

ANALISIS POTENSI REPRODUKSI KAMBING KACANG DI WILAYAH PESISIR KEPULAUAN WANGI-WANGI, KABUPATEN WAKATOBI

Nuriadin¹, Takdir Sali², La Ode Ba'a²

¹Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo

²Dosen Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo

03nuriadin@gmail.com

ABSTRAK

Produktivitas kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi Kabupaten Wakatobi memiliki kendala salah satunya adalah manajemen reproduksi yang masih kurang. Untuk itu, perlu diketahui potensi reproduksi kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui potensi reproduksi kambing kacang jantan dan betina di wilayah pesisir Kepulauan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah pesisir Wangi-wangi sebanyak 6 desa/kelurahan yang memiliki jumlah populasi kambing kacang terbanyak. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *litter size*, *kidding interval*, mortalitas pra sapih, dan *kid crop* kambing kacang masing-masing yaitu $1,59 \pm 0,06$, $8,05 \pm 0,38$ bulan, $18,62 \pm 3,31\%$, dan $208,84 \pm 20,96\%$. Sedangkan lingkaran skrotum kambing jantan yaitu 18,87 - 21,29 cm, dengan panjang skrotum berkisar antara 10-11,54 cm. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu bahwa kambing kacang di wilayah pesisir Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi masih memiliki potensi reproduksi yang tinggi.

Kata kunci: kambing kacang, reproduksi, *litter size*, *kidding interval*, mortalitas, *kid crop*, skrotum, libido.

ABSTRACT

Production of kambing kacang in Wangi-wangi island has limiting factors such as lack of reproduction management. Therefore, it needs to evaluate the reproduction aspect of kambing kacang in Wangi-wangi island. The objective of this study was to evaluate the potential reproduction of kambing kacang in coastal area of Wangi-wangi island, Wakatobi district. The study was conducted in 6 villages that have largest goat population. Data collected were analyzed using descriptive quantitative analysis. The result showed that litter size, kidding interval, kid mortality, and kid crop of kambing kacang were $1,59 \pm 0,06$ heads, $8,05 \pm 0,38$ month, $18,62 \pm 3,31\%$, and $208,84 \pm 20,96\%$, respectively. The scrotum diameter of male goat between 18,87 - 21,29 cm and the length were 10,00 - 11,54 cm. Finally, it was concluded that kambing kacang in coastal area of Wangi-wangi island, Wakatobi district still had high potential of reproduction.

Key word: kambing kacang, reproduction, *litter size*, *kidding interval*, mortality, *kid crop*, scrotum, libido.

PENDAHULUAN

Pemenuhan kebutuhan masyarakat akan pangan terutama pangan yang berasal dari ternak (pangan hewani) seperti daging dapat disuplai dengan daging kambing sebagai salah satu sumber daging. Dibandingkan dengan daging sapi, daging kambing memiliki rasa yang khas serta banyak diminati oleh masyarakat pada umumnya. Selain itu, ternak kambing sering digunakan pada saat kegiatan keagamaan seperti akikah, kurban, dan acara adat/budaya pada masyarakat tertentu.

Sebagian besar bibit ternak kambing di daerah Kepulauan Wangi-wangi berasal dari luar daerah Wangi-wangi, diantaranya berasal dari daerah Kabupaten Buton. Bibit yang diperoleh peternak merupakan bibit dengan kualitas rendah dan berdasarkan pengakuan beberapa peternak mengatakan bahwa bibit yang diperoleh dari luar Kepulauan Wangi-wangi harganya relatif mahal dengan kualitas yang rendah dan rentan terhadap penyakit.

Kendala lain yang dihadapi dalam pengembangan ternak kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi adalah tingginya seleksi negatif yang dilakukan oleh peternak. Seleksi negatif merupakan seleksi yang dilakukan oleh peternak dimana ternak yang memiliki kualitas bagus dijual karena harganya lebih mahal sementara ternak yang berkualitas rendah dipertahankan dan terus dipelihara. Hal ini mengakibatkan kualitas ternak yang tersisa untuk bibit lambat laun

kualitasnya menjadi rendah. *Inbreeding* juga menjadi salah satu penyebab populasi kambing kacang kurang berkembang. Kegiatan *inbreeding* dapat mengakibatkan kualitas genetik ternak rendah dan berpotensi munculnya gen-gen resesif pada keturunan berikutnya. Tingginya *inbreeding* yang terjadi pada peternakan kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi berdampak negatif pada ternak kambing seperti postur tubuh yang semakin kecil dan rentan terhadap serangan penyakit.

Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui potensi reproduksi kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi reproduksi kambing kacang jantan dan betina di wilayah pesisir Kepulauan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan selama 1 bulan, yaitu pada bulan Mei sampai bulan Juni tahun 2016. Penelitian ini dilakukan pada peternakan rakyat yang berada di wilayah pesisir Kepulauan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara.

Metode Penelitian

Materi penelitian ini adalah ternak kambing kacang sebagai materi pengamatan dan peternak sebagai responden dalam penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan teknik observasi langsung dan wawancara dalam pengumpulan data. Desa/kelurahan yang berada di wilayah pesisir Kepulauan Wangi-wangi yang menjadi lokasi pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu Desa Longa, Kelurahan Wandoka, Desa Patuno, Kelurahan Wandoka Selatan, Desa Waha, dan Desa Kapota. Responden masing-masing desa ditargetkan sebanyak 10 orang dengan total semua responden 60 orang. Pengukuran skrotum digunakan pejantan kambing kacang sebanyak 72 ekor, sedangkan untuk pengamatan libido menggunakan 18 ekor.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu *litter size*, *kidding interval*, mortalitas prasapah, *kid crop* (betina), lingkaran skrotum pejantan, dan tingkat libido pejantan. Parameter ukuran tingkat libido yang digunakan adalah waktu libido, jumlah *false mounting*, dan lama ejakulasi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan aplikasi komputer. Data tersebut kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan disesuaikan dengan variabel yang diamati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis potensi reproduksi kambing kacang yang meliputi analisis reproduksi kambing kacang jantan dan betina.

Penampilan Reproduksi Kambing Kacang Betina

Hasil penelitian evaluasi penampilan reproduksi kambing kacang betina di Kepulauan Wangi-wangi Kabupaten Wakatobi disajikan pada Tabel 1.

Litter Size

Data pada Tabel 1. menunjukkan bahwa rata-rata jumlah *litter size* kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi adalah $1,59 \pm 0,06$. Dengan rata-rata *litter size* tertinggi di Desa Longa yaitu 1,69 dan terendah di Desa Waha yaitu 1,51. Rata-rata *litter size* kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi dalam penelitian ini tidak berbeda dengan hasil penelitian yang diperoleh Elieser dkk. (2012) bahwa rata-rata *litter size* pada perkawinan rumpun pejantan kambing kacang dengan induk kambing kacang yaitu $1,52 \pm 0,06$.

Rata-rata *litter size* menunjukkan angka kelahiran anak kembar pada kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi. *Litter size* dipengaruhi selain oleh genetik juga dipengaruhi oleh pakan. Semakin tinggi angka *litter size* pada kambing, maka akan semakin bagus pula produktivitas induk.

Tabel 1. Penampilan Reproduksi Kambing Kacang Betina di Kepulauan Wangi-wangi Kabupaten Wakatobi

Lokasi Penelitian	Jumlah Induk	Litter size	Kidding interval (%)	Mortalitas prasapah (%)	Kid Crop (%)
Desa Longa	25	1,69	7,87	17,91	231,79
Kel. Wandoka	30	1,60	8,38	18,06	195,82
Kel. Wandoka Selatan	28	1,59	8,31	21,43	195,99
Desa Patuno	28	1,57	7,96	23,33	183,10
Desa Waha	21	1,51	8,37	14,00	211,72
Desa Kapota	20	1,56	7,42	17,02	234,61
Rata-rata	25,33	1,59±0,061	8,05±0,38	18,62±3,31	208,84 ± 20,96

Aka (2008) menyatakan bahwa angka produktivitas induk dapat digunakan sebagai tolak ukur untuk mengukur kemampuan seekor induk disuatu lokasi tertentu dalam menghasilkan anak dengan jumlah tertentu.

Kidding Interval

Data pada Tabel 1. menunjukkan bahwa *kidding interval* rata-rata kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi pada penelitian ini yaitu $8,05 \pm 0,38$ bulan. Rataan *kidding interval* tertinggi berada di Kelurahan Wandoka yaitu 8,38 bulan dan terendah di Desa Kapota yaitu 7,42 bulan. Rataan *kidding interval* kambing kacang pada penelitian ini menunjukkan bahwa induk kambing kacang berpotensi untuk melahirkan sebanyak tiga kali dalam 2 tahun.

Hasil penelitian tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang diperoleh Wati (2011) pada penelitiannya yang dilakukan di Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara memperoleh hasil agak tinggi yaitu 8,61

bulan dengan *kidding interval* terendah terdapat pada Kecamatan Asera sebesar 8,56 bulan diikuti Kecamatan Lasolo 8,58 bulan dan Kecamatan Molawe 8,68 bulan.

Kidding interval yang relatif lebih singkat diduga karena kambing kacang yang dipelihara peternak di Kepulauan Wangi-wangi sebagian besar dikandangkan dengan cara digabung antara jantan dan betina, sehingga potensi induk dikawini pejantan lebih tinggi dibandingkan dengan yang dipelihara dalam kandang terpisah atau digembalakan. Utomo (2013) menyatakan bahwa interval diantara dua kelahiran dan *post partum estrous* yang pertama memberikan kontribusi yang sangat penting bagi efisiensi reproduksi. *Kidding interval* dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan dan manajemen.

Mortalitas Prasapah

Rataan mortalitas pra sapah kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi dari total 152 induk (Tabel 1) yaitu $18,62 \pm 3,31\%$ dengan jumlah cempes yang

lahir selama satu tahun terakhir yaitu 337 ekor dan yang mati sebelum lepas sapi sebanyak 63 ekor. Rataan mortalitas pra sapih tertinggi berada di Desa Patuno yaitu 23,33% dan rataannya terendah berada di Desa Waha yaitu 14%. Rataan mortalitas pra sapih ini lebih tinggi dari hasil penelitian Wati (2011) yang memperoleh rataannya mortalitas pra sapih kambing kacang yaitu 13,96%.

Tingginya angka mortalitas pra sapih ini diduga karena kurangnya manajemen penanganan penyakit yang diterapkan oleh peternak. Selain itu, kematian yang tinggi pada anak kambing yang baru lahir hingga sebelum lepas sapih diduga dipengaruhi kadar susu induk yang kurang selain faktor sanitasi kandang yang kurang dan tipe kandang yang masih berupa kandang lantai. Kematian cempem sebelum lepas sapi di Kepulauan Wangi-wangi rata-rata lebih tinggi saat musim hujan. Hal ini dikarenakan pada musim hujan potensi pertumbuhan organisme penyebab penyakit ternak tinggi sehingga sangat rentan muncul berbagai penyakit yang dapat menyerang ternak. Selain itu, tingginya *inbreeding* diduga juga menjadi penyebab kematian anak yang relatif tinggi.

Kid Crop

Angka *kid crop* pada penelitian ini (Tabel 1) mencapai rataannya $208,84 \pm 20,96\%$ dengan angka tertinggi berada di Desa Kapota dengan 234,61% dan angka terendah di Desa Patuno dengan 183,10%. Hasil penelitian ini

lebih tinggi dibandingkan dengan yang diperoleh Wati (2011) bahwa rataannya angka *kid crop* kambing kacang pada penelitiannya yaitu 167,71%, namun hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Aka (2008) pada kambing peranakan etawa dengan sistem perkandangan yang berbeda diperoleh hasil bahwa angka *kid crop* kambing PE pada pola pemeliharaan sistem kandang kelompok sebesar 225,7% lebih tinggi dari pada angka *kid crop* pada kandang individu yaitu sebesar 176,6%.

Wati (2011) menjelaskan bahwa *kid crop* dipengaruhi oleh *litter size*, persentase kematian (mortalitas) dan interval kelahiran. Semakin tinggi kelahiran anak kembar (*litter size*), semakin rendah angka kematian cempem dan semakin singkat jarak/interval beranak maka nilai *kid crop* akan semakin tinggi.

Penampilan Reproduksi Kambing Kacang Jantan

Hasil penelitian evaluasi penampilan reproduksi kambing kacang jantan di Kepulauan Wangi-wangi Kabupaten Wakatobi disajikan pada Tabel 2.

Lingkar Skrotum

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rataannya ukuran lingkar skrotum kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi umur 8-12 bulan yaitu $18,87 \pm 0,46$, umur 1,1-2 tahun yaitu $20,83 \pm 0,54$, dan

umur >2 tahun yaitu 21,29±0,29. Ukuran lingkaran skrotum kambing kacang dalam penelitian ini hampir sama dengan hasil yang diperoleh Kostaman dan Utama

(2007) bahwa Lingkaran skrotum pada kambing kacang rata-rata berkisar antara 20,89 cm sedangkan pada kambing PE memiliki lingkaran skrotum yaitu 21,12 cm.

Tabel 2. Penampilan Reproduksi Kambing Kacang jantan di Kepulauan Wangi-wangi Kabupaten Wakatobi

Lokasi Penelitian	Lingkaran Skrotum (cm)			Libido (detik)		
	8-12 bulan	1,1-2 tahun	>2 tahun	Waktu Libido	Waktu Ejakulasi	False Mounting
Desa Longa	19,55	21,55	21,58	9,83	25,50	3,00
Kel. Wandoka	18,55	20,43	21,45	9,17	26,50	3,33
Kel. Wandoka Selatan	19,15	21,08	21,45	9,33	22,00	2,67
Desa Patuno	18,43	21,13	21,40	9,00	24,17	3,17
Desa Waha	19,08	20,05	21,03	9,17	24,00	2,67
Desa Kapota	18,45	20,75	20,85	9,67	24,17	3,33
Rata-rata	18,87±0,46	20,83±0,54	21,29±0,29	9,36±1,72	24,39±2,88	3,03±0,61

Syamyono dkk. (2014) menyatakan lingkaran skrotum dapat digunakan sebagai salah satu parameter untuk seleksi pejantan. Kostaman dkk. (2004) menambahkan bahwa selain berhubungan dengan volume semen, lingkaran skrotum juga memiliki hubungan dengan bobot badan. Hal tersebut menunjukkan bahwa lingkaran skrotum dapat digunakan sebagai salah satu parameter untuk menyeleksi pejantan.

Tingkat Libido

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata waktu libido pada kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi yaitu berkisar antara 9,00 - 9,83 detik dengan rata-rata waktu libido 9,36±1,72 detik. Waktu ejakulasi kambing kacang dalam penelitian ini berkisar antara 22,00–26,50 detik (rata-rata 24,39±2,88 detik) dengan jumlah

false mounting berkisar antara 2,67 - 3,33 kali (rata-rata 3,03±0,61 kali).

Hasil penelitian sesuai dengan yang diperoleh Addulah dkk. (2007), dalam penelitiannya bahwa rata-rata waktu libido kambing kacang berkisar antara 7,77 - 12,03 detik, dengan lama ejakulasi 17,38 - 25,36 detik serta dengan jumlah *false mounting* sebanyak 3,21 - 3,67 kali. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kambing kacang dalam penelitian ini memiliki tingkat libido yang tinggi, dimana rata-rata lama libido kambing kacang relatif cepat dengan jumlah *false mounting* lebih sedikit dan lama ejakulasi yang relatif cepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kambing kacang baik jantan maupun betina di Kepulauan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi masih memiliki potensi reproduksi yang tinggi untuk dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Addulah, M., Kusmartono, Suyadi, Soebarinto, dan M. Winugroho. 2007. Pengaruh Pemberian Tepung Ikan Lokal dan Impor terhadap Pertambahan Bobot Badan, Tingkah Laku Seksual, dan Produksi Semen Kambing Kacang. *Jurnal Animal Production*, 9(3):135-144.
- Aka, R. 2008. Produktivitas Induk dan Panen Cempe Kambing Peranakan Ettawa pada Pola Pemeliharaan Sistem Kandang Kelompok dan Kandang Individu di Kecamatan Turi Kabupaten Turi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 2(4):25-31.
- Elieser, S., Sumadi, G. Suparta, dan Subandriyo. 2012. Kinerja Reproduksi Induk Kambing Boer, Kacang dan Boerka. *JITV*, 17(2):100-106.
- Kostaman T. dan I.K. Utama. 2007. Morfometrik Organ Reproduksi dan Kualitas Semen Kambing Pejantan Muda yang Diberi Pakan Jerami Padi dan Jerami Kedelai. Prosiding, Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor, 21-22 Agustus 2007.
- Kostaman, T., M. Martawidjaja, I. Herdiawan, dan I.K. Utama. 2004. Hubungan antara Lingkar Scrotum dengan Bobot Badan, Volume Semen, Motilitas Progresif dan Konsentrasi Spermatozoa pada Kambing Jantan Muda. Prosiding, Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner, Bogor, 4-5 Agustus 2004.
- Syamyono, O., D. Samsudewa dan E.T. Setiatin. 2014. Korelasi Lingkar Skrotum dengan Bobot Badan, Volume Semen, Kualitas Semen, dan Kadar Testosteron pada Kambing Kejobong Muda dan Dewasa. *Jurnal Buletin Peternakan*, 38(3):132-140.
- Utomo, S. 2013. Pengaruh Perbedaan Ketinggian Tempat Capaian Hasil Inseminasi Buatan pada Kambing Peranakan Ettawa. *Jurnal Sains Peternakan*, 11(1):34-42.
- Wati, L. 2011. Nilai Panen Cempe (*Kid Crop*) Kambing Kacang (*Capra hircus*) di Kabupaten Konawe Utara. Skripsi. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo. Kendari.