

HUBUNGAN BERAT INDUK DAN BERAT LAHIR ANAK SAPI

(A Relationship Between a Dam Body Weight and a Calf Birth Wight of Cattle)

SULAIMAN IBRAHIM

ABSTRACT

A survey conducted to study a relationship between a dam body weight and a calf birth weight of cattle. There were six dams of Brahman Cross (B.C), six females calves of B.C dam, eleven local cattle dams and her eleven females calves, and another seven dams of local cattle and her seven male calves. The mean birth weights were local cattle and her seven male calves. The mean birth weight were 20.67 ± 13.47 Kg for the female calf of B.C dam, and 19.27 ± 4.41 Kg for the female calf of local cattle dam, and 18 ± 2.33 Kg for the male calf of local cattle dam. The mating method used was an artificial insemination and Brahman Cross frozen semen. The birth weight between the two groups of these female calves were not significantly different, and between the two groups of these female calves and the male calves were not significantly different. The body weights of B.C dams were not significantly correlated with their female calves ($r = + 0.7166$, $P > 0.05$), and the local dam body weights were not significantly correlated with their female calves ($r = + 0.7450$, $P > 0.05$), and with their male calves ($r = + 0.1948$, $P > 0.05$). the equation of the regression lines were $Y = 5.38 + 0.07 X$ for female calves and $Y = 16.21 + 0.01 X$ for male calves. X dam body weight, and Y = calf birth weight.

Key Word : Dam, Calf, Weight, Relationship

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu genetik sapi-sapi lokal melalui program breeding adalah salah satu yang amat penting bagi perkembangan ternak sapi di Indonesia. Usaha-usaha yang telah ditempuh pemerintah untuk mencapai tujuan tersebut antara lain dengan mengimpor berbagai bangsa sapi unggul, baik dalam bentuk semen beku maupun hidup, seperti Brahman, Brahman Cross, Hereford, Santa Gertrudis, Simental, dan Angus. Kemudian sapi tersebut disebarakan keseluruh Indonesia untuk dipersilangkan dengan sapi lokal.

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Indrapuri, di Kabupaten Aceh Besar telah mendapatkan sejumlah sapi Brahman Cross jantan dan betina melalui program Bantuan Presiden yang diimpor dari Australia. Sapi tersebut

selain dikembangkan antara sesamanya, juga dipersilangkan dengan sapi lokal.

Untuk mengetahui hasil program yang telah dijalankan oleh Balai tersebut, perlu dilakukan suatu penelitian. Penelitian yang telah dilakukan adalah untuk mengukur perbedaan berat lahir sapi Brahman Cross dengan berat lahir sapi hasil persilangan Brahman Cross dengan sapi Lokal. Berat lahir adalah termasuk salah satu sifat produksi dari sapi potong selain berat sapih, kenaikan berat badan dengan memberi makanan penguat, efisiensi dari kenaikan berat badan, grade dari pematangan, keempukan daging (Payne, 1970).

Dengan membandingkan berat lahir kedua bangsa sapi ini, akan diperoleh suatu gambaran tentang salah satu sifat yang mempunyai nilai ekonomis (Sands, 1967). Hal ini amat penting artinya karena berat

lahir mempunyai korelasi yang positif dengan kecepatan pertumbuhan mendatang.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini semua data yang berhasil dikumpul adalah data sekunder yang berasal dari Balai Pembibitan dan Hijauan Makanan Ternak Indrapuri di Kabupaten Aceh Besar. Data sekunder ini

meliputi berat badan induk sapi Brahman Cross dan berat lahir anaknya dari hasil perkawinannya dengan pejantan Brahman Cross. Induk sapi lokal ini adalah berasal dari Inseminasi buatan. Induk yang melahirkan adalah induk sapi Aceh. Jumlah induk sapi Brahman Cross dan induk sapi lokal serta jumlah anak yang melahirkannya yang terlihat pada Tabel 1 adalah data yang terakhir dari Balai tersebut.

Tabel 1. Jumlah induk sapi Brahman Cross dan induk sapi lokal dan jumlah anak-anaknya yang lahir

Item	Jumlah (ekor)	Item	Jumlah (ekor)
Induk Brahman Cross	6	Induk Lokal	11
Anak Betina	6	Anak Betina	11
		Induk Lokal	7
		Anak Jantan	7

Data pada Tabel tersebut selanjutnya dianalisa dengan metode statistik (t-test, regresi, dan korelasi) untuk mengukur hal-hal sebagai berikut:

1. Perbedaan berat lahir anak sapi Brahman Cross dengan berat lahir anak sapi hasil persilangan Brahman Cross dengan sapi betina lokal
2. perbedaan berat induk Brahman Cross dengan berat induk sapi lokal
3. korelasi antara berat induk dengan berat lahir anak

4. perbedaan berat lahir anak betina dengan berat lahir anak jantan yang lahir dari induk sapi lokal
5. perbedaan antara berat induk sapi lokal yang melahirkan anak betina dengan berat induk sapi lokal yang melahirkan anak jantan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kuantitatif yang dipakai dalam penelitian adalah mengenai seperti yang terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Berat Badan induk SapiBrahman Cross dan Induk Sapi Lokal dan Berat Lahir Masing-masing Anaknya

No	Brahman Cross		No	Sapi Lokal		No	Sapi Lokal	
	Berat Induk (kg)	Berat Anak Betina (Kg)		Berat induk (kg)	Berat Anak Betina (kg)		Berat Induk (kg)	Berat anak Jantan (kg)
1.	283	20	1.	160	17	1.	227	21
2.	346	20	2.	283	27	2.	205	16
3.	364	24	3.	156	14	3.	222	18
4.	317	26	4.	220	17	4.	205	17
5.	265	17	5.	190	16	5.	266	18
6.	241	17	6.	217	25	6.	266	18
			7.	266	18	7.	161	18
			8.	244	24			
			9.	159	16			
			10.	232	22			
			11.	138	6			

Dengan mempergunakan data dari Tabel 2 diatas, kemudian dihitung perbedaan berat induk sapi Brahman Cross dengan berat induk sapi lokal dan perbedaan berat lahir anak sapi betina Brhaman Cross dengan berat lahir anak sapi betina dari induk lokal. Hasil perhitungan itu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbedaan berat induk sapi Brahman Cross dengan berat induk sapi lokal dan perbedaan berat lahir anak sapi betina Brahman Cross dengan berat lahir anak sapi betina dari induk lokal.

Berat Induk (kg) X ± SD		Berat lahir anak Betina (Kg) X ± SD	
Brahman Cross	Sapi Lokal	Brahman Cross	Brahman Cross X Lokal
302.67 ± 42,86 (a)	205.91 ± 48.65 (b)	20.67 ± 13.14	19.27 ± 4.41

Dari Tabel 3 terlihat bahwa berat badan induk sapi Brahman Cross dengan berat induk sapi lokal terdapat perbedaan yang sangat nyata ($P < 0.01$). sebaliknya berat lahir antara anak-anak betina dari kedua jenis induk sapi ini tidak ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$). Bila dibandingkan dengan berat lahir sapi betina yang dilaporkan oleh Siregar (1975) dan Bartha (1975) masing-masing 20.9 ± 3.1 kg untuk sapi Brahman Cross betina pada Tabel tersebut hampir sama.

Tabel 4 menunjukkan berat lahir anak betina dibandingkan dengan berat lahir anak jantan yang lahir dari hasil silang persilangan antara sapi pejantan Brahman Cross dengan sapi lokal adalah berbeda tidak nyata. Sebaliknya berat badan induk lokal yang melahirkan anak betina dibandingkan dengan berat badan induk lokal yang melahirkan anak jantan tersebut adalah berbeda nyata dengan berat badan rata-rata 15.81 kg ($P < 0.05$).

Tabel 4. Perbedaan berat lahir anak betina dengan berat lahir anak jantan hasil persilangan pejantan Brahman Cross dengan induk lokal dan perbedaan berat badan antara masing-masing induk yang melahirkannya.

Anak	Jumlah (ekor)	Berat lahir (kg) (X ± SD)	Induk Lokal	Jumlah (ekor)	Berat (kg) (X ± SD)
Jantan	7	18 ± 2.33	Yang melahirka n anak jantan	7	$22.71 \pm 36,96$ b
Betina	11	$19,27 \pm 4.41$	Yang melahirka n anak betina	11	$205,91 \pm 48,65$ c

Hasil analisa tersebut menunjukkan berat lahir anak betina lebih tinggi secara tidak signifikan dibandingkan dengan berat lahir anak jantan ($P > 0.05$). hasil penelitian ini amat berbeda dibandingkan yang dilaporkan oleh Payne (1970) pada sapi Ongole, IB Djarga et al. (1979) pada sapi persilangan antara P.O dengan Brahman dan persilangan P.O dengan Charolis yang menyatakan berat lahir sapi Peranakan Ongole jantan 22.4 ± 3.3 kg dan yang betina $20.9 \pm 3,1$ kg (Siregar, 1975) dan dengan berat lahir sapi Zebu 21.60 kg untuk janyan dan 20.15 untuk yang betina (Bartha, 1975) ternyata berat lahir anak sapi pada Tabel 4 tersebut yang lebih rendah terutama pada yang jantan. Terutama pada yang betina perbedaan berat lahirnya terlihat lebih kecil.

Selanjutnya Tabel 4. tersebut menunjukkan pula bahwa induk yang memiliki berat badan lebih besar melahirkan anak jantan yang beratnya lebih kecil disbanding dengan berat anak betina. Sebaliknya induk yang memiliki berat badan yang lebih kecil melahirkan anak betina yang beratnya lebih besar dibandingkan dengan berat anak jantan. Hal tersebut menunjukkan suatu keadaan yang berlawanan antara induk dengan