

Produktivitas peternakan domba menggunakan sistem kawin alam di CV Gumukmas Multi Farm Kabupaten Jember

Productivity of sheep breeding with natural matting system in cv gumukmas multi farm, jember regency

Huda Ahmad Hudori*, Fredy Eka Ardhi Pratama, Paramita Andini, Rizal Perlambang CNAWP, RR Lia Chairina

Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember

*Email Koresponden: huda.hudori@polije.ac.id

Abstrak. Penelitian dilakukan untuk mengetahui produktivitas induk domba lokal dan crossing/hasil persilangan yang dilaksanakan di Desa Purwoasri Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember. Penelitian ini menggunakan induk domba lokal dan crossing sebanyak 30 ekor dan anak domba sebanyak 65 ekor. Metode yang digunakan adalah metode survey. Sampel pengamatan ditentukan secara purposive sampling. Variabel yang digunakan adalah bobot lahir, bobot sapih, dan litter size. Data yang diperoleh berupa produktivitas induk disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa litter size (LS) induk domba lokal yaitu $1,35 \pm 0,49$ dan induk domba crossing yaitu $1,92 \pm 0,25$. Lambing interval pada induk domba lokal sebesar $10,55 \pm 1,24$ dan pada induk domba crossing sebesar $9,87 \pm 0,88$. Bobot sapih anak domba lokal jantan sebesar $12,5 \pm 0,25$ dan pada anak domba lokal betina adalah $11,8 \pm 0,35$, Bobot sapih anak domba crossing jantan sebesar $14,6 \pm 0,51$ dan pada anak domba crossing betina adalah $14,0 \pm 0,15$. Produktivitas induk domba lokal adalah sebesar 17,92 dan induk domba crossing adalah 20,53.

Kata kunci: litter size, lambing interval, bobot sapih

Abstract. The study was conducted to determine the productivity of local ewes and crossings carried out in Purwoasri Village, Gumukmas District, Jember Regency. This study used 30 local and crossing sheep and 65 lambs. The method used is a survey method. The observation sample was determined by purposive sampling. The variables used were birth weight, weaning weight, and litter size. The data obtained in the form of parent productivity is presented in tabular form and analyzed descriptively. The results showed that the litter size (LS) of local ewes was 1.35 ± 0.49 and that of crossing ewes was 1.92 ± 0.25 . The lamb interval for local ewes was 10.55 ± 1.24 and that of crossing ewes was 9.87 ± 0.88 . The weaning weight of male local lambs was 12.5 ± 0.25 and for female local lambs was 11.8 ± 0.35 , the weaning weight of male crossing lambs was 14.6 ± 0.51 and for female crossing lambs was 14.0 ± 0.15 . The productivity of local ewes is 17.92 and crossing ewes is 20.53.

Keywords: litter size, lambing interval, weaning weight

PENDAHULUAN

Salah satu jenis ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara oleh masyarakat adalah ternak kambing dan domba. Domba telah umum dan banyak dipelihara oleh peternak baik secara tradisional maupun untuk kepentingan agribisnis. Hal ini karena domba mampu beradaptasi dan mempertahankan diri terhadap lingkungan sehingga masyarakat banyak mengusahakan ternak domba. Ternak domba memiliki beberapa kelebihan bila dibandingkan ternak ruminansia lain seperti sapi, antara lain: (1) domba mudah beradaptasi terhadap lingkungan walaupun Indonesia terletak di daerah tropis; (2) domba cepat berkembang biak karena dalam kurun waktu dua tahun dapat beranak tiga kali, bersifat prolifik (beranak lebih dari satu) dan *seasonal polyestrus*, sehingga bisa kawin sepanjang tahun (3) modal kecil dan dapat dijadikan sebagai tabungan (M.Najmuddin & M. Nasich, 2019).

Di Indonesia sendiri banyak sekali jenis domba yang dipelihara, salah satunya adalah domba lokal dan domba *crossing* atau domba hasil persilangan domba lokal dengan domba luar negeri seperti merino, texel, dormas dan lainnya. Domba lokal merupakan domba asli Indonesia yang dikenal sebagai domba ekor tipis. Domba lokal termasuk ternak yang telah lama dipelihara oleh peternak karena domba ini memiliki toleransi tinggi terhadap bermacam-macam hijauan pakan ternak serta daya adaptasi yang baik terhadap berbagai keadaan lingkungan sehingga memungkinkan dapat hidup dan berkembangbiak sepanjang tahun.

Pada usaha pembibitan tujuan utamanya adalah menghasilkan anakan yang banyak dan berkualitas. Semakin banyak anakan domba yang dihasilkan maka akan semakin meningkat juga pendapatan yang akan diperoleh dari usaha tersebut. Produktivitas induk domba dapat diketahui melalui total berat lahir, total berat sapih, *litter size* serta daya hidup anak sampai dengan disapih serta *lambing interval*. *Litter size* adalah jumlah anak sekelahiran yang dihitung berdasarkan jumlah anak domba yang terlahir dari satu kali kelahiran, *litter size* merupakan salah satu faktor yang menentukan produktivitas induk domba. Jarak beranak adalah jarak antara satu kelahiran dengan kelahiran berikutnya pada ternak, ternak dengan jarak beranak yang pendek menunjukkan produktivitas ternak tertinggi, sebaliknya ternak dengan jarak beranak yang panjang menunjukkan produktivitas yang rendah.

Jember merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang menjadi lumbung penghasil bibit domba baik itu domba lokal maupun domba hasil persilangan dengan domba-domba luar negeri (*crossing*). CV Gumukmas Multi Farm (GMF) merupakan perusahaan peternakan yang fokus usahanya ternak domba. Dalam menjalankan usahanya, GMF membuat system kemitraan dengan masyarakat dan peternak sekitar untuk meningkatkan produksi dan pendapatan peternak. Pada saat ini guna memenuhi permintaan bibit domba baik untuk pasar umum ataupun untuk mitra sendiri GMF melakukan peningkatan pada bidang usaha pembibitan/ *Breeding*, maka dari itu penelitian terkait produktivitas induk domba perlu dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di CV Gumukmas Multi Farm yang bertempat di Desa Purwoasri, Kecamatan Gumukmas, Kabupaten Jember mulai bulan Oktober hingga Desember 2021. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 ekor induk domba yang memiliki *recording* lengkap, terdiri dari 15 ekor induk domba Lokal, dan 14 ekor domba *crossing* atau hasil persilangan merino dan dormas dan anak domba 65 ekor.

Metode penelitian yang digunakan adalah pengamatan dan pengukuran secara langsung di lapang. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan purposive sampling yaitu dengan mengambil data yang memenuhi kriteria tertentu untuk keperluan analisis.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah penampilan produktivitas indukan domba yang meliputi:

1. Bobot Sapih (BS): Penimbangan dengan cara mengikat domba lalu digantungkan pada timbangan untuk mendapatkan bobot ternak.
2. Litter Size (LS): Jumlah anak yang dilahirkan oleh induk pada setiap kelahiran.
3. Lambing Interval (LI): Jarak antara satu kelahiran dengan kelahiran berikutnya.

Analisis data

Data yang diperoleh berupa produktivitas induk disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif. Analisis akan menggunakan software MS. Office Exel 2007 (Hafizudin, 2012) dalam (Najmuddin & Nasich, 2019). Perhitungan Produktivitas Induk dengan Rumus sebagai berikut:

$$PI = \frac{12}{\text{Jarak beranak (bulan)}} \times \text{Litter Size} \times \text{Bst}$$

Keterangan:

PI = Produktivitas Induk
Litter Size = Jumlah anak perkelahiran (ekor)
BS = Bobot Sapih (kg)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Litter Size

Litter size merupakan jumlah anak domba dalam sekali kelahiran. Ternak domba merupakan ternak yang bersifat prolifike yaitu mampu bereproduksi atau melahirkan anak lebih dari satu ekor dalam satu proses kelahiran. Seekor induk domba mampu melahirkan 3 sampai 4 ekor anak dalam satu proses kelahiran. Hasil Litter Size induk domba di CV GMF dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Litter Size Induk Domba

No	Jenis Domba	LS (ekor)
1	Lokal	1,35 ± 0,49
2	Crossing	1,92 ± 0,25
	Rata-rata	1,635 ± 0,42

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa litter size induk domba lokal di CV. Gumukmas Multi Farm memiliki rata-rata sebesar 1,635 ± 0,42 ekor. Rataan jumlah anak perkelahiran (litter size) pada domba lokal adalah 1,35 ± 0,49. Sedangkan pada indukan domba crossing adalah 1,79 ± 0,81 ekor.

Pada hasil tersebut dapat dilihat bahwa domba crossing memiliki nilai *litter size* yang lebih tinggi dibandingkan domba lokal. Hal ini kemungkinan disebabkan karena perbedaan kondisi genetik dan perbedaan umur. Secara garis besar perbedaan umur menentukan nilai litter size induk domba lokal dan crossing. Semakin bertambahnya umur induk domba akan menunjukkan penampilan litter size semakin bertambah baik. Bertambahnya umur induk akan meningkatkan jumlah anak sekelahiran.

Litter size yang semakin tinggi menunjukkan produktivitas induk domba semakin baik, dimana induk domba mampu menghasilkan jumlah anak yang banyak dalam satu kali proses kelahiran atau reproduksi.

Lambing Interval

Lambing interval merupakan jarak waktu satu kelahiran induk domba dengan kelahiran yang berikutnya. Adapun waktu yang ideal untuk lambing interval ternak domba adalah 8 bulan. Data lambing interval induk domba di CV GMF dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Lambing interval induk domba

Jenis Domba	Lambing Interval (Bulan)
Lokal	10,55 ± 1,24
Crossing	9,87 ± 0,88
Rata-rata	10,21 ± 0,69

Dari Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa rata-rata lambing interval induk domba yang dipelihara di CV GMF adalah sebesar 10,21 ± 0,69 bulan. Hasil ini tidak terlalu jauh beda bila dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan bahwa lama selang beranak domba lokal

yang terdapat di Desa Sedan Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang Jawa tengah adalah 9,6 bulan (Najmuddin & Nasich, 2019).

Lambing interval pada domba lokal memiliki rata-rata 10,55 bulan. Sedangkan pada domba crossing sebesar 9,87 bulan. nilai lambing interval domba crossing lebih kecil dibandingkan dengan domba lokal tetapi tidak terlalu jauh. Nilai rata-rata lambing interval yang tidak terlalu jauh berbeda ini kemungkinan disebabkan karena kesamaan bangsa domba dan usia induk domba. Pada Penelitian ini rata-rata usia indukan domba yang digunakan dalam penelitian adalah 2-3 tahun.

Ternak domba memiliki masa kebuntingan selama 150 hari atau 5 bulan dan ditambah dengan masa menyusui selama 3 bulan sampai anak domba siap untuk disapih, sehingga apabila induk domba selepas anaknya disapih lalu dikawinkan induk langsung bunting, masa Lambing Intervalnya adalah 8 bulan. Semakin bertambahnya umur induk domba ekor tipis penampilan lambing interval semakin pendek dikarenakan induk sudah terbiasa beranak

Seekor induk domba memiliki produktivitas yang bagus apabila semakin kecil atau rendah angka lambing intervalnya. Dimana artinya induk domba memiliki kemampuan untuk menghasilkan anakan dalam waktu yang cepat.

Bobot Sapih Anak

Bobot sapih adalah bobot badan disaat anak domba mulai dipisahkan dari induknya. Anak domba disapih dan ditimbang bobot sapihnya pada umur 90 hari. Bobot sapih anak domba di CV GMF disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Bobot Sapih Anak Domba

Jenis Kelamin	Bobot Sapih (kg)
Jantan Lokal	12,5 ± 0,25
Betina Lokal	11,8 ± 0,35
Jantan Crossing	14,6 ± 0,51
Betina Crossing	14,0 ± 0,15

Dari tabel di atas nilai rata-rata bobot sapih anakan domba di CV GMF untuk domba lokal jantan sebesar 12,5 ± 0,25 kg, domba betina 11,8 ± 0,35 kg. Sedangkan bobot sapi domba crossing jantan sebesar 14,6 ± 0,53 kg dan domba crossing betina sebesar 14,0 ± 0,15 kg. Hasil ini lebih besar bila dibanding dengan penelitian yang telah dilakukan, bahwa bobot sapih domba lokal ekor tipis jantan sebesar 9,65 ± 0,58 kg dan bobot domba betina sebesar 8,14 ± 0,25 kg (Akhmad Sodik, 2010).

Bobot sapih anakan jantan lebih tinggi bila dibandingkan dengan anakan betina hal ini disebabkan ternak jantan memiliki ukuran tubuh lebih tinggi dibandingkan ternak betina pada berbagai tingkat umur dan karena ternak jantan memiliki potensi tumbuh lebih tinggi akibat pengaruh hormonal.

Rataan bobot sapih domba jantan yang lebih tinggi dibanding dengan betina disebabkan sistem hormonal yang berbeda dari keduanya. Domba jantan memiliki kemampuan untuk menghasilkan hormon testosterone lebih tinggi bila dibanding domba betina. Hormon testosterone diketahui berpengaruh terhadap pembentukan otot pada beberapa bagian tubuh (Nurgartiningih, 2011). Selain itu bobot sapi anak domba dipengaruhi oleh jumlah litter size anak domba. Semakin banyak anak domba dalam satu kelahiran akan menyebabkan bobot sapih yang semakin rendah dibandingkan dengan domba dengan jumlah anakan yang sedikit. Hal ini dikarenakan kecukupan susu induk untuk menyusui anak domba.

Indeks Produktivitas Induk

Indeks Produktivitas (IP) adalah indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat produktivitas dari seekor induk domba. Hasil analisis indeks produktivitas induk domba dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Indeks produktivitas induk

Jenis Domba	Indeks Produktivitas
Lokal	17,92
Crossing	20,53
Rata-rata	19,22

Hasil analisis memperoleh rata-rata keseluruhan dari induk domba lokal yaitu 19,22. Produktivitas domba ini lebih rendah jika dibandingkan dengan penelitian seelumnya, bahwa rata-rata indeks produktivitas induk domba ekor tipis adalah $21,92 \pm 0,53$. Nilai indeks produktivitas dipengaruhi oleh litter size, lambing interval dan bobot sapih, sedangkan indeks produktivitas digunakan untuk mengevaluasi produktivitas induk (Adriani, 2009).

Rata-rata indeks produktivitas yang dihasilkan pada induk domba lokal adalah 17,92 dan domba crossing sebesar 20,53. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan produktivitas yang paling tinggi yaitu pada indukan domba crossing sedangkan indukan domba lokal memiliki penampilan produktivitas yang lebih rendah. Nilai Indeks Produktivitas yang tinggi pada indukan domba crossing ini karena didukung dengan nilai litter size yang tinggi dan nilai lambing interval yang rendah.

Di CV. GMF sistem pemeliharaan untuk pembibitan dilakukan sistem umbaran sehingga memungkinkan induk domba melakukan perkawinan pada saat induk betina sedang birahi dengan pejantan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani. (2009). Pengaruh Pemberian Probiotik dalam Pakan terhadap Pertambahan Bobot Badan Kambing Kacang. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jiip.v0i0.483>
- Akhmad Sodik. (2010). Identifikasi Sistem Produksi dan Keragaan Produktivitas Domba Ekor Gemuk di Kabupaten Brebes Propinsi Jawa-Tengah. *Agripet*, 10(1), 25–31.
- M.Najmuddin, & M. Nasich. (2019). Produktivitas Induk Domba Ekor Tipis di Desa Sedan Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 20(1), 76–83.
- Najmuddin, M., & Nasich, M. (2019). Produktivitas Induk Domba Ekor Tipis di Desa Sedan Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 20(1), 76–83. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2019.020.01.10>
- Nurgiantiningsih, V. M. A. (2011). Evaluasi Genetik Pejantan Boer Berdasarkan Performans Hasil Persilangannya Dengan Kambing Lokal. *J. Ternak Tropika*, 12(1), 82–88.