

Yanuaris Rolan

by UNITRI Press

Submission date: 22-Aug-2023 06:40PM (UTC-0700)

Submission ID: 2142368960

File name: Yanuaris_Rolan.docx (37.78K)

Word count: 1414

Character count: 9359

**KAJIAN PENGUKURAN BOBOT BADAN KAMBING MENGGUNAKAN
RUMUS SCROLL DAN PENIMBANGAN DIGITAL**

SESUAI DENGAN JENIS KAMBING

**(Studi Kasus Pada Jenis Kambing di Agro Edupark Universitas Tribhuwana
Tunggadewi Malang)**

SKRIPSI



OLEH :

YANUARIUS ROLAN

2016410134

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI

MALANG

2023

RINGKASAN

Fakta bahwa kambing memiliki ekonomi yang tinggi adalah salah satu keuntungan memeliharanya. Mengingat korelasi yang kuat antara bobot badan dan bobot karkas, maka bobot badan kambing merupakan unsur penentu nilai jual. Hanya dengan penimbangan yang akurat berat badan hewan dapat ditentukan, namun dalam beberapa keadaan dan lingkungan, khususnya di peternakan kecil, timbangan ternak jarang tersedia. Bagi pemilik ternak untuk mengetahui berat badan hewannya, perkiraan berat badan sangat penting. Lingkar dada sapi diukur dengan menggunakan rumus Scroll. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menimbang kambing dan menilai berat badan mereka menggunakan rumus gulungan dengan harapan bahwa hasilnya akan meningkatkan pengetahuan tentang peternakan dan berfungsi sebagai sumber daya yang berguna untuk meningkatkan jumlah dan kaliber kambing yang dipelihara.

Penelitian dilaksanakan di Agroedupark Universitas Tribhuwana Tunggal Malang selama dua (dua) bulan. 12 ekor kambing PE digunakan dalam penelitian ini. Alat tulis, kamera digital, pita pengukur, tali kekang, karung, dan timbangan digital termasuk di antara instrumen yang digunakan. Lingkar dada, berat badan dengan menggunakan rumus scroll, dan berat badan pada timbangan digital merupakan parameter pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini dengan pendekatan survei lapangan yang melibatkan pengamatan langsung. Sedangkan berat badan dihitung dengan metode scroll kemudian dibandingkan hasilnya dengan berat badan dari timbangan digital, lingkar dada diukur menggunakan pita pengukur dalam satuan cm. Data berat badan dan lingkar dada ditabulasikan, diperiksa secara statistik, dan kemudian dideskripsikan secara deskriptif menggunakan literatur yang relevan.

Berdasarkan hasil penelitian, lingkar dada kambing PE berkisar antara 77,20 hingga 90,90 cm dan perhitungan bobot badan berdasarkan rumus scroll berkisar antara 98,41 hingga 127,46 kg dengan rata-rata 47,12 kg, bobot badan timbangan digital berkisar antara 36,40 hingga 71,60 kg dengan bobot rata-rata 47,12 kg, tingkat kesalahan akurasi perhitungan bobot kambing jenis PE menggunakan rumus Scroll dan timbangan digital mencapai angka 78,02 % hingga 170,36 dengan penyimpangan rata-rata 144,33% dari bobot sebenarnya.

Disimpulkan bahwa rata-rata bobot kambing PE berdasarkan rumus scroll adalah 112,99 kg dan timbangan digital 47,12 kg, persentase penyimpangan antara rumus scroll dan timbangan digital mencapai angka 144,33% dari bobot sebenarnya. Disarankan untuk mengukur bobot badan ternak menggunakan timbangan digital dari pada menggunakan perkiraan saja, karena menggunakan rumus memiliki tingkat kesalahan yang cukup tinggi.

Kata kunci: Lingkar Dada, Bobot badan, Rumus scroll, Timbangan Digital

1.1. Latar Belakang

Kambing yang diakui secara hukum sebagai hewan asli Indonesia karena dapat hidup dan berkembang biak di seluruh negeri. Karena mudah dikelola, tidak membutuhkan banyak lahan, mudah diberi makan, dan sangat energik, banyak penduduk pedesaan Indonesia yang memelihara kambing. Biaya pelaksanaan e-production cukup tinggi, namun kecepatan perawatannya juga cukup cepat.

Ternak ruminansia kecil yang disebut kambing tersebar luas di seluruh dunia. Populasi kambing juga tersebar di beberapa benua dan memiliki tempat yang khas diantara jenis ternak lainnya. Kambing merupakan hewan ruminansia kecil dengan nilai ekonomi yang tinggi, terutama jika dibandingkan dengan jenis ruminansia lainnya dalam hal penyediaan sumber protein hewani, menurut Bambang Suwignyo, dkk (2016).

Peternakan kambing memiliki potensi keuntungan yang besar; kambing bisa hamil tiga kali dalam setahun; dan kelebihan lainnya, kambing bisa melahirkan anak lebih dari dua. Selain memiliki anak, kambing merupakan hewan ternak adaptif yang dapat menghasilkan susu, daging, kulit, dan bulu. Selain itu, kambing mampu beradaptasi dengan iklim panas dan suhu yang keras, seperti yang terdapat di daerah tropis seperti Indonesia, serta berbagai macam penyakit dan persediaan rumput yang cukup.

Kambing memiliki ekonomi yang tinggi, yang merupakan salah satu keuntungan memelihara kambing, karena cepat bereproduksi, beranak lebih dari satu setiap kelahiran, dan jarak kelahiran yang rapat. Selain itu, penambahan populasi meningkatkan permintaan daging, khususnya kambing, yang digunakan sebagai hewan pedaging. Indonesia telah memproduksi lebih banyak daging kambing setiap tahun untuk memenuhi permintaan pelanggan yang terus meningkat. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), produksi daging kambing di Indonesia mencapai 61.724,99 ton pada tahun 2021. Jika dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 61.711,22 ton, terjadi kenaikan 0,02%. Selain data statistik permintaan daging kambing di setiap provinsi di Indonesia, permintaan pasar daging kambing berbeda-beda di setiap wilayah di Indonesia.

Karena bobot badan berbanding lurus dengan bobot karkas, maka harga jual kambing ditentukan berdasarkan bobot tubuhnya. Bobot kambing bisa berkisar antara 45 hingga 55% dari bobot tubuhnya. Penimbangan untuk menilai produksi kambing pedaging dapat digunakan untuk menghitung bobot badan ternak sehingga peternak dapat mengetahui harga jual ternak yang dipeliharanya (Andi Victori dan C. M. Sri Lestari, 2015).

³ Menurut Isroli (2001), ukuran tubuh memiliki kontribusi yang cukup besar dalam menentukan bobot badan ternak yaitu 90% dari bobot badan ternak sebenarnya, karena bentuk tubuh ternak seperti silinder. Ukuran tubuh hewan berubah secara proporsional dengan kenaikan berat badan. Menurut Trisnawanto dkk. (2012), nilai ukuran tubuh meningkat dengan meningkatnya bobot badan ternak.

Penimbangan adalah satu-satunya cara untuk menentukan berat badan hewan dengan benar. Namun, sisik sapi jarang tersedia di beberapa lokasi dan lingkungan, khususnya di peternakan kecil. Pendugaan bobot badan sangat penting bagi pemilik ternak yang ingin mengetahui bobot badan ternaknya. Pendekatan ini, selain menimbang, digunakan untuk menentukan bobot badan sapi. Selain jumlah timbangan yang terbatas, dianggap tidak praktis untuk menimbanginya setiap saat. Bobot badan merupakan faktor yang sangat penting untuk diperhatikan dalam ternak sapi potong karena produk utama kambing adalah daging, dan peternak harus menimbanginya terlebih dahulu untuk mengetahui kenaikan bobot dagingnya. Berat badan sangat penting untuk diketahui, menurut Trisnawanto et al (2012), untuk menilai kebutuhan pakan dan aktivitas jual beli. Penimbangan adalah pendekatan yang paling akurat untuk menilai berat badan, meskipun tidak efisien.

Rumus untuk menghitung berat badan didasarkan pada hubungan antara berat badan dan ukuran tubuh. Pengukuran tubuh ternak secara linier, seperti panjang badan, lebar dada, lingkaran dada, dan pengukuran linier lainnya, harus dilakukan karena pengukuran ini dapat digunakan untuk memperkirakan berat ternak secara lebih efektif dan benar.

Rumus Gulir adalah metode untuk mengukur lingkaran dada sapi. Metode Musim Dingin melibatkan pengukuran lingkaran dada dan panjang tubuh Anda. Selain itu, timbangan terkomputerisasi dapat digunakan untuk mengetahui berat badan kambing. Timbangan digital berbeda dengan timbangan analog karena beroperasi dengan cara yang berbeda. Sel beban pengukur regangan digunakan untuk mendemonstrasikan cara kerja timbangan digital.

Sel beban penimbang adalah perangkat elektromekanis, juga dikenal sebagai transduser, yang bekerja berdasarkan prinsip deformasi material karena tekanan mekanis yang diterapkan dan kemudian menerjemahkan gaya mekanis menjadi sinyal listrik. Timbangan sensor adalah nama lain untuk timbangan sel beban.

¹⁰ Berdasarkan permasalahan yang diangkat di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Studi Pengukuran Bobot Badan Kambing Menggunakan Rumus Gulir dan Penimbangan Digital Menurut Jenis Kambing (Studi Kasus Jenis Kambing di Agroedupark Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang)”.

6

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan tantangan dan konteks yang telah dibahas di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengukuran bobot badan kambing menggunakan rumus scroll sesuai jenis kambing di Agroedupark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang?
2. Pengukuran Bobot Badan Kambing Menggunakan Penimbangan Digital sesuai jenis kambing di Agroedupark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang?

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut, berdasarkan definisi masalah di atas:

1. Untuk mengukur dan menganalisis bobot badan kambing menggunakan rumus scroll sesuai jenis kambing di Agroedupark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang.
2. Untuk mengukur dan menganalisis bobot badan kambing menggunakan penimbangan digital sesuai jenis kambing di Agroedupark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang.

9

1.3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diproyeksikan akan menghasilkan manfaat sebagai berikut jika tujuan ini terpenuhi:

7

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Bagi ilmu pengetahuan sebagai sumbangan pemikiran untuk menambah ilmu pengetahuan peternakan, khususnya peternakan kambing.
2. Sebagai referensi pengembangan ilmu dalam beternak kambing khususnya tentang pengukuran bobot badan kambing sesuai jenisnya dengan menggunakan rumus scroll dan penimbangan digital.

11

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi peternakan Agroedupark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang dalam memaksimalkan budidaya ternak kambing.
2. Bagi penulis, sebagai dorongan untuk menambah dan mengembangkan pengetahuan serta sebagai latihan dalam menuangkan hasil pemikiran dan penelitian sesuai dengan ketentuan penulisan karya ilmiah.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan masukan dan referensi yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah dalam melakukan penelitian di masa yang akan datang.

4. Bagi pengusaha ternak kambing, sebagai bahan referensi dalam meningkatkan produksi dan kualitas kambing yang dipelihara.

1.4. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini merupakan ⁵ dugaan atau pernyataan sementara yang digunakan untuk menjawab suatu masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Berikut hipotesis penelitian tersebut:

- H1: pengukuran bobot badan kambing menggunakan rumus scroll sesuai jenis kambing di Agroedupark Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang akurat.
- H2 : pengukuran bobot badan kambing menggunakan timbangan digital sesuai jenis kambing di Agroedupark Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang akurat.

Yanuarious Rolan

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	2%
2	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	2%
3	Submitted to Padjadjaran University Student Paper	1%
4	docplayer.info Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Sanata Dharma Student Paper	1%
6	www.coursehero.com Internet Source	1%
7	core.ac.uk Internet Source	1%
8	indeksprestasi.blogspot.com Internet Source	1%
9	Submitted to Universitas Bangka Belitung Student Paper	1%

10 repository.helvetia.ac.id 1 %
Internet Source

11 text-id.123dok.com 1 %
Internet Source

12 zombiedoc.com <1 %
Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On