan antara Ukuran-ukuran Tubuh dengan Bobot Badan Kambing Jawarandu Jantan di Kabupaten Kendal Jawa Tengah". Skripsi ini merupakan syarat akhir untuk menyelesaikan studi S1-Peternakan di Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Prof. Ir. Agung Purnomoadi, M.Sc., Ph.D. selaku kepala Laboratorium Produksi Ternak Potong dan Perah juga selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Wayan Sukarya Dilaga, M.S. selaku dosen pembimbing anggota. Bimbingan dan arahan dari dosen pembimbing memiliki peran yang sangat penting dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini sehingga berjalan dengan baik. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Prof. Dr. Ir. Seno Johari, M.Sc. selaku dosen wali, dan kepada perangkat desa dan warga

Kecamatan Singorojo, Limbangan, dan Patebon yang telah memberikan izin dan membantu penulis untuk melaksanakan penelitian di lokasi tersebut.

Penulis juga menyampaikan banyak ucapan terima kasih kepada ibunda Jamilah Abdullah Ba'bad dan ayahanda Husein Achmad Basbeth yang selalu mendoakan keberhasilan penulis, Dhani, Arum, dan Aprillia selaku tim peneliti, seluruh Dosen Laboratorium Ternak Potong, mbak Garnis, mbak Upil, mbak Vita, mas Triatmo, seluruh asisten Potongmania, dan semua pihak yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik, Insya Allah. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak, khususnya bagi para peternak, amin.

Semarang, Pebruari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR ILUSTRASI.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kambing	4
2.2. Karakteristik Kambing Jawarandu	5
2.3. Pertumbuhan dan Perkembangan.....	6
2.4. Ukuran Tubuh Ternak sebagai Penduga Bobot Badan.....	8
BAB III. MATERI DAN METODE	11
3.1. Materi Penelitian	11
3.2. Metode Penelitian	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Ukuran-ukuran Tubuh Kambing Jawarandu Jantan	16
4.2. Hubungan antara Ukuran Tubuh terhadap Bobot Badan pada Setiap Kelompok	24
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Simpulan	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	37

RIWAYAT HIDUP..... 82

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Menentukan Umur Ternak Berdasarkan Pertumbuhan Gigi (Frandsen, 1996: Ludgate, 1989: Soenarjo, 1988)	14
2. Rata-rata Ukuran-ukuran Tubuh dan Bobot Badan Setiap Kelompok.....	16
3. Selisih Nilai Ukuran-ukuran Tubuh antar Kelompok Umur	18
4. Umur Ketika Pertumbuhan Setiap Ukuran-ukuran Tubuh Berhenti.....	23
5. Koefisien Korelasi (r) antara Ukuran-ukuran Tubuh dengan Bobot Badan pada Setiap Kelompok Umur	25

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Kurva Pertumbuhan Sigmoid (Purbowati dan TPMT, 2009).....	7
2. Ukuran-ukuran Tubuh pada Kambing JawaranduJ antan	12
3. Kurva Pertumbuhan Setiap Ukuran-ukuran Tubuh	17
4. Kurva Laju Pertumbuhan Ukuran-ukuran Tubuh.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Ukuran-ukuran Tubuh Kambing Jawarandu Jantan	37
2. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur 0-4 bulan	42
3. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur 0-4 bulan	43
4. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur 0-4 bulan	44
5. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pundak Kambing Jawarandu Jantan Umur 0-4 bulan	45
6. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Dalam Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur 0-4 bulan	46
7. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lingkar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur 0-4 bulan	47
8. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Panjang Tubuh Kambing Jawarandu Jantan Umur 0-4 bulan	48
9. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur > 4-8 bulan	49
10. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >4-8 bulan	50
11. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur >4-8 bulan	51
12. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pundak Kambing Jawarandu Jantan Umur >4-8 bulan	52
13. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Dalam Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >4-8 bulan	53

14. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lingkar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >4-8 bulan	54
15. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Panjang Tubuh Kambing Jawarandu Jantan Umur >4-8 bulan	55
16. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur >8-12 bulan	56
17. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >8-12 bulan	57
18. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur >8-12 bulan	58
19. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pundak Kambing Jawarandu Jantan Umur >8-12 bulan	59
20. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Dalam Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >8-12 bulan	60
21. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lingkar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >8-12 bulan	61
22. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Panjang Tubuh Kambing Jawarandu Jantan Umur >8-12 bulan	62
23. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur >12-24 bulan	63
24. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >12-24 bulan	64
25. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur >12-24 bulan	65
26. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pundak Kambing Jawarandu Jantan Umur >12-24 bulan	66
27. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Dalam Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >12-24 bulan	67

28. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lingkar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >12-24 bulan	68
29. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Panjang Tubuh Kambing Jawarandu Jantan Umur >12-24 bulan	69
30. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur >24-48 bulan	70
31. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lebar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >24-48 bulan	71
32. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pinggul Kambing Jawarandu Jantan Umur >24-48 bulan	72
33. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Tinggi Pundak Kambing Jawarandu Jantan Umur >24-48 bulan	73
34. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Dalam Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur > 24-48 bulan	74
35. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Lingkar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur > 24-48 bulan	75
36. Hasil Perhitungan Korelasi pada Ukuran Panjang Tubuh Kambing Jawarandu Jantan Umur > 24-48 bulan	76
37. Hasil Perhitungan Regresi linier Berganda pada Ukuran Tinggi Pinggul dan Panjang Tubuh Kambing Jawarandu Jantan Umur 0-4 bulan	77
38. Hasil Perhitungan Regresi linier Berganda pada Ukuran Tinggi Pinggul dan Lingkar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >4-8 bulan	78
39. Hasil Perhitungan Regresi linier Berganda pada Ukuran Tinggi Pundak dan Lingkar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur >8-12 bulan	79
40. Hasil Perhitungan Regresi linier Berganda pada Ukuran Tinggi Pinggul dan Lingkar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur > 12-24 bulan.....	80

41. Hasil Perhitungan Regresi linier Berganda pada UkuranTinggi Pundak dan Lingkar Dada Kambing Jawarandu Jantan Umur > 24-48 bulan.....	81
--	----