

## Performans Sapihan (*Weaning*) Sapi Brahman Cross Pada Berbagai Umur Induk

*The Performance of Weaning Weight Brahman Cross From Different Cows Ages*

**Tati Murniati<sup>\*</sup>, Muhammad Idrus**

<sup>\*</sup>Email: tati.murniati@universitasbosowa.ac.id

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa

Diterima: 14 Mei 2022 / Disetujui: 30 Agustus 2022

### ABSTRAK

Bobot sapih biasanya dinyatakan sebagai bobot 205 hari yang disesuaikan, dimana bobot penyapihan disesuaikan dengan umur pedet dan bobot pedet. Bobot anak saat disapih sifat yang penting dihasilkan *cow calf* bobot anak sapihan dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan induk memelihara anak. Pengetahuan tentang bobot sapih penting untuk menaksir berat badan saat dewasa dari suatu bangsa sapi. Penelitian dilaksanakan di PT. Berdikari United Livestock Bila River Ranch, Kabupaten Sidenreng Rappang Provinsi Sulawesi Selatan. Sapi yang diteliti anak sapihan Brahman Cross sebanyak 737 ekor yang berasal dari induk sapi yang berumur 3 sampai 12 tahun yang diberi ransum hijauan dan konsentrat yang dilepas di padang penggembalaan. Data bobot anak sapihan menggunakan data sapi yang dipelihara di PT. Berdikari United Livestock, berasal dari catatan selama 5 tahun. Data diperoleh melalui pengamatan langsung dan hasil *recording*. Keterangan lain yang berhubungan dengan penelitian diperoleh melalui wawancara. Parameter yang diukur meliputi : umur induk pada waktu melahirkan sampai anak tersebut disapih. Bobot sapih anak adalah berat anak sapi pada saat dimasukkan ke dalam *feedlot* dan di *adjusted* ke bobot umur 205 hari. Kesimpulan penelitian terdapat perbedaan berat sapih umur 205 hari pada umur induk yang berbeda. Berat sapih umur 205 hari tertinggi dicapai pada umur induk dihasilkan pada umur induk 6 tahun 7 tahun dan 8 tahun. Ratan bobot anak sapihan jantan 106 kg dan betina 104 kg.

**Kata Kunci:** Berat Sapih, Umur induk

### ABSTRACT

*Weaning weight is usually expressed as an adjusted 205 day weight, where weaning weight is adjusted for calf age and calf weight. The weight of the calves at weaning, an important trait produced by cow calf, the weight of the weaning calves can be used as an indicator of the success of the cow in raising child. Knowledge of weaning weight is important for estimating the adult weight of a breed of cattle. The research was conducted at PT. Berdikari United Livestock Bila River Ranch, Sidenreng Rappang Regency, South Sulawesi Province. The cows studied were 737 weaning cows from Brahman Cross from cows aged 3 to 12 years which were fed forage and concentrate rations that were released in the pasture. Data on the weight of weaning calves used data on cows kept at PT. Berdikari United Livestock, comes from a record for 5 years. Data obtained through direct observation and recording results. Other information related to the research obtained through interviews. The parameters measured include: the age of the cows at the time of delivery until the calf is weaned. The weaning weight of the calf is the weight of the calf when it is put into the feedlot and adjusted to the weight of 205 days old. The conclusion of the study was that there were differences in weaning weight at the age of 205 days at different ages of the brood. The highest weaning weight at the age of 205 days was achieved at the age of the cows produced at the age of 6 years, 7 years and 8 years. The average weight of weaning bull is 106 kg and weaning cow 104 kg.*

**Keywords:** Weaning Weight, Age of Cows



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

## A. PENDAHULUAN

Sifat reproduksi yang terpenting dari induk adalah kemampuan menghasilkan anak yang berumur panjang pada peternakan sapi potong yang dikelola secara komersial. Suatu usaha peternakan sapi potong produksi *cow calf* merupakan hal utama dimana sangat ditentukan oleh fertilitas induk dan kemampuan induk untuk menghasilkan anak, ketahanan hidup anak yang lahir, pertumbuhan sebelum disapih sangat penting secara ekonomi. Jumlah pemasukan pada setiap system usaha peternakan sapi potong dipengaruhi oleh biaya pakan, biaya induk, pergantian calon induk, bulan dan tahun kelahiran, waktu masuk ke *feedlot* dan jantan finish saat dijual (Story, dkk. 2000).

Bobot anak pada saat disapih merupakan sifat yang penting yang dihasilkan *cow calf* dimana berat anak sapihan dapat digunakan sebagai indikator pengetahuan tentang bobot sapih tidak hanya penting untuk menaksir bobot badan saat dewasa dari suatu bangsa sapi .

Bobot sapih diukur secara objektif dengan menimbang pedet secara berkala, hal ini mencerminkan bagaimana produksi susu dan *mothering ability* serta tingkat pertumbuhan pedet. Bobot sapih biasanya dinyatakan sebagai bobot 205

hari yang disesuaikan, dimana bobot penyapihan disesuaikan dengan umur pedet dan bobot pedet. Penyesuaian ini menempatkan semua catatan bobot sapih padaperbandingan yang sebanding karena pedet yang lebih tuamemiliki bobot yang lebih besar dari pada pedet yang lebih muda (Brandt dkk .,2010)

Bobot sapih yaitu berat pada saat pedet dipisahkan dari induknya dimana anak sapi telah beradaptasi di luar induknya. Umur penyapihan dilakukan pada umur 7 sampai 8 bulan biasanya di Indonesia penyapihan dilakukan pada umur 10 bulan. Standarisasi paling umum dilakukan pada umur 205 hari. Untuk Penyeragaman umur penimbangan, karena umur induk berpengaruh terhadap berat sapih maka dilakukan penyesuaian terhadap umur induk berupa factor koreksi umur induk (FKUI). Untuk Penyeragaman umur penimbangan, karena umur induk berpengaruh terhadap berat sapih maka dilakukan penyesuaian terhadap umur induk berupa factor koreksi umur induk (FKUI) (Hardjosubroto, 1994).

Umur induk sangat berhubungan dengan performans dari induk saat melahirkan anak dimana kondisi induk saat melahirkan secara tidak langsung terdapat hubungan dengan kemampuan

induk untuk memelihara anak (*mothering ability*) diharapkan sejalan dengan meningkatnya umur induk (Hilalah, Ardika dan Warmadewi (2018).

Performans anak yang dilahirkan oleh seekor induk berhubungan dengan bobot lahir dan bobot sapih dapat digunakan untuk menaksir secara langsung pertumbuhan absolut pada saat pemeliharaan. Hal ini sangat berguna dalam tatalaksana pemberian makanan untuk mencapai tingkat bobot badan yang diharapkan. Tingkat produktivitas induk sangat menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan dimana tingkat produktivitas ditentukan oleh kondisi untuk menghasilkan anak yang ditentukan oleh umur induk dan tingkat kedewasaan induk

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di PT. Berdikari United Livestock Bila River Ranch, Kabupaten Sidenreng Rappang, Provinsi Sulawesi Selatan. Sapi yang diteliti anak sapihan Brahman Cross sebanyak 737 ekor. Induk sapi diberi ransum hijauan dan konsentrat yang dilepas di padang penggembalaan.

Data bobot anak sapihan menggunakan data sapi yang digemukkan di PT. Berdikari United Livestock, berasal dari catatan selama 5 tahun. Data

diperoleh melalui pengamatan langsung dan hasil *recording* pada sapi yang digemukkan. Keterangan lain yang berhubungan dengan penelitian diperoleh melalui wawancara.

Parameter yang diukur meliputi : umur induk pada waktu melahirkan anak kemudian anak tersebut disapih. Berat sapih anak adalah berat anak sapi pada saat dimasukkan ke dalam *feedlot* yang kemudian di adjusted keberat umur 205 hari dengan menggunakan rumus (Hardjosubroto, 1994). Untuk penyeragaman umur penimbangan, karena umur induk berpengaruh terhadap berat sapih maka dilakukan penyesuaian terhadap umur induk berupa factor koreksi umur induk (FKUI) (Hardjosubroto, 1994).

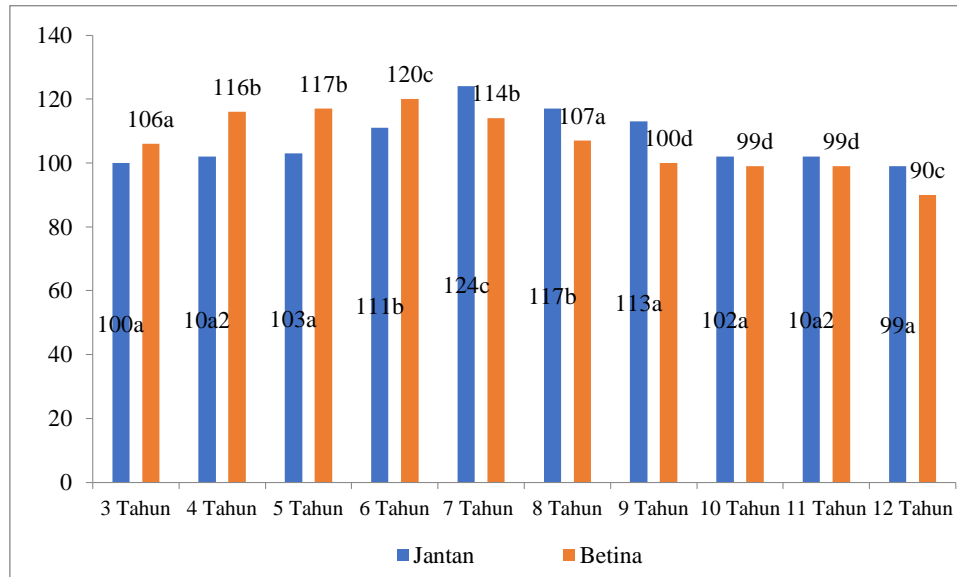
$$BS_{205} = \frac{BB - BL}{Umur} \times 205 + BL$$

Data yang diperoleh diolah dengan one way analysis of variance (SPSS 20).

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot sapih biasanya dinyatakan sebagai bobot 205 hari yang disesuaikan, dimana bobot penyapihan disesuaikan dengan umur pedet dan bobot pedet. Penyesuaian ini menempatkan semua catatan bobot sapih pada perbandingan yang sebanding karena pedet yang lebih tua memiliki bobot yang lebih besar dari

pada pedet yang lebih muda. Bobot sapih pedet biasanya dibandingkan dengan rasio yang dinyatakan dengan membandingkan bobot pedet dengan bobot rata-rata pedet lainnya dikelompok yang berbeda (Brandt, dkk.,2010)



**Gambar 1.** Rata-rata Berat Sapih Umur 205 Hari Anak Sapi Jantan dan Betina

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa umur induk berpengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terdapat berat sapih pada umur 2005 hari baik pada anak sapihan jantan dan betina.

Perbedaan berat sapih pada umur 205 hari berdasarkan umur induk dimana kelompok umur induk 7 tahun lebih berat ( $P < 0.05$ ) dibanding dengan berat sapih dari kelompok induk yang lainnya tetapi umur induk 6 tahun, 8 tahun dan 9 tahun berbeda dengan umur induk yang relatif tua (10 sampai 12 tahun). Sedangkan umur yang tua (10 sampai 12 tahun) tidak terdapat perbedaan dengan umur induk yang relatif muda (3 sampai 5 tahun).

Begitu halnya dengan berat anak sapih betina pada umur 205 hari dengan umur induk 6 tahun dimana anak kelompok ini ( $P < 0.05$ ) lebih berat dibandingkan dengan anak dari kelompok umur induk lainnya umur induk muda (3 sampai 5 tahun) dan umur di atas 7 tahun. Sedangkan berat sapih kelompok umur induk muda (3 tahun) tidak menunjukkan perbedaan dengan umur induk 8 tahun tetapi lebih berat ( $P < 0.05$ ) dari umur induk yang relative tua (9 sampai 12 tahun). Meskipun induk muda ataupun induk tua tersebut memelihara anaknya dengan baik umur induk 6 dan 7 tahun bobot sapih anaknya

lebih tinggi dari pada induk yang umurnya lebih muda atau lebih dari umur tersebut, kecuali induk yang berumur 8 tahun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bobot sapih umur 205 hari pada anak sapihan jantan 106 kg dan anak sapihan betina 104 kg. Ini menunjukkan bahwa umur induk berpengaruh terhadap bobot sapih dimana anak betina lebih ringan dari pada anak jantan. Pejantan Brahman di USA memberikan keturunan dengan bobot sapih dan bobot satu tahun yang paling tinggi pada sapi Brahman. Pedet jantan memiliki rata-rata bobot sapih 254,69 kg lebih tinggi dibandingkan pedet betina yaitu 237,70 kg (Itavo, dkk., 2014).

Sejalannya meningkatnya umur induk 4 sampai 9 tahun menghasilkan bobot sapih anak yang meningkat pula. Bobot sapih pada umur 7 tahun pada anak sapi jantan dan umur 6 tahun pada anak sapi betina terlihat relative paling berat. Walaupun tidak dilakukan pengamatan secara langsung terhadap produksi susu dan *mothering ability* namun dapat diperkirakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi bobot sapih tersebut. Adanya pengaruh umur induk terhadap bobot sapih terutama pada umur induk muda dan umur induk relative tua

mencerminkan bagaimana produksi susu kurang dan *mothering ability* mulai menurun. Produksi susu akan

meningkat terus sampai dengan pada umur enam sampai tujuh tahun dan mengalami penurunan produksi susu pada umur delapan tahun (Hafez and Hafez, 2008). Turunnya hasil susu pada hewan tua disebabkan aktivitas kelenjar - kelenjar ambing sudah berkurang. Seleksi pada bobot sapih yang bertujuan meningkatkan bobot sapih akan diikuti peningkatan bobot satu tahun dan laju pertumbuhan pasca sapih sehingga mempercepat seleksi bobot badan (Gushairiyanto dan Depison, 2009).

Perbedaan performans bobot sapih dapat berpengaruh terhadap besarnya nilai pemuliaan hal ini disebabkan karena adanya perubahan performans akibat faktor lingkungan seperti pakan yang dikonsumsi induk. Induk yang sedang menyusui membutuhkan pakan yang bernutrisi tinggi untuk meningkatkan produksi susu induk (Hilalah, Ardika dan Warmadewi, 2018). Apabila nutrisi induk terpenuhi maka pedet akan mendapatkan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhannya, sehingga pedet tidak kekurangan nutrisi dan akan berkembang lebih baik. Pertumbuhan pedet dari lahir sampai umur 120 hari. Ada beberapa

faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan sebelum lepas sapih yaitu genotif, bobot lahir, produksi susu induk, jumlah anak perkelahiran, umur induk, jenis kelamin anak, dan umur sapih (Kaswati, Sumadi dan Ngadiono, 2013).

#### D. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa performans anak sapihan Brahman Cross dihasilkan berat sapih umur 205 hari tertinggi dihasilkan pada umur induk 6 tahun 7 tahun dan 8 tahun. Pada anak sapihan jantan 106 kg dan betina 104 kg.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Brandt, H., Mullenhoff, A., Lambertz, C., Erhardt, G., and Gauly, M. 2010. Estimation of Genetic and Crossbreeding Parameters for Preweaning Traits in German Angus and Simmental Beef Cattle and the Reciprocal Crosses. *Journal of Animal Science*, 88:80-86
- E.Nogueira and A.M. Dias. 2014. Efficiency of Calf Production of Cows from Two Genetic Groups. *Revista Brasileira de Zootecnia* 43(7): 390-394. ISSN1806-9290.
- Gushairiyanto dan Depison. 2009. Korelasi Genetik Antara Bobot Sapih Dengan Bobot Satu Tahun dan Laju Pertumbuhan Pasca Sapih Sapi Brahman Cross. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* 7 (2): 171-175.
- Hafez, B. and E.S.E. Hafez. 2008. *Reproduction in Farm Animals*. 7th ed. Blackwell Publishing
- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pemuliaan Ternak di Lapangan*. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Hilalah, N., I.N. Ardika dan D. A. Darmadewi. 2018. Estimasi Nilai Pemuliaan Bobot Badan Sapi Bali di Balai Penelitian Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Denpasar. *Journal of Tropical Animal Science* 6(1) : 1-11.
- Itavo, L., C.V., K.E. Filho, R.A.A.T Junior, C.C.B.F. Itavo, E.Nogueira and A.M. Dias. 2014. Efficiency of Calf Production of Cows from Two Genetic Groups. *Revista Brasileira de Zootecnia* 43(7): 390-394. ISSN1806-9290
- Kaswati, Sumadi dan Ngadiono. 2013. Estimasi Nilai Heritabilitas Berat Lahir, Sapih, dan Umur Satu Tahun pada Sapi Bali di Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Bali, *Buletin Peternakan* 37 (2): 74-78
- Johnsen, J.F., K. Ellingsen, A.M. Grondahl, K.E. Boe, L. Lidfors and C.M. Mejdell. 2015. The Effect of Physical Contact between Dairy Cows and Calves during Separation on Their Post-Separation Behavioral Response. *Applied Animal Behavior Science* 166:11-19.
- Story, C.E. R.J. Rasby, R.T. Clark and C.T. Milton. 2000. Age of calf of weaning of spring calving beef cows and on cow and calf performance and production economy. *J. Anim Sci.* 78:1403-1413.