

Bunga Rampai

Hasil Riset dan Pengembangan

Indigofera zollingeriana



Editor
Luki Abdullah
Dewi Apri Astuti



**PERPUSTAKAAN NASIONAL RI:
KATALOG DALAM TERBITAN (KDT)**

**BUNGA RAMPAI HASIL RISET DAN PENGEMBANGAN INDIGOFERA
ZOLLINGERIANA**

Hak Cipta 2014

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku dengan cara apapun, termasuk dengan cara penggunaan mesin fotokopi, tanpa izin dari penerbit.

ISBN: 978-602-18963-8-9

Editor : Luki Abdullah
Dewi Apri Astuti

Design Cover : Suharlina

Penerbit : Makaira Printing Plus
Jl. Agatis, Kampus IPB Darmaga Bogor

Cetakan Pertama, Oktober 2014

Bogor

Lay Out : Suharlina dan NR Kumalasari

v + 148 hlm, 17,8 X 25,5 cm

Performa Pertumbuhan dan Kualitas Karkas Domba Lokal Muda dengan Ransum Mengandung *Indigofera* sp.

Rahayu S¹⁾, Yamin M¹⁾, Astuti DA²⁾, Priyanto R¹⁾, Khotijah L²⁾

1)Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan IPB

2)Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan IPB

Corresponding author: sry19657@yahoo.co.id

Abstract: *The aim of this experiment was to evaluate the growth performance and carcass quality of local male sheep (jonggol and garut) fed with pellet ration containing 30% Indigofera sp. Sixteen local growing male sheeps consisting of eight UP3-jonggol and eight garut strains, with physiological state of weaning or balibu and young sheep), were used in this experiment for three months. The complete ration was pellet containing 30% of Indigofera Sp. with 87.3% dry matter (DM), 18.1% crude protein and 73.8% total digestible nutrient (TDN). The animals were reared in individual cages with water and feed ad libitum. Parameters measured were average daily gain (ADG), daily feed consumption (FC) and feed conversion ratio (DFC/ADG), carcass percentage and carcass composition. Data were analyzed by descriptif way. The results showed that average daily gain (ADG) of garut balibu lamb was the highest, but the highest feed conversion ratio was in UP3J balibu lamb. Meanwhile, carcass percentage of UP3J young sheep and carcass composition of garut young sheep were the highest. In general, it is concluded that growth and carcass performance of local sheeps fed with pellet containing 30% Indigofera were good.*

Keywords: *growth performance, carcass quality, local sheep, Indigofera sp*

1. PENDAHULUAN

Beberapa jenis domba lokal terdapat di Indonesia, diantaranya adalah yang termasuk kedalam kelompok domba ekor tipis dan domba ekor gemuk^[6]. Domba ekor tipis terdiri dari beberapa jenis diantaranya adalah domba garut, domba priangan dan beberapa jenis domba lokal diberbagai tempat penyebaran. Domba UP3J termasuk di dalamnya karena merupakan hasil persilangan domba garut dengan domba lokal di daerah Jonggol Jawa Barat^[7].

Domba Garut merupakan salah satu domba asli Indonesia yang pada umumnya dijadikan domba laga/tangkas dan domba pedaging. Karkas domba Garut mempunyai kelompok otot di bagian dada dan leher yang tinggi dibandingkan dengan domba lokal lainnya seperti domba ekor gemuk. Selain itu domba ini mempunyai kondisi perlemakan yang baik, sehingga dapat dijadikan dasar untuk produksi karkas yang kurang berlemak^[5].

Domba UP3 Jonggol rata-rata mempunyai performa produksi yang lebih baik dibandingkan domba lokal lainnya. Domba UP3J mempunyai bobot tubuh dewasa sebesar 34,9 kg untuk jantan dan 26,1 kg untuk betina^[7]. Bobot tubuh dewasa domba UP3J Jonggol tersebut lebih tinggi bila dibandingkan dengan bobot tubuh dewasa sejumlah domba lokal lainnya, seperti : domba Donggala (25,3 dan 24,0 kg), domba Kisar (25,8 dan 18,9 kg), dan domba Rote (27,9 dan 20,3 kg).

Performa produksi kedua jenis domba lokal ini yaitu domba garut dan domba UP3J masih dapat ditingkatkan apabila dilakukan pemberian pakan atau ransum yang berkualitas, baik dengan konsentrat maupun hijauan berkualitas baik, diantaranya adalah legume *Indigofera* sp.

Indigofera sp. adalah salah satu leguminosa hijauan yang mempunyai kandungan protein sekitar 27%^[1]. *Indigofera* diharapkan dapat mengganti konsentrat sebagai sumber protein. Pemberian leguminosa ini hingga mencapai 20-40% dalam ransum kambing perah. Tanaman ini sangat mudah dikembangkan di daerah tropis dengan produksi daunnya mencapai 4,096 kg BK/ha dan sudah diujikan secara *in vivo* pada ternak puyuh dan kambing perah^[1]. Kajian legume *Indigofera* sp. Ini belum pernah dilakukan pada ternak penggemukan seperti domba atau sapi potong. Oleh sebab itu perlu kiranya dilakukan uji produk pellet mengandung *Indigofera* sebagai ransum domba tumbuh dengan tujuan meningkatkan pertambahan bobot badan dan kualitas karkas, terutama pada domba lokal.

2. MATERI DAN METODA

Penelitian ini menggunakan 16 ekor domba yang terdiri dari 8 ekor domba UP3 Jonggol (4 ekor domba lepas sapih berumur sekitar 2 bulan "Balibu" (bawah lima bulan) dan 4 ekor domba muda berumur sekitar 8 bulan) dan 8 ekor domba Garut (4 ekor lepas sapih "Balibu" dan 4 ekor domba muda berumur sekitar 8 bulan). Semua domba dipelihara selama 3 bulan. Ransum yang diberikan dalam bentuk pelet mengandung 30% *Indigofera* (dengan kandungan bahan kering (BK) sebesar 87,3%, protein kasar (PK) 18,1% dan TDN 73,8%). Domba dikandangan secara individu dan diberi makan secara *ad-libitum*. Untuk mendapatkan data performa pertumbuhan pada masa pemeliharaan, dilakukan penimbangan bobot badan dua minggu sekali. Sementara itu, untuk mendapatkan data konsumsi pakan harian, dilakukan penimbangan pakan yang diberikan

setiap hari dan menimbang sisanya pada hari berikutnya. Data konversi pakan didapatkan dari konsumsi pakan harian dibagi pertambahan bobot badan harian.

Setelah masa pemeliharaan berakhir, dilakukan pemotongan/penyembelihan seluruh domba penelitian sebanyak 16 ekor untuk mendapatkan data pascapanen, yaitu data kuantitas dan kualitas karkas. Kuantitas dan kualitas karkas meliputi : prosentase karkas dan prosentase daging, tulang dan lemak karkas. Penyembelihan domba dilakukan secara halal dengan mengikuti prosedur Natasasmita (1978).

Analisa data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan rata-rata hasil pengamatan pada kelompok strain domba yakni domba UP3J dan domba Garut serta kelompok umur atau status fisiologis yaitu domba balibu dan domba muda.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Performa Pertumbuhan

Performa pertumbuhan dapat dilihat melalui indikator-indikator, seperti: bobot akhir, pertambahan bobot badan harian (pbbh), rata-rata konsumsi harian, konversi ransum dan indikator lainnya. Tabel 1 menunjukkan performa pertumbuhan domba penelitian selama 3 bulan masa pemeliharaan.

3.1.1. Bobot Akhir

Pada usaha pembesaran/pengemukan domba, bobot akhir (BAk) adalah bobot badan domba pada akhir masa pemeliharaan, sebelum domba dipasarkan dalam keadaan hidup atau dipotong. Data pada tabel 1 menunjukkan BAK tertinggi dicapai oleh kelompok domba UP3J muda (25,0 kg) kemudian diikuti dengan domba garut muda (23,7kg) dan balibu garut (22,3 kg), dan terakhir balibu UP3J (18,8 kg). Namun demikian tingginya BAK pada kelompok domba muda baik UP3J maupun garut disebabkan oleh bobot awal yang lebih tinggi pula pada kedua kelompok ini (13,6 dan 14,9 kg), sehingga BAK tidak begitu tepat digunakan untuk mengukur pertumbuhan, bila bobot awalnya tidak sama.

Tabel 1. Rataan performa pertumbuhan domba dengan ransum mengandung *Indigofera*.

Parameter	UP3J		Garut	
	Balibu	Muda	Balibu	Muda
Bobot Awal (kg)	9,9±1.4	13,6±0,6	9,8±1.1	14,9±1.1
Bobot Akhir (kg)	18.8±2.4	25.0±1.5	22.3±1.5	23.7±3.1
Pertambahan Bobot badan (pbbh) (g/ekor/hari)	123±16	136±12	138±5	99±38
Konsumsi BK Ransum (g/ekor/hari)	555±93	765±47	721±18	624±126
Konversi Pakan	4,5±0,2	5,7±0,2	5,3±0,6	7,2±1,5

3.1.2. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)

Pertambahan bobot badan harian merupakan indikator kecepatan pertumbuhan seekor ternak selama pemeliharaan. Dari Tabel 1 terlihat kelompok domba garut balibu menunjukkan pertambahan bobot badan harian tertinggi, yakni sebesar 138 g/ekor/hari, selanjutnya diikuti dengan domba UP3J muda dan balibu (136 dan 123g/ekor/hari), dan terakhir domba garut muda (99g/ekor/hari). Respon yang lebih rendah tersebut dari domba muda garut, dapat terkait dengan mekanisme *compensatory growth* yang lebih rendah dari domba tersebut, kemungkinan disebabkan oleh status nutrisi domba garut muda ini di tempat asalnya yang lebih baik daripada domba jonggol muda. Kecuali pada domba garut muda, Pertambahan bobot badan harian ini termasuk katagori cukup baik, karena lebih tinggi dari pbbh domba ekor tipis jawa yang diberi ransum hijauan + konsentrat, sebesar 107,9 g/ekor/hari^[4], domba garut yang dipelihara di lingkungan agro ekosistem yang baik, sebesar 117.7 g/ekor/hari^[3] dan domba lokal lainnya yang diberi ransum mengandung ampas tahu (95.0 g/ekor/hari)^[2]. Rendahnya pbbh pada domba garut muda diduga lebih dominan disebabkan oleh faktor genetik. Hal ini dapat dilihat dari keragaman datanya yang cukup besar, dibandingkan dengan kelompok domba lainnya.

3.1.3. Konsumsi Ransum Harian

Konsumsi ransum harian menunjukkan kesukaan ternak terhadap ransum yang diberikan dalam memenuhi kebutuhan pakannya, baik untuk hidup pokok maupun produksi. Oleh karenanya tingginya konsumsi ransum harian diharapkan juga diikuti dengan peningkatan performa produksi. Rataan konsumsi bahan kering ransum harian domba selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Terlihat bahwa konsumsi terbesar pada kelompok domba UP3J muda (765 g/ekor/hari) dan terendah adalah domba UP3J balibu (555 g/ekor/hari). Sementara itu, konsumsi ransum domba garut balibu termasuk tinggi, yaitu

sebesar 721 g/ekor/hari.

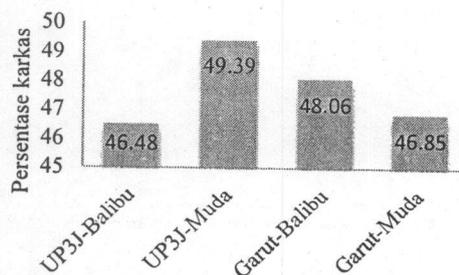
3.1.4. Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan salah satu indikator produktifitas ternak yang sangat baik, yang menunjukkan sinergi kemampuan genetis ternak dengan kemampuan pakan/ransum menyediakan nutrient untuk menghasilkan pertumbuhan yang optimal. Rataan konversi ransum domba dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1. Konversi ransum dengan pakan mengandung 30% *Indigofera* pada kedua strain domba baik yang balibu (4,5 dan 5,3) maupun UP3J muda (5,7), kecuali domba garut muda lebih baik dari pada domba ekor tipis jawa yang diberi ransum campuran hijauan dan konsentrat (7.2)^[4]. Konversi ransum terbaik pada domba UP3J balibu (4,5).

3.2. Kualitas Karkas

3.2.1. Persentase Karkas

Persentase karkas merupakan salah satu indikator kualitas karkas. Persentase karkas domba UP3J dan Garut, umur balibu dan muda dengan ransum legum *Indigofera* dapat dilihat pada gambar 1.

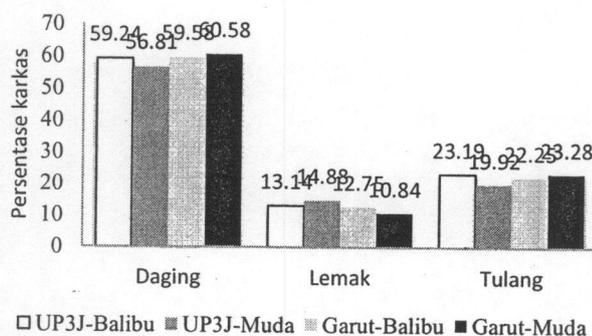


Gambar 1. Persentase karkas domba dengan ransum mengandung *Indigofera* berdasarkan strain dan status fisiologis

Dari gambar 1 terlihat bahwa kelompok domba UP3J muda mempunyai persentase karkas yang terbesar yaitu sebesar 49,39%, namun juga diikuti dengan kandungan lemak yang cukup besar, yaitu sebesar 14,88% dan persentase daging yang rendah, 56,81% (gambar 2).

3.2.2. Komposisi karkas

Respon domba Garut dan UP3J umur balibu dan muda dengan pakan legum *Indigofera* terhadap persentase daging, lemak dan tulang setengah karkas tersaji pada Gambar 2. Terlihat bahwa komposisi karkas terbaik justru terdapat pada kelompok domba garut muda dengan persentase daging terbesar (60,58%) dan persentase lemak paling sedikit (10,84%). Namun demikian dari performa pertumbuhan domba garut muda paling lambat tumbuh (Tabel 1).



Gambar 2. Komposisi karkas domba dengan ransum mengandung *Indigofera* berdasarkan strain dan status fisiologis

4. KESIMPULAN

Pemberian ransum pelet mengandung 30% *Indigofera* baik pada domba lokal UP3J maupun domba garut, yang balibu maupun yang muda menunjukkan performa pertumbuhan dan kualitas karkas yang baik. Domba UP3J balibu menunjukkan performa pertumbuhan yang paling efisien dengan konversi ransum sebesar 4,5.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Abdullah, 2010. Herbage production and quality of shrub *Indigofera* treated by different concentration of foliar fertilizer. *J Med Pet*, 33: 169-175.
- [2] M. Duldjaman, 2004. Penggunaan ampas tahu untuk meningkatkan gizi pakan domba lokal. *J Med Pet*, 27: 107-110.
- [3] E. Handiwirawan, H. Hasinah, I-G.A.P. Mahendri, A. Priyantidan I. Inounu, 2004. Produktivitas Domba Garut pada Dua Agroecosystem yang Berbeda. *Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2004*. Pp. 335-340.
- [4] I. Herianti and S. Prawirodigdo, 2010. Introduction of Formula for Improving Diet Quality in the Sheep Fattening Farm at Pringsurat Village of Temanggung District. *Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2010*. Pp. 593-598.

- [5] R. Herman. 2002. Komposisi karkas domba priangan dan ekor gemuk jantan muda yang dipotong pada bobot yang berbeda. *J Pet dan Lingk*, 08: 49-56
- [6] A. Sodiq and E.S. Tawfik, 2004. Productivity and breeding strategies of sheep in Indonesia : A review. *J of Agric & Rur Development in tropics & subtropics*, 105:71-82.
- [7] C. Sumantri, A. Einstiana, J.F. Salamena and I. Inounu, 2007. Keragaan dan Hubungan phylogenic antar domba lokal di Indonesia melalui pendekatan analisis morfologi. *J Ilmu Ternak and Vet*, 12:42-54.