



**BOBOT BADAN DAN UKURAN TUBUH SAPI PERAH BETINA
FRIES HOLLAND DI WILAYAH DESA CIPANGRAMATAN
KECAMATAN CIKAJANG KABUPATEN GARUT**

***Body Weight and Body Measurement of FH Heifers in Cipangramatan
Village Area Cikajang Subdistrict Garut Regency***

Tendy Kusmayadi¹ dan Ryan Aryanto²

¹Fakultas Pertanian Universitas Garut

²Koperasi Peternak Garut Selatan

Email : tendy84@uniga.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan memperoleh gambaran mengenai Bobot Badan dan Ukuran Tubuh Ternak Sapi Perah Betina *Fries Holland* di wilayah Desa Cipangramatan Kecamatan Cikajang. Objek penelitian adalah ternak sapi perah betina *Fries Holland* yang ada di wilayah desa Cipangramatan yang umurnya berkisar 15-20 bulan yaitu sebanyak 33 ekor. Penelitian dilaksanakan di wilayah desa Cipangramatan. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Penentuan sampel menggunakan sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Keseluruhan data yang diperoleh diolah secara deskriptif analitik, dengan peubah yang diamati adalah bobot badan, lingkaran dada, tinggi pundak, panjang badan, lebar dada, dan lebar pinggul. Hasil penelitian menunjukkan sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan memiliki rata-rata bobot badan $307,10 \pm 23,49$ kg, rata-rata lingkaran dada $156,88 \pm 3,90$ cm, rata-rata tinggi pundak $118,29 \pm 5,17$ cm, rata-rata panjang badan $125,70 \pm 2,36$ cm, rata-rata lebar dada $29,27 \pm 0,95$ cm dan rata-rata lebar pinggul $36,45 \pm 1,35$ cm. Kesimpulannya bahwa bobot badan dan ukuran tubuh sapi perah FH di wilayah Desa Cipangramatan dapat dikategorikan baik.

Kata kunci : Sapi Perah FH, Bobot Badan dan Ukuran Tubuh..

Abstract

This research aims to study and obtain get description about the Body Weight and Body Measurement Fries Holland Heifers in the area of Cipangramatan Village, Cikajang District. Total object of this research was 33 heifers. The research was carried out in the area of Cipangramatan Village. The study was conducted for one month. The method of the research was survey method. Determining samples by random sampling method. The compiling data was processed under analytic descriptive method, with variables observed was body weight, girth, shoulder height, body length, chest width and hip width. Result of research showed that the average

body weight was 307,10 ± 23,49 kg, girth 156,88 ± 3,90 cm, shoulder height 118,29 ± 5,17 cm, body length 125,70 ± 2,36 cm, chest width 29,27 ± 0,95 cm and hip width 36,45 ± 1,35 cm. The conclusion is that body weight and body measurement of FH heifers in the Cipangramatan Village area can be categorized as good.

Keywords : FH heifers, body weight, and body measurement

1 Pendahuluan

Pembangunan sub sektor peternakan, khususnya pengembangan usaha sapi perah, merupakan salah satu alternatif upaya peningkatan penyediaan sumber kebutuhan protein. Permintaan terhadap komoditi susu dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, tetapi produksi susu nasional belum mampu mencukupi kebutuhan konsumsi masyarakat Indonesia. Oleh karena itu pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk melakukan impor susu dari luar negeri.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi susu dalam negeri, yaitu dengan jalan meningkatkan produktivitas sapi perah FH yang telah beradaptasi dinegara kita sekaligus menjaga kemurniannya perlu dilakukan yang disesuaikan dengan kondisi yang ada. Potensi sapi perah keturunan FH dapat dimaksimalkan dengan perbaikan mutu bibit, diantaranya mengidentifikasi berbagai sifat kuantitatif dan kualitatif, sehingga diperoleh bibit atau keturunan sapi perah FH yang berkualitas. Sifat kuantitatif beberapa ukuran tubuh ternak merupakan sifat-sifat yang erat kaitannya dengan kemampuan produksi, terutama dalam menghasilkan bibit yang baik. Sifat-sifat kuantitatif seperti bobot badan, tinggi pundak dan lingkar dada sering dijadikan dasar dalam seleksi ternak.

Desa Cipangramatan Kecamatan Cikajang merupakan salah satu contoh desa yang sebagian besar penduduknya adalah peternak sapi perah, desa tersebut terletak di ujung selatan kecamatan Cikajang merupakan dan merupakan desa dengan potensi sapi cukup baik karena memiliki ketersediaan lahan hijau yang cukup luas. Pengetahuan peternak di desa Cipangramatan mengenai pemeliharaan sapi yang masih kurang menjadikan banyak variasi dalam melakukan pemeliharaan sapi sehingga bervariasi pula pada kualitas sapi yang dihasilkan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Sehingga perlu dilakukan penelitian khususnya pada bagian-bagian tubuh ternak yang dapat di ukur seperti bobot badan, lingkar dada, tinggi pundak, lebar dada, panjang badan, lebar pinggul sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari dan memperoleh gambaran mengenai Bobot Badan dan Ukuran Tubuh Ternak Sapi Perah Betina *Fries Holland* di wilayah Desa Cipangramatan.

2 Metodologi Penelitian

Objek penelitian adalah ternak sapi perah betina *Fries Holland* yang ada di wilayah desa Cipangramatan yang umurnya berkisar 15-20 bulan yaitu sebanyak 33 ekor. Penelitian dilaksanakan di wilayah desa Cipangramatan. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Penentuan sampel menggunakan sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Peralatan yang digunakan dalam penelitian adalah pita ukur sapi dengan satuan cm, tongkat ukur ternak, kamera foto.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pengukuran-pengukuran langsung terhadap Bibit Sapi Perah betina FH di wilayah Desa Cipangramatan. Keseluruhan data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan Standar Bibit

menurut Direktorat Jenderal Peternakan Nomor : 07/PD.410/F/01/2008, Praharani (2009) dan Pammusureng (2004). Peubah yang diamati, yaitu tinggi pundak, lingkaran dada, bobot badan, panjang badan, lebar dada, lebar pinggul. Data bobot badan dan ukuran tubuh yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif menurut Sudjana (20015) yang terdiri dari: Rata-Rata, Simpangan Baku (S), dan Koefisien Variasi (KV).

3 Hasil dan Pembahasan

Bobot Badan Sapi Perah Betina FH di Wilayah Desa Cipangramatan

Berat badan atau juga sering disebut Bobot badan menjadi salah satu faktor yang dapat dilihat secara kuantitatif dalam menentukan keberhasilan beternak. Berdasarkan hasil pengamatan bobot badan yang dilakukan terhadap sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan, diperoleh hasil seperti yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Pengamatan Bobot Badan Sapi Perah Betina FH di Wilayah Desa Cipangramatan

No	Nilai	Satuan	Bobot Badan
1	Rata-rata	Kg	307,10
2	Minimal	Kg	265,14
3	Maksimal	Kg	349,69
4	Std Deviasi	Kg	23,49
5	Koefisien Variasi	%	7,65
6	t hitung		1,98
7	t tabel 5%		1,70

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata bobot badan yang dimiliki sapi perah betina FH di wilayah kerja desa Cipangramatan yaitu $307,10 \pm 23,49$ kg yang mana angka tersebut menunjukkan angka yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan standar ukuran yang ditentukan Peraturan Direktur Jenderal Peternakan Nomor : 07/PD.410/F/01/2008, yaitu 300 kg. Koefisien variasi sebesar 7,65 % menunjukkan nilai bobot badan yang cukup seragam, karena nilai koefisien variasi tersebut dibawah 10 %. Nasution (1992) koefisien variasi dianggap seragam bila nilainya tidak lebih dari 10 % dan t hitung 1,98 lebih besar dari t tabel 1,70 maka hasil pengujian untuk berat badan diterima.

Pengamatan bobot badan menunjukkan angka yang cukup baik karena memiliki bobot dan diatas rata-rata standar sapi perah. Bibit yang baik didapat dari induk yang baik pula dimana semua itu diawali dari proses perkawinan yang tepat yaitu ketika sapi mencapai dewasa tubuh dan dewasa kelamin. Syarieff.M.Z dan Sumoprastowo (1985) menyatakan bahwa sapi perah FH dapat dikawinkan pada umur 18 bulan dengan bobot badan normal 383 kg. Usia perkawinan yang tepat akan mempengaruhi pada bobot lahir pedet, karena anak sapi yang bobot lahirnya besar mempunyai kemampuan pertumbuhan lebih baik dibandingkan dengan ternak yang bobot lahirnya kecil.

Lingkaran Dada Sapi Perah Betina FH di Wilayah Desa Cipangramatan

Hasil pengamatan lingkaran dada sapi perah betina FH di wilayah Desa Cipangramatan tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Pengamatan Lingkar Dada Sapi Perah Betina FH di Wilayah Desa Cipangramatan

No	Nilai	Satuan	Lingkar Dada
1	Rata-rata	Kg	156,88
2	Minimal	Kg	149,00
3	Maksimal	Kg	165,00
4	Std Deviasi	Kg	3,90
5	Koefisien Variasi	%	2,49
6	t hitung		3,16
7	t tabel 5%		1,70

Ukuran rata-rata lingkar dada Sapi Perah Betina FH di wilayah desa Cipangramatan yaitu $156,88 \pm 3,90$ cm yang mana angka tersebut sesuai dengan standar ukuran yang ditentukan Direktur Jenderal Peternakan Nomor : 07/PD.410/F/01/2008, yaitu 155 cm. Kofisien variasi menunjukkan angka 2,49 % dapat diartikan bahwa lingkar dada Sapi Perah Betina FH di wilayah desa Cipangramatan tergolong seragam, karena nilai koefisien variasi tersebut masih dibawah 10 % (Nasution, 1992). Hal tersebut karena terjadi keseragaman pemeliharaan yang cukup baik oleh para peternak salah satunya dalam segi pemberian konsentrat yang sama diproduksi di Koperasi Peternak Garut Selatan. Untuk t hitung 3,16 lebih besar dari pada t tabel 1,70 maka hasil pengujian lingkar dada diterima.

Penambahan lingkar dada dipengaruhi juga oleh faktor bibit, pakan dan manajemen. Sugeng (1993) menyatakan bahwa ada kolerasi yang nyata antara bobot badan, lingkar dada, panjang badan serta tinggi pundak sapi perah. Lingkar dada dibentuk oleh pertumbuhan daging dan lemak yang telah terjadi setelah melewati pertumbuhan tulang pada umur 1 (satu) tahun. Sehingga peningkatan lingkar dada tidak lepas dari 2 proses yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan dapat diartikan sebagai suatu kenaikan bobot badan yang meliputi pertumbuhan semua bagian tubuh secara serentak dan dalam suatu proses yang sangat kompleks (Lambourne, 1975). Sedangkan, perkembangan adalah perubahan atau diferensiasi sel menuju keadaan yang lebih dewasa.

Tinggi Pundak Sapi Perah Betina FH di Wilayah Desa Cipangramatan

Hasil pengamatan tinggi pundak Sapi Perah Betina FH di wilayah desa Cipangramatan tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Pengamatan Tinggi Pundak Sapi Perah Betina FH di Wilayah Desa Cipangramatan

No	Nilai	Satuan	Tinggi Pundak
1	Rata-rata	Kg	118,05
2	Minimal	Kg	110,00
3	Maksimal	Kg	127,00
4	Std Deviasi	Kg	4,93
5	Koefisien Variasi	%	4,17
6	t hitung		4,05
7	t tabel 5%		1,70

Tinggi pundak Sapi Perah Betina FH di wilayah Desa Cipangramatan yaitu $118,05 \pm 4,93$ cm dimana angka tersebut memiliki rata-rata diatas standar ukuran yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Peternakan Nomor : 07/PD.410/F/01/2008, yaitu 115 cm. Sugeng (1993)

menyatakan bahwa ada kolerasi yang nyata antara bobot badan, lingkar dada, panjang badan serta tinggi pundak sapi perah. Ukuran tinggi pundak sapi perah FH di wilayah wilayah desa Cipangramatan pasti akan meningkat seiring dengan meningkatnya bobot badan serta lingkar dada.

Koefisien variasi sebesar 4,17 % menunjukkan nilai tinggi pundak yang seragam. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nasution (1992) yang menyatakan suatu penelitian dianggap baik jika nilai koefisien variasi di bawah 10 %. Serta t hitung 4,05 lebih besar dari pada t tabel 1,70 maka hasil pengujian tinggi pundak diterima. Tinggi pundak merupakan salah satu faktor penting dalam pemilihan bibit sapi perah.

Panjang Badan Sapi Perah Betina FH di Wilayah Desa Cipangramatan

Hasil pengamatan panjang badan sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Pengamatan Panjang Badan Sapi Perah Betina FH di wilayah desa Cipangramatan

No	Nilai	Satuan	Panjang Badan
1	Rata-rata	Kg	125,70
2	Minimal	Kg	119,00
3	Maksimal	Kg	130,00
4	Std Deviasi	Kg	2,36
5	Koefisien Variasi	%	1,88
6	t hitung		1,94
7	t tabel 5%		1,70

Hasil yang diperoleh yaitu $125,70 \pm 2,36$ cm yang mana angka tersebut lebih tinggi dari rata-rata panjang badan yang dinyatakan oleh Praharani (2009) yaitu 125 cm tapi masih dibawah ukuran dari hasil penelitian sebelumnya yaitu $127,92 \pm 3,11$. Koefisien variasi sebesar 1,88 % menunjukkan nilai Panjang Badan relative seragam, karena nilai koefisien variasi tersebut masih dibawah 10 % (Nasution, 1992). Selanjutnya t hitung 1,94 lebih besar dari pada t tabel 1,70 maka hasil pengujian panjang badan diterima.

Angka tersebut tidak mengherankan karena Sugeng (1993) menyatakan bahwa ada kolerasi yang nyata antara bobot badan, lingkar dada, panjang badan serta tinggi pundak sapi perah. Bibit ternak adalah semua ternak hasil pemuliaan ternak yang memenuhi persyaratan tertentu, untuk dikembangkan (Peraturan Direktur Jenderal Peternakan, 2008). Bibit sapi perah di wilayah desa Cipangramatan merupakan bibit-bibit yang cukup baik, hal tersebut dibuktikan dengan kurangnya kasus *distokia*/kesulitan melahirkan. Semua itu terjadi karena sudah tahunya peternak pada ukuran dan usia berapa ternak-ternak mereka siap untuk dikawinkan demi menghasilkan bibit sapi perah yang baik.

Pemeliharaan yang baik juga akan berpengaruh besar pada kelangsungan peternakan, salah satu hal penting dalam manajemen pemeliharaan yaitu kandang. Kandang berperan besar dalam pembentukan bentuk tubuh ternak dalam hal ini panjang badan. Jadi ukuran kandang untuk satu ekor ternak harus benar-benar diperhatikan. Siregar (1990) menyatakan bahwa ukuran panjang dan lebar untuk satu tempat sapi perah induk, masing-masing adalah 1,6 m dan 1,35 m. Dengan demikian dapat diketahui bahwa ukuran kandang di wilayah desa Cipangramatan sudah

sesuai dengan teori karena bibit sapi perah di wilayah desa Cipangramatan memiliki panjang badan yang cukup baik atau ideal.

Lebar Dada Sapi Perah Betina FH di Wilayah Desa Cipangramatan

Berdasarkan hasil pengamatan lebar dada yang dilakukan terhadap sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan, diperoleh hasil seperti yang ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Data Pengamatan Lebar Dada Sapi Perah Betina FH di wilayah Desa Cipangramatan.

No	Nilai	Satuan	Lebar Dada
1	Rata-rata	Kg	29,27
2	Minimal	Kg	28,00
3	Maksimal	Kg	32,00
4	Std Deviasi	Kg	0,95
5	Koefisien Variasi	%	3,25
6	t hitung		1,88
7	t tabel 5%		1,70

Tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata lebar dada pada sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan mencapai $29,11 \pm 1,23$ cm, menunjukkan bahwa ukuran lebar dada sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan sedikit lebih besar dibandingkan dengan litelatur yang dikemukakan oleh Pammusureng (2004) yaitu 29 cm. Nilai koefisien variasi 4,22 % menunjukkan nilai lebar dada yang cukup seragam. karena nilai koefisien variasi tersebut masih dibawah 10 % (Nasution, 1992). Sedangkan t hitung 1,88 lebih besar dari pada t tabel 1,70 maka hasil pengujian lebar dada diterima.

Lebar dada sapi perah berpengaruh pada nilai eksterior sapi tersebut, karena dengan nilai lebar dada yang sesuai atau baik akan mempengaruhi pada cara berdiri ternak. Sehingga lebar dada yang ideal sangat dibutuhkan oleh sapi perah untuk kelangsungan hidup. Rusli (2005) menyatakan komposisi ransum yang baik juga berpengaruh terhadap lebar dada, baik hijauan maupun konsentrat. Terutama konsentrat sangat berpengaruh pada pertumbuhan lebar dada sapi dara terutama konsentrat yang mengandung protein, kalsium dan fosfor yang tepat.

Lebar Pinggul Sapi Perah Betina FH di Wilayah Desa Cipangramatan

Berdasarkan hasil pengamatan lebar pinggul yang dilakukan terhadap sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan, diperoleh hasil seperti yang ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Pengamatan Lebar Pinggul Sapi Perah Betina FH di wilayah desa Cipangramatan.

No	Nilai	Satuan	Panjang Badan
1	Rata-rata	Kg	36,45
2	Minimal	Kg	30,00
3	Maksimal	Kg	38,00
4	Std Deviasi	Kg	1,35
5	Koefisien Variasi	%	3,70
6	t hitung		2,21
7	t tabel 5%		1,70

Rata-rata lebar pinggul pada sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan mencapai $36,45 \pm 1,35$ cm, menunjukkan bahwa ukuran lebar dada sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan sedikit lebih besar dibandingkan dengan litelatur yang dikemukakan oleh Pammusureng (2004) yaitu 36 cm. Nilai koefisien variasi lebar pinggul 3,70 % relatif seragam, karena nilai koefisien variasi tersebut masih dibawah 10% (Nasution, 1992). Hasil angka dari pengujian menyatakan bahwa untuk pengujian lebar pinggul diterima karena angka t hitung 2,21 lebih besar dibandingkan t tabel 1,70.

Lebar pinggul seekor sapi perah betina akan sangat terlihat peran atau fungsinya pada masa dimana ternak tersebut akan melahirkan, sebab ternak yang memiliki lebar pinggul tidak ideal akan mengalami kesulitan dalam proses melahirkan sedangkan yang terlalu lebar atau membuka dikhawatirkan tidak mampu menopang dengan sempurna bobot badannya, terutama dimasa sapi tersebut sudah diperah. Jadi untuk melihat seberapa baik lebar pinggul sapi perah disuatu lokasi peternakan, dapat dilihat dari data berapa besar kasus kesulitan melahirkan/*distokia* terjadi.

Selain faktor tersebut, faktor genetik juga berpengaruh besar pada ukuran lebar dada seekor sapi perah dara, sehingga proses perkawinan pertama pada sapi perah harus tepat, sehingga induk akan menghasilkan atau menurunkan ukuran tubuh lebar pinggul yang baik. Syarief.M.Z dan Sumoprastowo (1985) menyatakan bahwa sapi perah FH dapat dikawinkan pada usia 18 bulan dengan bobot badan normal 383 kg. Jadi sapi perah di lokasi penelitian memiliki lebar pinggul yang baik karena manajemen pemberian kolostrum serta perkawinan pertama dilakukan secara terencana.

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa sapi perah betina FH di wilayah desa Cipangramatan memiliki rata-rata bobot badan $307,10 \pm 23,49$ kg, rata-rata lingkaran dada $156,88 \pm 3,90$ cm, rata-rata tinggi pundak $118,29 \pm 5,17$ cm, rata-rata panjang badan $125,70 \pm 2,36$, rata-rata lebar dada $29,27 \pm 0,95$ cm dan rata-rata lebar pinggul $36,45 \pm 1,35$ cm.

5 Daftar Pustaka

- Lambourne, L.J. 1975. *Cattle Nutrition and Production*. A Manual in Tropical Beef Cattle Production, Australian Vice Chancellors Committee. Australia
- Nasution, A. 1992. *Panduan Berfikir dan Meneliti Secara Ilmiah Bagi Remaja*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Pammusureng, 2004. *Materi Pelatihan Judging Sapi Perah*. Pemerintah Provinsi Jawa Barat. Dinas Peternakan. Bandung
- Peraturan Direktur Jenderal Peternakan Nomor : 07/PD.410/F/01/2008 tentang *Petunjuk Teknis Penjaringan Bibit Ternak*.
- Peraturan Menteri Pertanian, Nomor 55/Permentan/OT.140/10/2006. *Pedoman Pembibitan Sapi Perah Yang Baik (Good Breeding Practice)*.

- Praharani, L. 2009. *Studi Awal Performa Sapi Perah FH X Ongole Dara Di DataranRendah*.http://peternakan.litbang.deptan.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=110%3Astudi-awal-performa-sapi-perah-fh-x-ongole-dara-di-dataran-rendah&catid=48%3Aprosidings-2008-&Itemid=27 (Minggu, 24 April 2011)
- Rusli Subhan, 2005 . *Kesehatan Hewan*. BPPT SP Cianjur
- Siregar, S. 1990. *Sapi Perah Jenis, Teknik Pemeliharaan dan Analisa Usaha*. Seri Peternakan.
- Sudjana, 2005. *Metoda Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Sugeng. 1993. *Hubungan Bobot Badan Dengan Lingkar Dada, Tinggi Pundak dan Panjang Badan Sapi Perah*. Buletin Peternakan.
- Sumoprastowo, R.M. dan Syarief, M.Z, Ir. 1985. *Ternak Perah*. C.V. Yasaguna. Jakarta.