

Pendugaan Bobot Karkas Sapi Bali Jantan dan Betina Berdasarkan Panjang Badan dan Lingkar Dada

(ESTIMATION OF CARCASS WEIGHT OF MALE AND FEMALE BALI CATTLE
BASED ON BODY LENGTH AND CHEST CIRCUMFERENCE)

Made Krisna Ananda¹,
Putu Sampurna², Tjokorda Sari Nindhia²

¹Mahasiswa Pendidikan Sarjana Kedokteran Hewan,
²Laboratorium Epidemiologi dan Biostatistika,
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,
Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia 80234,
Telp. (0361) 255128, Fax (0361) 255128,
e-mail: putu_sampurna@unud.ac.id

ABSTRAK

Bobot karkas adalah bobot ternak yang sudah disembelih, dikuliti, dan telah dipisahkan bagian kepala, jeroan, keempat kaki mulai dari persediaan carpus atau tarsus ke bawah. Jumlah sampel yang diambil yaitu 20 sapi jantan dan 24 sapi betina. Panjang tubuh diukur dari bongkol bahu (*tuberositas humeri*) sampai ujung tulang duduk (*tuber ischii*) menggunakan roll meter dan untuk lingkar dada diukur dengan melingkarkan pita ukur pada bagian dada belakang bahu. Karkas yang sebelumnya sudah dikurangi bagian kepala, kulit, keempat kaki bagian bawah termasuk karpal dan tarsal, isi rongga dada, dan isi rongga perut dihitung beratnya menggunakan timbangan duduk. Data yang telah diperoleh dianalisis dengan *independent t-test* kemudian dianalisis dengan *regression* metode *linear*. Hasil pengukuran lingkar dada dan panjang tubuh pada sapi bali diketahui bahwa hasil rerataan lingkar dada sapi bali jantan yaitu 161,4 cm sedangkan pada sapi bali betina 157,2 cm, panjang tubuh sapi bali jantan yaitu 129,5 cm dan betina 116,6 cm, rerataan dari berat karkas pada sapi bali jantan yaitu 171,87 kg sedangkan pada sapi bali betina 115,43 kg. Hasil analisis regresi diperoleh persamaan regresi pada sapi bali jantan $Y=0,0005 D^2P$ dengan koefisien korelasi (R)=0,991 sedangkan betina $Y=0,0004 D^2P$ dengan koefisien korelasi (R)=0,994. Hal tersebut menunjukkan bahwa panjang tubuh, lingkar dada, dan berat karkas mempunyai keeratan karena mendekati angka 1. Berdasarkan hasil analisis *regression* metode *linear* diketahui laju perubahan berat karkas pada sapi bali jantan lebih tinggi daripada sapi bali betina sehingga sapi bali jantan lebih ekonomis untuk dipotong karena memiliki persentase berat karkas lebih tinggi daripada sapi bali betina.

Kata-kata kunci: sapi bali; lingkar dada; panjang tubuh; berat karkas; analisis regresi

ABSTRACT

Carcass weight is the weight of cattle that have been slaughtered, skinned and separated the head, viscera, all four legs starting from the carpus or tarsus joints downward. The number of samples taken were 20 bulls and 24 cows. Body length was measured from the hump of humerus (*humeral tuberosity*) to the tip of the sitting bone (*tuber ischii*) using a roll meter and for chest circumference by wrapping measuring tape around the chest behind the shoulder. Carcass that had previously been subtracted from the head, skin, four lower legs including the carpal and tarsals, and the contents of the abdominal cavity are weighed using a sitting scale. Collected data analyzed with independent t-test and then with linear regression method. The results of measurements of chest circumference and body length in bali cattle

showed that the average chest circumference of male bali cattle was 161.4 cm while in female bali cattles were 157.2 cm, body length of male bali cattles were 129.5 cm and females 116.6 cm, the average carcass weight of male bali cattle was 171.87 kg, while female bali cattle was 115.43 kg. The results of the regression analysis showed that the regression equation for male bali cattle $Y = 0.0005 D2P$ with a correlation coefficient $(R) = 0.991$ and female $Y = 0.0004 D2P$ with a correlation coefficient $(R) = 0.994$. This showed that the body length, chest circumference, and carcass weight were close because they were close to number 1. Based on the results of regression analysis of linear, it is known that the rate of change in carcass weight in male bali cattle is higher than that of female bali cattle so that male bali cattle are more economical to slaughter because it has a higher percentage of carcass weight than female Bali cattle.

Keywords: bali cattle; chest circumference; body length; carcass weight; analysis of regression

PENDAHULUAN

Sapi bali merupakan sapi asli Indonesia, berasal dari hasil domestikasi banteng. Sapi bali merupakan plasma nutfah yang perlu dipertahankan keberadaannya dan dilestarikan karena memiliki beberapa keunggulan spesifik (Rahayu *et al.*, 2016). Sapi bali merupakan sapi asli Indonesia yang merupakan hasil domestikasi dari banteng (*Bibos banteng*), hingga saat ini masih hidup liar di Taman Nasional Bali Barat, Taman Nasional Baluran, dan Taman Nasional Ujung Kulon. Sapi bali memiliki keunggulan dan sifat karakteristik yang berbeda dengan sapi lainnya dan menyebar hampir ke seluruh wilayah Indonesia dan juga banyak dipelihara di Malaysia, Filipina dan Australia bagian utara. Sapi bali termasuk sapi unggul dengan reproduksi tinggi, mudah digemakan dan mudah beradaptasi dengan lingkungan baru, sehingga dikenal sebagai sapi perintis. Sapi bali adalah tipe sapi kecil dengan kemampuan reproduksi yang baik dan daya adaptasi yang sangat baik pada pemeliharaan intensif maupun ekstensif di padang penggembalaan (Oka *et al.*, 2012).

Mengetahui berat karkas sangat penting bagi peternak, pedagang sapi, pedagang daging, dan para juru sembelih sapi, hal tersebut mendorong dilakukannya penelitian ini. Penting bagi para jagal atau pedagang daging sapi karena dengan mengetahui berat karkas dapat menentukan harga jual daging sapi bali dengan hanya mengukur lingkar dada dan panjang badan sapi tersebut. Lingkar dada dan panjang tubuh merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk dapat mengukur hasil karkas. Berat karkas tersebut juga dapat menentukan tingkat produktivitas sapi bali tersebut. Lingkar dada dan panjang tubuh berkaitan dengan berat karkas, apabila lingkar dada dan panjang tubuh tinggi maka berat karkas juga tinggi. Meskipun merupakan indikator yang memiliki peranan penting namun pada praktik pematangan belum sepenuhnya memperhatikan hubungan lingkar dada dan panjang tubuh dengan berat karkas. Karkas dihitung

setelah dikeluarkan isi perut, kaki, leher, kepala, bulu, darah, dan kualitas karkas juga ditentukan pada saat pemotongan (Zuidhof, 2004).

Produktivitas ternak sapi bali dilihat dari usaha pemeliharaan ternak sapi bali sehingga menghasilkan pertambahan bobot hidup selama periode pemeliharaan. Sapi bali merupakan sapi dengan persentase karkas yang tinggi dibandingkan sapi lain yang dikembangkan di Indonesia, yaitu sekitar 56,9%. Sapi bali merupakan sapi dengan persentase karkas yang tinggi dibandingkan sapi lain yang dikembangkan di Indonesia, yaitu sekitar 56,9% (Pradana *et al.*, 2014). Keunggulan sapi bali adalah subur (cepat berkembang biak/ fertilitas tinggi), mudah beradaptasi dengan lingkungannya, dapat hidup di lahan kritis, mempunyai daya cerna yang baik terhadap pakan, persentase karkas yang tinggi, dan kandungan lemak karkas rendah. Hal ini akan berpengaruh terhadap bobot hidup sehingga pada akhirnya akan berpengaruh terhadap berat karkas yang dihasilkan (Ninu, 2017). Pendekatan morfometrik dapat digunakan untuk mempelajari hubungan genetik melalui pengukuran terhadap bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh (Salamena *et al.*, 2007).

Pertumbuhan tubuh ternak mempunyai arti yang sangat penting dalam proses produksi. Kualitas produksi daging sapi bali tergantung pada pertumbuhannya karena produksi yang tinggi dapat dicapai dengan pertumbuhan yang cepat (Sampurna, 2010). Ukuran tubuh yang umum diamati pada ternak meliputi lingkaran dada, dan panjang tubuh. Pesmen dan Yardimci (2008) yang menyatakan bahwa ukuran-ukuran tubuh dapat digunakan untuk menduga bobot badan. Ukuran tubuh dapat digunakan untuk menaksir bobot tubuh dan berat karkas, serta memberi gambaran bentuk tubuh hewan sebagai ciri khas suatu bangsa ternak tertentu. Pengukuran tubuh ternak sapi dapat digunakan untuk menduga bobot badan seekor ternak sapi dan sering juga dipakai sebagai parameter teknis penentuan bibit sapi. Rumah Potong Hewan (RPH) Mambal merupakan satu-satunya RPH yang berada di Kabupaten Badung, Bali sehingga juga merupakan satu-satunya unit pelayanan masyarakat yang menyediakan daging sapi. Kondisi RPH yang baik sangat mendukung dalam penyediaan kebutuhan daging yang sehat bagi masyarakat (Tolistiawaty *et al.*, 2015).

Analisis diperlukan untuk meyakinkan pentingnya mengetahui lingkaran dada, panjang tubuh dan berat karkas di RPH Mambal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hubungan lingkaran dada dan panjang tubuh dengan berat karkas pada sapi bali jantan dan betina.

Hal tersebut juga dapat membantu peternak dalam menentukan pemeliharaan dan pakan yang tepat agar karkas yang dihasilkan lebih tinggi.

METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan sampel yaitu sapi bali yang akan dipotong di RPH Mambal dan karkas sapi bali hasil pemotongan. Jumlah sampel yang diambil yaitu 20 sapi jantan dan 24 sapi betina.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dirancang dengan cara survey, untuk memilih tempat melakukan penelitian dilakukan dengan *purposive sampling* pada RPH Mambal, kemudian dilakukan teknik sampling *cluster* untuk memilih sapi jantan dan betina dewasa yang akan dipotong. Tiap *cluster* diambil secara acak masing-masing 20 ekor jantan dan 24 ekor betina.

Variabel Penelitian

Terdapat tiga variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas meliputi jenis kelamin, panjang badan, dan lingkaran dada. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah berat karkas. Variabel kendali yaitu RPH Mambal, pemeliharaan dan pakan ternak.

Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan pengukuran langsung panjang tubuh menggunakan *roll meter* (300 cm) dan lingkaran dada pada sapi bali yang belum dipotong menggunakan pita ukur tukang jahit (300 cm). Setelah dipotong dilakukan pengukuran langsung berat karkas pada karkas yang dihasilkan dengan menggunakan timbangan duduk (CAS DB-1H®).

Prosedur Penelitian

Pertama, panjang tubuh diukur menggunakan roll meter pada sapi pengukuran dilakukan dari jarak dari bongkol bahu (*tuberositas humeri*) sampai ujung tulang duduk (*tuber ischii*) diukur dengan roll meter dan untuk lingkaran dada dengan melingkarkan pita ukur pada bagian dada belakang bahu, diukur dengan pita ukur.

Kedua, berat karkas diukur menggunakan timbangan duduk merek CAS DB-1H yang sudah dikalibrasi dan disiapkan sesuai dengan prosedur, kemudian hasil pemotongan sapi bali ditimbang dengan sebelumnya sudah dikurangi bagian kepala, kulit, keempat kaki bagian bawah termasuk karpal dan tarsal, isi rongga dada, dan isi rongga perut.

Analisis Data

Data yang telah diperoleh dengan analisis menggunakan rumus sebagai berikut. Jika badan sapi bali diumpamakan berbentuk tabung atau tong maka volumenya tubuhnya adalah Luas alas (L) dikalikan tinggi (t), atau $V = L t$, atau $V = \pi R^2 t$, dalam hal ini Lingkar Dada (D) adalah keliling alas tubuhnya, maka: $D = 2 \pi R$ atau $R = D \times 2\pi$, sedangkan panjang tubuh (P) sapi adalah (t), maka: $V = \pi \times [D \times (2\pi)^{-1}]^2 \times P$; atau $V = \pi \times [D^2 \times (4\pi^2)^{-1}] \times P$; atau $V = D^{2P} \times (4\pi)^{-1}$.

Berat jenis (BJ) = bobot badan (B) x volume (V) atau Bobot badan = BJ x Volume. Berat Jenis (BJ) merupakan suatu konstanta (K) yang besarnya tergantung dari benda yang diukur, maka bobot karkas (B): $B = K.V$, atau $B = K \times [D^{2P} \times (4\pi)^{-1}]$, atau $B = [K \times (4\pi)^{-1}] \times D^{2P}$, atau $B = \beta_0 \cdot D^2 \cdot P$; sehingga diperoleh persamaan regresi: $Y = \beta_0$. Hubungan antara lingkar dada dan panjang badan dengan berat karkas pada sapi bali jantan dan betina dianalisis dengan regresi korelasi (Sampurna, 2019). Analisis dilakukan dengan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 25.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Potong Hewan Mambal, Abiansemal, Kabupaten Badung, Bali, pada bulan Desember 2019 sampai Februari 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengukuran lingkar dada dan panjang tubuh pada sapi bali di RPH Mambal diketahui bahwa hasil rata-rata pengukuran dari lingkar dada pada sapi bali jantan yaitu 161,4 cm sedangkan pada sapi bali betina 157, 2 cm dan panjang tubuh pada sapi bali jantan yaitu 129,5 cm dan betina 116,6 cm serta hasil rata-rata pengukuran dari berat karkas pada sapi bali jantan yaitu 171,87 kg sedangkan pada sapi bali betina 115, 43 kg.

Tabel 1. Ukuran rata-rata lingkar dada, panjang badan, dan berat karkas sapi bali jantan dan betina di RPH Mambal

Variabel	Jenis Kelamin	Minimum	Maksimum	Mean	Sig. (2-tailed)
Lingkar Dada (cm)	Jantan	137	184	161,40	A
	Betina	142	180	157,21	B
Panjang Badan (cm)	Jantan	116	143	129,50	C
	Betina	102	133	116,63	D
Berat Karkas (kg)	Jantan	104,11	242,04	171,86	E
	Betina	89,34	149,47	115,43	F

Keterangan: Nilai dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) sebaliknya nilai dengan huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$)

Hasil dari pengujian *independent t-test* didapatkan bahwa data lingkar dada yang dihasilkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) antara sapi bali jantan dan betina, sedangkan data panjang badan berbeda nyata ($P < 0,05$). Hasil analisis regresi diperoleh persamaan pada sapi bali jantan $Y = 0,0005 D^2 P$ dengan koefisien korelasi (R) = 0,991 dan yang betina $Y = 0,0004 D^2 P$ dengan koefisien korelasi (R) = 0,994. Di sini Y adalah bobot karkas (kg), D adalah lingkar dada (cm) dan P adalah panjang badan (cm). Berdasarkan rumusan tersebut dapat digambarkan dalam Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 dapat diambil contoh jika lingkar dada 181 cm dengan panjang badan 116 cm maka berat karkas pada sapi bali jantan adalah 190,01 kg, sedangkan pada sapi bali betina jika lingkar dada 182 cm dengan panjang badan 117 cm maka berat karkas adalah 151,14 kg. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan di RPH Mambal terhadap sapi bali jantan dan betina didapatkan bahwa ukuran tubuh ternak dapat digunakan untuk menduga bobot badan antara lain panjang badan dan lingkar dada. Berdasarkan uji *regression* metode *linear* didapatkan hasil bahwa ukuran tubuh pada sapi bali jantan dan betina didapatkan hasil berkorelasi dengan nilai koefisien jantan 0,991 dan nilai determinan 0,982. Sapi bali betina didapatkan nilai koefisien betina 0,994 dan nilai determinan 0,998.

Hal tersebut menunjukkan bahwa panjang tubuh dan lingkar dada dengan berat karkas sapi bali jantan dan betina mempunyai keeratan karena koefisien regresi mendekati angka 1. Bahwa panjang badan dapat digunakan untuk melakukan pendugaan bobot badan karena memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan tulang khususnya tulang belakang. Dijelaskan lebih lanjut bahwa panjang badan yang semakin panjang maka akan menghasilkan bobot badan yang

semakin meningkat pula.

Tabel 2. Dugaan berat karkas (kg) berdasarkan lingkaran dada (cm) dan panjang badan (cm).

Panjang Badan (cm)	Jenis Kelamin	Lingkaran Dada (cm)																
		137	140	143	146	149	152	155	158	161	164	167	170	173	176	179	182	185
100	Jantan	93.8	98.0	102.2	106.6	111.0	115.5	120.1	124.8	129.6	134.5	139.4	144.3	149.6	154.9	160.2	165.6	171.1
	Betina	75.1	78.4	81.8	85.3	88.8	92.4	96.1	99.9	103.7	107.6	111.6	115.6	119.7	123.9	128.2	132.5	136.9
105	Jantan	98.5	102.9	107.4	111.9	116.6	121.3	126.1	131.1	136.1	141.2	146.4	151.7	157.1	162.6	168.2	173.9	179.7
	Betina	78.8	82.3	85.9	89.5	93.2	97.0	100.9	104.8	108.9	113.0	117.1	121.4	125.7	130.1	134.6	139.1	143.7
110	Jantan	103.2	107.8	112.5	117.2	122.1	127.1	132.1	137.3	142.6	147.9	153.4	159.0	164.6	170.4	176.2	182.2	188.2
	Betina	82.6	86.2	90.0	93.8	97.7	101.7	105.7	109.8	114.1	118.3	122.7	127.2	131.7	136.3	141.0	145.7	150.6
115	Jantan	107.9	112.7	117.6	122.6	127.7	132.8	138.1	143.5	149.0	154.7	160.4	166.2	172.1	178.1	184.2	190.5	196.8
	Betina	86.3	90.2	94.1	98.1	102.1	106.3	110.5	114.8	119.2	123.7	128.3	132.9	137.7	142.5	147.4	152.4	157.4
120	Jantan	112.6	117.6	122.7	127.9	133.2	138.6	144.2	149.8	155.5	161.4	167.3	173.4	179.6	185.9	192.2	198.7	205.4
	Betina	90.1	94.1	98.2	102.3	106.6	110.9	115.3	119.8	124.4	129.1	133.9	138.7	143.7	148.7	153.8	159.0	164.3
125	Jantan	117.3	122.5	127.8	133.2	138.8	144.4	150.2	156.0	162.0	168.1	174.3	180.6	187.1	193.6	200.3	207.0	213.9
	Betina	90.1	94.1	98.2	102.3	106.6	110.9	115.3	119.8	124.4	129.1	133.9	138.7	143.7	148.7	153.8	159.0	164.3
130	Jantan	122.0	127.4	132.9	138.6	144.3	150.2	156.2	162.3	168.5	174.8	181.3	187.9	194.5	201.3	208.3	215.3	222.5
	Betina	97.6	101.9	106.3	110.8	115.4	120.1	124.9	129.8	134.8	139.9	145.0	150.3	155.6	161.1	166.6	172.2	178.0
135	Jantan	126.7	132.3	138.0	143.9	149.9	156.0	162.2	168.5	175.0	181.5	188.3	195.1	202.0	209.1	216.3	223.6	231.0
	Betina	101.4	105.8	110.4	115.1	119.9	124.8	129.7	134.8	140.0	145.2	150.6	156.1	161.6	167.3	173.0	178.9	184.8

Secara fisiologis lingkaran dada memiliki pengaruh yang besar terhadap bobot badan karena di dalam rongga dada terdapat organ-organ seperti jantung dan paru-paru karena organ tersebut akan mengalami pembesaran seiring dengan berlangsungnya pertumbuhan. Dijelaskan lebih lanjut bahwa lingkaran dada yang semakin besar maka akan menghasilkan bobot badan yang semakin meningkat pula. Hal ini menunjukkan bahwa bobot badan dan bobot karkas memiliki korelasi positif dan signifikan dengan beberapa ukuran tubuh dari ternak itu. Seperti lingkaran dada mempunyai pengaruh yang besar terhadap bobot badan dan bobot karkas, karena pada dada umumnya terjadi pembentukan dan pertumbuhan otot daging sehingga dapat menyebabkan peningkatan dari bobot badan ataupun bobot karkas. Lingkaran dada dan panjang badan akan bertambah sejalan dengan pertumbuhan dan bertambahnya umur ternak itu.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilaporkan Prabowo *et al.* (2012) bahwa panjang badan dan lingkaran dada memiliki hubungan yang erat dengan bobot karkas. Perubahan bobot badan sapi bali lebih banyak ditentukan oleh perubahan lingkaran dadanya dibandingkan dengan perubahan panjang badannya ($\beta_1=2,12463 > \beta_2=0,74751$). Pesmen dan Yardimici (2008) menyatakan bahwa lingkaran dada merupakan parameter yang paling sesuai untuk menduga bobot karkas ternak. Malewa (2009) menyatakan lingkaran dada mempunyai hubungan yang lebih erat dengan bobot karkas dibandingkan dengan panjang badan. Penelitian ini menunjukkan bahwa panjang badan lebih dulu mencapai ukuran maksimum dibandingkan dengan lingkaran dadanya, sehingga perubahan bobot badan lebih ditentukan oleh perubahan lingkaran dadanya, hal ini disebabkan karena panjang badan menggambarkan pertumbuhan tulang, sedangkan lingkaran dada lebih banyak menggambarkan pertumbuhan daging dan lemak (Sampurna dan Batan, 2000).

Dalam penelitian ini juga diketahui terdapat perbedaan volume tubuh antara sapi bali jantan dan betina, diketahui bahwa volume tubuh sapi jantan lebih besar dibanding sapi betina, hal tersebut karena penambahan bobot jantan lebih besar dibanding betina. Faktor genetik dalam hal ini jenis kelamin sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan. Sampurna dan Suatha (2010) berdasarkan pertumbuhan *allometri* menyatakan bahwa pertumbuhan dimensi panjang sapi bali jantan dimulai dari panjang leher, panjang kepala, panjang tubuh bagian belakang dan paling akhir panjang tubuh bagian depan, sedangkan lingkaran dada merupakan bagian tubuh yang tumbuh atau berkembang paling dini kemudian diikuti lingkaran abdomen lingkaran leher belakang dan lingkaran leher depan tumbuh paling belakang.

Tingginya penambahan ukuran pada jantan diakibatkan adanya hormone androgen yang merangsang pertumbuhan. Hormon androgen pada hewan jantan dapat merangsang dan menstimulan, pertumbuhan cepat pada saat pubertas sebagian disebabkan oleh pengaruh anabolic protein dari androgen sehingga hewan jantan lebih besar dibandingkan hewan betina. Ternak jantan lebih cepat tumbuh dibandingkan betina pada umur yang sama. Jantan memiliki testosteron salah satu steroid androgen, hormon pengatur pertumbuhan yang dihasilkan sel-sel interstisial dan kelenjar adrenal. Testosteron dihasilkan oleh testis pada jantan, sehingga pertumbuhan ternak jantan dibandingkan betina lebih cepat terutama setelah sifat-sifat kelamin sekunder muncul. Ternak betina, peningkatan sekresi estrogen menyebabkan penurunan konsentrasi kalsium dan lipida dalam darah sehingga dengan meningkatnya sekresi estrogen

akan terjadi penurunan laju pertumbuhan tulang. Jenis kelamin memengaruhi pertumbuhan jaringan dan komposisi karkas. Maka dari itu dari segi ekonomi sapi bali jantan lebih menguntungkan untuk dijadikan bahan karkas daripada sapi bali betina.

SIMPULAN

Hasil analisis regresi diperoleh persamaan pada sapi bali jantan $Y = 0,0005 D^2 P$ dengan koefisien korelasi $(R) = 0,991$ dan yang betina $Y = 0,0004 D^2 P$ dengan koefisien korelasi $(R) = 0,994$.

SARAN

Setelah mengetahui hasil dari penelitian ini penulis menyarankan untuk para jagal dan peternak dapat mengembangkan sapi bali dengan lebih memperhatikan besaran lingkaran dada serta panjang tubuh, sehingga mendapat berat karkas yang lebih besar. Perlu adanya penelitian lanjutan dengan menganalisis pada sapi bali betina yang dijadikan indukan yang masih dara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rumah Potong Hewan Mambal atas bantuannya dalam penulisan ini. Terima kasih penulis sampaikan kepada para pihak yang telah membantu penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Malewa A. 2009. Penaksiran bobot badan berdasarkan lingkaran dada dan panjang badan domba donggala. *Jurnal Agroland* .16: 91-97.
- Ninu AY. 2017. Produktivitas karkas sapi bali di Timor Barat Nusa Tenggara Timur. *Partner*. 2:136-141.
- Oka IGL, Suyadnya IP, Putra S, Suarna IM, Suparta IN, Saka IK, Suwiti NK, Antara IM, Puja IN, Sukanata IW, Oka AA, Mudita IM. 2012. *Sapi Bali Sumber Daya Genetik Asli Indonesia*: Denpasar: Udayana University Press. Pp: 1-16.
- Prabowo S, Rusman, Panjono. 2012. Variabel penduga bobot karkas sapi simmental peranakan ongole jantan hidup. *Buletin Peternakan*. 2: 95-102.
- Pradana W, Rudyanto MD, Suada IK. 2014. Hubungan umur, bobot, dan karkas sapi bali betina yang dipotong di rumah potong hewan temesi. *Indonesia Medicus Veterinus*. 3(1): 37-42.
- Pesmen B, Yardimici M. 2008. The response of two commercial laying hen strains to an induce molting program. *Journal of Animal Veterinary Advances*. 7(12): 1613-1617.

- Rahayu NLSS, Suwiti NK, Suastika P. 2016. Struktur histologi dan histomorfometri granulosit pada sapi bali pasca pemberian mineral. *Buletin Veteriner Udayana*. 8(2): 151-158.
- Sampurna, IP. 2019. *Analisis SPSS grafik dalam Biostatistika*. Penerbit Putri Bagia, Genre Sains & Teknologi. Diterbitkan online melalui nulisbuku.com.
- Sampurna IP, Batan IW. 2000. Menduga bobot badan sapi bali jantan berberat di atas 500 kilogram. *Jurnal Veteriner*. 1(1): 18-23.
- Sampurna IP, Suatha IK. 2010. Pertumbuhan alometri dimensi panjang dan lingkar tubuh sapi balu jantan. *Jurnal Veteriner*. 9(1): 46-51.
- Salamena JF, Noor RR, Sumantri C, Inounu I. 2007. Hubungan genetik, ukuran populasi efektif dan laju silang dalam per generasi populasi domba di Pulau Kisar. *Journal of Indonesian Tropical Animal Agriculture*. 32(2): 71-75.
- Tolistiawaty I, Widjaja J, Isnawati R, Lobo, LT. 2015. Gambaran rumah potong hewan/ tempat potong hewan di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Vektor Penyakit*. 9(2): 45-52.
- Zuidhof MJRH, Mcgover BL, Schneider JJR, Feddes FE, Robinson, Korver DV. 2004. Implications Of Presdewalaughter Feeding Cues For Broiler Behavior and Carcass Qualiti Livestock Developmenp Division, Pork, Poultry and Dairy Branch, Alberta Agriculture, Food and Rural Developmen. *Poultry Res*. 13:335-341.