

# PERFORMANCE AND CARCASS PERCENTAGE OF BRAHMAN CROSS STEER SUPPLEMENTED BY DIFFERENT IN PREMIX CONCENTRATE

Sugeng Wirogo <sup>1</sup>, Hary Nugroho <sup>2</sup> and Bambang Soejosopetro <sup>3</sup>

## ABSTRACT

This research aims to determine the effect of disposals differences concentrate premix type Finisher (FN) performance and carcass percentage of brahman cross steer. The materials used in this study were 36 castrated bull Brahman Cross cattle (steer) with an average initial body weight of  $363.67 \pm 18.14$  kg and coefficient of variability of 4.99% with 3 treatments and 12 replications. The feed is forage (grass and rice straw) and concentrate with a ratio of 20% : 80%. Feed treatment classified into  $P_0$  = premix concentrate FN-2 + forage,  $P_1$  = premix concentrate FN-4 + forage and  $P_2$  = premix concentrate FN-5 + forage. The method used in this study is experimental. The variables observed in this study are daily Dry Matter (DM) consumption, average daily gain (ADG) and carcass percentage. The data obtained in this study are analyzed by analysis of variance (ANOVA) of the Completely Randomized Design (CRD) and Tukey's analysis. The results showed that the addition of different concentrations of premix have no significant effect ( $P>0.05$ ) to performance and carcass percentage of brahman cross steer. The suggested feeding cattle can use all types of concentrates because all have the same quality.

Keywords: Concentrated Finisher (FN), ADG, carcass percentage

---

<sup>1</sup> Student of Animal Husbandry Faculty, Brawijaya University

<sup>2</sup> Lecturer of Animal Husbandry Faculty, Brawijaya University

<sup>3</sup> Lecturer of Animal Husbandry Faculty, Brawijaya University

# PERFORMAN DAN PERSENTASE KARKAS *STEER* SAPI BRAHMAN *CROSS* DENGAN PENAMBAHAN *PREMIX* KONSENTRAT YANG BERBEDA

Sugeng Wirogo<sup>1</sup>, Hary Nugroho<sup>2</sup> dan Bambang Soejosopetro<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan *premix* konsentrat tipe *Finisher* (FN) yang berbeda terhadap performan dan persentase *steer* sapi Brahman *Cross*. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *steer* sapi Brahman *Cross* sebanyak 36 ekor dengan rata-rata bobot badan awal  $363,67 \pm 18,14$  kg dan koefisien keragaman 4,99% dengan rincian 3 perlakuan dan 12 kali ulangan. Pakan yang diberikan yaitu hijauan (rumput gajah dan jerami padi) dan konsentrat dengan perbandingan 20% : 80%. Pakan perlakuan dibedakan atas  $P_0 = \text{premix konsentrat FN-2} + \text{hijauan}$ ,  $P_1 = \text{premix konsentrat FN-4} + \text{hijauan}$  dan  $P_2 = \text{premix konsentrat FN-5} + \text{hijauan}$ . Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *experimen*. Variabel yang diamati adalah konsumsi Bahan Kering (BK) harian, Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) dan persentase karkas. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan Analisis Varian (ANOVA) dari Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan Uji Tukey. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan *premix* konsentrat yang berbeda tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap performan dan persentase karkas *steer* sapi Brahman *Cross*. Disarankan pemberian pakan penggemukan dapat menggunakan semua tipe konsentrat karena semua konsentrat yang diberikan memiliki kualitas yang sama.

Kata kunci : Konsentrat *Finisher* (FN), PBBH dan persentase karkas

---

1. Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya  
2. Dosen Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya  
3. Dosen Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya

## PENDAHULUAN

Usaha pemeliharaan sapi potong secara industri pada akhir-akhir ini semakin berkembang. Perkembangan industri sapi potong didorong oleh semakin meningkatnya permintaan daging dari tahun ke tahun, sementara itu pemenuhan akan kebutuhan daging selalu kurang. Permintaan daging sapi pada tahun 2012 sebesar 484.000 ton diperkirakan kebutuhan daging dalam negeri tahun 2013 naik menjadi 550.000 ton (Rusman, 2012). Sapi Brahman *Cross* merupakan bangsa sapi yang mampu beradaptasi dengan cepat di Indonesia dan memiliki kecepatan pertambahan bobot badan serta memiliki bobot badan dasar yang tinggi (Williamson and Payne, 1993).

Pakan konsentrat merupakan pakan tambahan yang diberikan ke ternak yang terdiri dari campuran beberapa bahan pakan untuk melengkapi kekurangan gizi dari hijauan pakan ternak. Konsentrat *Finisher* (FN) (Tabel 2) merupakan pakan yang diberikan selama 40 hari sebelum sapi dipanen. Pada umumnya pakan yang diberikan pada ternak harus sesuai kebutuhan ternak baik dari segi kualitas maupun kuantitas agar dapat dimanfaatkan ternak untuk berbagai fungsi tubuhnya, yaitu hidup pokok, produksi dan reproduksi. Penambahan vitamin dan mineral (*premix*) ke dalam

campuran konsentrat dapat meningkatkan kualitas nutrisi di dalam konsentrat yang bermanfaat dalam mengoptimalkan produktivitas dan membantu meningkatkan pertumbuhan ternak (Mariyono dan Romjali, 2007).

Uraian diatas timbul suatu permasalahan yaitu apakah penambahan *premix* dengan komposisi yang berbeda ke dalam konsentrat dapat memberikan pengaruh terhadap performan dan persentase karkas *steer* sapi Brahman *Cross*. Suwignyo, Agus dan Utomo (2004) menyatakan bahwa perbedaan jenis pakan yang menyusun ransum juga dapat menimbulkan perbedaan palatabilitas dan kandungan nutrisi yang pada akhirnya menyebabkan perbedaan jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh penambahan *premix* dengan komposisi yang berbeda ke dalam pakan konsentrat jenis FN dalam menciptakan performan dan persentase karkas *steer* sapi Brahman *Cross*.

## MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan di PT. Pasir Tengah, Cikalong Kulon, Kabupaten Cianjur, mulai 3 Juli sampai dengan 23 Agustus 2012. Materi yang digunakan adalah *steer* sapi Brahman *Cross* sebanyak 36 ekor dengan rata-rata bobot badan awal

363,67±18,14 kg dan koefisien keragaman 4,99%. Pakan yang diberikan yaitu hijauan (rumput gajah dan jerami padi) dan konsentrat dengan perbandingan 20% : 80%. Pemberian pakan konsentrat dan hijauan diberikan dua kali dalam satu hari, untuk konsentrat yaitu pada pukul 07.00 WIB dan 13.00 WIB, sedangkan untuk

hijauan rumput gajah diberikan satu jam setelah pemberian konsentrat pagi yaitu pukul 08.00 WIB. Untuk jerami segar diberikan pada pukul 18.00 WIB dan pemberian air minum secara *ad libitum*. Kandungan zat pakan konsentrat FN yang digunakan dalam kegiatan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan zat makanan pada masing-masing pakan konsentrat FN.

No	Konsentrat	BK (%)	Persentase Berdasarkan BK					TDN
			Abu	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	Kalori (kal/g)	
1	FN-2	86,50	12,40	12,97	4,47	12,52	3.906,51	67,41
2	FN-4	87,96	12,28	14,01	5,00	12,59	4.215,55	67,53
3	FN-5	85,93	12,80	13,17	4,99	13,67	3.909,10	65,00

Sumber : Lab. Biokimia dan Nutrisi Fakultas Peternakan UGM

Komposisi pakan konsentrat *Finisher* (FN) yang digunakan selama penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi pakan konsentrat FN

Bahan Baku	Jumlah (Kg)
Onggok	250
Gaplek	60
Janggal Jagung	80
Polard	125
Tetes	85
Kulit Kopi	40
Kulit Coklat	50
Bungkil Kopra	40
Bungkil Sawit	180
Tepung Kulit Kedelai	30
Premix FN-2 / FN-4 / FN-5	60
<b>JUMLAH</b>	<b>1.000</b>

Sumber : *Arsip PT. Pasir Tengah*

Komposisi premix FN-2, FN-4 dan FN-5 yang ditambahkan dalam pakan konsentrat penelitian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Komposisi *premix* FN-2, FN-4 dan FN-5.

BAHAN BAKU	JUMLAH (Kg)		
	FN-2	FN-4	FN-5
Tepung Kapur	59,00	59,00	59,00
DCP	24,00	24,00	24,00
Garam	44,00	44,00	44,00
Agromix	37,80	37,80	37,80
Mikromix	9,80	8,00	24,00
Sodium Bicarbonate	48,00	48,00	48,00
Optagen	56,00	56,00	56,00
Minyak Ikan	3,20	3,20	3,20
Tepung Ikan	140,00	103,00	102,00

Lanjutan tabel 3

Jagung Giling Menir	58,20	-	-
Kedelai	-	97,00	-
Bran Polard	-	-	82,00
<b>JUMLAH (Kg)</b>		<b>480,00</b>	

Sumber : Arsip PT. Pasir Tengah

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *experiment*, dan data dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dimana percobaan dilakukan dengan 3 perlakuan dan 12 ulangan, sehingga terdapat 36 unit percobaan. Perlakuan yang diberikan adalah :

- Perlakuan (P<sub>0</sub>) = Hijauan + konsentrat *premix* FN-2
- Perlakuan (P<sub>1</sub>) = Hijauan + konsentrat *premix* FN-4
- Perlakuan (P<sub>2</sub>) = Hijauan + konsentrat *premix* FN-5

Tabel 4. Rata-rata hasil perlakuan terhadap performan *steer* sapi Brahman *Cross*

Perlakuan	Konsumsi BK (Kg/ekor/hari)	PBBH (Kg/hari)	Persentase Karkas (%)
P <sub>0</sub>	10,38±0,90	1,59±0,25	55,00±3,83
P <sub>1</sub>	10,21±0,96	1,41±0,32	53,72±1,99
P <sub>2</sub>	10,06±0,87	1,43±0,21	53,54±2,28

### Konsumsi Bahan Kering (BK) Harian

Hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata konsumsi Bahan Kering (BK) harian dari yang tertinggi sampai yang terendah *steer* sapi Brahman *Cross* yang diberi pakan konsentrat dengan komposisi

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi Bahan Kering (BK) harian, Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) dan presentase karkas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh Perlakuan Terhadap Performan dan Persentase karkas *Steer* Sapi Brahman *Cross*

Konsumsi Bahan Kering (BK) harian, Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) dan presentase karkas berdasarkan pemberian pakan konsentrat dengan komposisi *premix* yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.

*premix* yang berbeda adalah P<sub>0</sub> (10,38±0,90 Kg/ekor/hari); P<sub>1</sub> (10,21±0,96 Kg/ekor/hari) dan P<sub>2</sub> (10,06±0,87 Kg/ekor/hari). Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa pemberian konsentrat dengan komposisi *premix* yang berbeda

memberikan pengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi BK harian *steer* sapi Brahman *Cross*. Hasil yang tidak berbeda nyata ini dikarenakan komposisi pakan konsentrat antara satu konsentrat dengan konsentrat lainnya perbedaannya tidak terlalu jauh atau pakan konsentrat yang sama, sehingga perbedaan yang sedikit ini tidak dapat diketahui pengaruhnya terhadap performan ternak. Pernyataan ini didukung oleh pendapat Field (2007) yang menyatakan bahwa variasi pakan yang kurang tidak dapat mempengaruhi nafsu makan sapi, sehingga konsumsi pakan akan tetap sama sehingga tidak mempengaruhi pertumbuhan ternak. Ditambahkan Suwignyo dkk (2004) menyatakan bahwa palatabilitas ternak dipengaruhi oleh perbedaan jenis pakan yang menyusun ransum dan kandungan nutrisi yang pada akhirnya menyebabkan perbedaan jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak.

#### **Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)**

Hasil penelitian diketahui bahwa PBBH dari yang tertinggi sampai yang terendah *steer* sapi Brahman *Cross* yang diberi pakan konsentrat dengan komposisi *premix* yang berbeda adalah:  $P_0$  ( $1,59\pm 0,25$  Kg/hari);  $P_2$  ( $1,43\pm 0,21$  Kg/hari) dan  $P_1$  ( $1,41\pm 0,32$  Kg/hari). Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa Pemberian

konsentrat dengan komposisi *premix* yang berbeda memberikan pengaruhnya tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap PBBH *steer* sapi Brahman *Cross*. PBBH yang tidak berbeda nyata ini dikarenakan komposisi pakan konsentrat antara satu konsentrat dengan konsentrat lainnya perbedaannya tidak terlalu jauh atau pakan konsentrat yang sama, sehingga perbedaan yang sedikit ini tidak dapat diketahui pengaruhnya terhadap performan PBBH ternak. Pernyataan ini didukung oleh pendapat Field (2007) yang menyatakan bahwa variasi pakan yang kurang tidak dapat mempengaruhi nafsu makan sapi, sehingga konsumsi pakan akan tetap sama sehingga tidak mempengaruhi pertumbuhan ternak. Karena konsumsi pakan yang tinggi akan meningkatkan PBBH ternak (Kartadisastra, 1997).

#### **Persentase karkas**

Hasil penelitian diketahui bahwa persentase karkas dari yang tertinggi sampai yang terendah *steer* sapi Brahman *Cross* yang diberi pakan konsentrat dengan komposisi *premix* yang berbeda adalah  $P_0$  ( $55,00\pm 3,83$  %);  $P_1$  ( $53,72\pm 1,99$  %) dan  $P_2$  ( $53,54\pm 2,28$  %). Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa Pemberian konsentrat dengan komposisi *premix* yang berbeda memberikan pengaruhnya tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap persentase karkas *steer* sapi Brahman *Cross*. Perbedaan tidak

nyata ini disebabkan karena pakan yang diberikan pada ketiga perlakuan kualitasnya hampir sama sehingga Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) ternak tidak berbeda. Williamson and Payne (1993) menyatakan bahwa persentase karkas yang tinggi dihasilkan oleh bobot badan yang tinggi pula. Persentase karkas yang tinggi hanya dapat direalisasikan apabila ternak dapat memperoleh makanan yang cukup baik secara kuantitas maupun kualitas. Ditambahkan pendapat Keyartono (1990) menyatakan bahwa ternak yang tumbuh lebih cepat akan mengkonversi makanan ke dalam pertambahan bobot badan yang lebih efisien sehingga dapat meningkatkan bobot karkas dan selanjutnya mempengaruhi persentase karkas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penambahan *premix* dengan komposisi yang berbeda ke dalam pakan konsentrat *finisher* (FN) tidak memberikan pengaruh terhadap performan dan persentase karkas *steer* sapi Brahman *Cross* yang dihasilkan.

### Saran

Pemberian pakan penggemukan dapat menggunakan semua tipe konsentrat

karena semua konsentrat yang diberikan memiliki kualitas yang sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Field, T. G. 2007. Beef Production and Management Decisions-Fifth Edition.
- Kartadisastra, H.R. 1997. *Penyediaan dan Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia( Sapi, Kerbau, Domba, Kambing )*. Kanisius. Yogyakarta.
- Keyartono. 1990. *Pengaruh Tingkat Pemberian Ampas Sagu (Metroxylon sp.) Terhadap Efisiensi Penggunaan Ransum Sapi Brahman cross*. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mariyono dan Romjali. E. 2007. *Petunjuk Teknis Teknologi Inovasi Pakan Murah untuk Usaha Pembibitan Sapi Potong*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Pasuruan.
- Rusman. 2012. *Kebutuhan Sapi Potong di Indonesia tahun 2013*. Wakil menteri pertanian Republik Indonesia.
- Suwignyo, B., A. Agus dan R. Utomo. 2004. *Efektivitas penggunaan complete feed berbasis jerami padi fermentasi pada ternak Australian Commercial Cross*. Proseding Seminar Nasional Pengembangan Usaha Peternakan Berdaya Saing di Lahan Kering. LUSTRUM VII Fak. Peternakan UGM, Yogyakarta. Hal.: 74-80.
- Williamson G., and W.J.A. Payne, 1993. *An Introduction to Animal Husbandry in the Tropics*. Third Edition. Longman Group Ltd, London.