

Analisis Potensi Reproduksi Kambing Kacang di Wilayah Pesisir Kepulauan Wangi-Wangi, Kabupaten Wakatobi

(Analysis of Potential Reproduction of Kambing Kacang in the Coastal Area of Wangi-wangi Islands, Wakatobi Residence)

Nuriadin¹, La Ode Ba'a¹, Takdir Saili¹

¹ Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Sulawesi Tenggara, Indonesia

Takdir69@uho.ac.id

Abstrak. Produktivitas kambing kacang yang ada di Kepulauan Wangi-wangi Kabupaten Wakatobi mempunyai kendala satu diantaranya ialah manajemen reproduksi yang masih kurang. Maka dari itu, perlu untuk mengetahui potensi reproduksi kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi. Tujuan penelitian ini ialah 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 mempunyai angka populasi kambing kacang paling banyak. Data yang didapatkan dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa *litter size*, *kidding interval*, mortalitas pra sapih, serta *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 mempunyai potensi reproduksi yang tinggi.

Kata kunci: reproduksi, *litter size*, *kidding interval*, dan *kid crop*

Abstract. Lack of reproduction management was one of problem on kambing kacang productivity in Wangi-wangi island of Wakatobi Residence. 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 Residence. The study was conducted in 6 villages which 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 Residence still have high potential reproduction.

Keywords: reproduction, *litter size*, *kidding interval*, and *kid crop*.

1. Pendahuluan

Pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat khususnya pangan asal ternak (pangan hewani) seperti daging bisa disuplai dengan daging kambing sebagai salah satu sumber daging. Dibandingkan dengan daging sapi, daging kambing mempunyai rasa yang khas dan banyak disukai oleh masyarakat pada umumnya. Selain itu, ternak kambing selalu digunakan saat kegiatan keagamaan misalnya akikah, kurban, serta acara adat/budaya pada masyarakat tertentu.

Populasi kambing di Kabupaten Wakatobi pada tahun 2013 mencapai 7.681 ekor dan pada tahun 2014 mencapai 8.547 ekor kambing. Kepulauan Wangi-wangi yang terdiri atas Kecamatan Wangi-wangi

dan Kecamatan Wangi-wangi Selatan, memiliki jumlah populasi ternak kambing yang lebih banyak dibandingkan dengan daerah lainnya di Kabupaten Wakatobi yaitu 3.052 ekor [1].

Sebagian besar bibit ternak kambing di daerah Kepulauan Wangi-wangi berasal dari luar daerah Wangi-wangi, seperti dari daerah Kabupaten Buton. Bibit yang didapatkan peternak ialah bibit dengan kualitas rendah dan berdasarkan pengakuan beberapa peternak mengemukakan bahwa bibit yang didapat dari luar Kepulauan Wangi-wangi memiliki harga yang relatif mahal dengan kualitas yang rendah serta rentan terhadap penyakit.

Kendala lain yang ditemui dalam pengembangan ternak kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi ialah seleksi negatif yang dilakukan oleh peternak cukup tinggi, dimana ternak dengan kualitas bagus dijual sebab harganya lebih mahal sementara ternak dengan kualitas rendah dipertahankan serta terus dipelihara. Hal demikian menyebabkan kualitas ternak yang tersisa untuk bibit pada akhirnya kualitasnya menjadi rendah. Salah satu penyebab juga sehingga populasi kambing kacang kurang berkembang adalah *inbreeding*. *Inbreeding* dapat membuat kualitas genetik ternak menjadi rendah dan berpotensi untuk muncul gen-gen resesif pada generasi berikutnya, sehingga perlu untuk dilakukan penelitian untuk mengetahui potensi reproduksi kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui potensi reproduksi kambing kacang jantan serta betina di wilayah pesisir Kepulauan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi.

2. Metode Penelitian

2.1 Waktu dan Tempat

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

2.2 Metode Penelitian

Materi penelitian ini 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 ada di wilayah pesisir Kepulauan Wangi-wangi yang menjadi tempat pengambilan sampel dalam penelitian ini ialah Desa Longa, Kelurahan Wandoka, Desa Patuno, Kelurahan Wandoka Selatan, Desa Waha, dan Desa Kapota. Responden masing-masing desa ditargetkan sejumlah 10 orang dengan total semua responden 60 orang. Pengukuran skrotum digunakan pejantan kambing kacang sejumlah 72 ekor, sedangkan untuk pengamatan libido menggunakan 18 ekor.

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

3. Hasil dan Pembahasan

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

3.1 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. memperlihatkan bahwa rata-rata jumlah *litter size* kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi adalah $1,59 \pm 0,06$. Dengan rata-rata *litter size* paling tinggi di Desa Longa yaitu 1,69 dan paling rendah di Desa Waha yaitu 1,51. Rataan *litter size* kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi pada penelitian ini tidak berbeda dengan literatur yang diperoleh bahwa rata-rata *litter size* pada perkawinan rumpun pejantan kambing kacang dengan induk kambing kacang yaitu $1,52 \pm 0,06$ [2].

Rataan *litter size* memperlihatkan angka kelahiran anak kembar pada kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi. *Litter size* selain dipengaruhi oleh genetik juga dipengaruhi oleh pakan. Semakin tinggi angka *litter size* pada kambing, akan sejalan dengan produktivitas induk yang semakin baik pula.

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

Lokasi Penelitian	Jumlah Induk	<i>Litter size</i>	<i>Kidding interval</i> (%)	Mortalitas prasapah (%)	<i>Kid Crop</i> (%)
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

Angka produktivitas induk bisa pakai sebagai tolak ukur untuk mengukur kemampuan seekor induk disuatu tempat tertentu dalam memproduksi anak dengan jumlah tertentu [3].

Kidding Interval. Data pada Tabel 1. memperlihatkan bahwa *kidding interval* rata-rata kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi pada penelitian ini ialah 8,05±0,38 bulan. Rataan *kidding interval* paling tinggi ada pada Kelurahan Wandoka yaitu 8,38 bulan serta paling rendah ialah di Desa Kapota yaitu 7,42 bulan. Rataan *kidding interval* kambing kacang pada penelitian ini memperlihatkan bahwa induk kambing kacang berpotensi dapat melahirkan sebanyak tiga kali dalam 2 tahun.

Hasil penelitian itu tidak jauh berbeda dengan literatur yang diperoleh, dimana pada penelitian yang dilaksanakan di Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara mendapat hasil agak tinggi yaitu 8,61 bulan dengan *kidding interval* paling rendah jatuh pada Kecamatan Asera sebesar 8,56 bulan diikuti Kecamatan Lasolo 8,58 bulan dan Kecamatan Molawe 8,68 bulan [4].

Kidding interval yang relatif lebih singkat diperkirakan akibat kambing kacang yang dipelihara peternak di Kepulauan Wangi-wangi umumnya dikandangkan dengan cara digabung antara jantan dan betina, sehingga kemungkinan induk dikawini oleh pejantan lebih tinggi dibandingkan dengan yang dipelihara dalam kandang terpisah atau digembalakan. Interval diantara dua kelahiran dan *post partum estrous* yang pertama memberikan kontribusi penting bagi efisiensi reproduksi. *Kidding interval* dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan serta manajemen [5].

Mortalitas Prasapah. Rataan mortalitas pra sapah kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi dari total 152 induk (Tabel 1) yaitu 18,62±3,31% dengan jumlah cempes yang lahir kurun waktu satu tahun terakhir yaitu 337 ekor dan yang mati sebelum lepas sapah sebanyak 63 ekor. Rataan mortalitas pra sapah paling tinggi berada di Desa Patuno yaitu 23,33% dan rata-rata paling rendah yaitu ada di Desa Waha yaitu 14%. Rataan mortalitas pra sapah ini lebih tinggi dari literatur yang di peroleh dimana rata-rata mortalitas pra sapah kambing kacang yaitu 13,96% [4].

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

Kid Crop. Angka *kid crop* pada penelitian ini (Tabel 1) mencapai rata-rata 208,84±20,96% dengan angka paling tinggi ada di Desa Kapota dengan 234,61% dan angka paling rendah di Desa Patuno dengan 183,10%. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan literatur yang diperoleh dimana rata-rata angka *kid crop* kambing kacang pada penelitiannya yaitu 167,71% [4], namun tidak jauh berbeda dengan literatur lain yang diperoleh dimana pada kambing peranakan ettawa dengan sistem perkandangan yang berbeda didapatkan dimana angka *kid crop* kambing PE pada pola pemeliharaan sistem kandang kelompok sebesar 225,7% lebih tinggi dibandingkan dengan angka *kid crop* pada kandang individu yaitu sebesar 176,6% [3].

Litter size, persentase kematian (mortalitas) serta interval kelahiran merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi *Kid crop*. Semakin tinggi angka kelahiran anak kembar (*litter size*), maka semakin rendah angka kematian cempes serta semakin singkat jarak/interval beranak sehingga nilai *kid crop* akan semakin tinggi [4].

3.2 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 memperlihatkan bahwa rata-rata ukuran lingkar skrotum kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi umur 8-12 bulan yaitu 18,87±0,46, umur 1,1-2 tahun yaitu 20,83±0,54, dan umur >2 tahun yaitu 21,29±0,29. Ukuran lingkar skrotum kambing kacang dalam penelitian ini hampir sama dengan literatur yang diperoleh dimana lingkar skrotum pada kambing kacang rata-rata berkisar antara 20,89 cm sedangkan pada kambing PE memiliki lingkar skrotum yaitu 21,12 cm [6].

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

Lokasi Penelitian	Lingkar 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

Lingkar skrotum bisa digunakan sebagai salah satu parameter untuk seleksi pejantan. Disamping berhubungan dengan volume semen, lingkar skrotum juga berhubungan dengan bobot badan. Hal itu mengindikasikan bahwa lingkar skrotum bisa digunakan sebagai salah satu parameter untuk menyeleksi pejantan [8].

Tingkat Libido. Data pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa rata-rata waktu libido kambing kacang di Kepulauan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi ialah 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 ini sesuai dengan literatur yang diperoleh yaitu 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 [9]. Hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata kambing kacang dalam penelitian ini mempunyai 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.

4. 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.

5. Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistic (BPS). 2015. Kecamatan Wangi-wangi. Dalam angka. Kantor Badan Pusat Statistik. Kendari.
- [2] Elieser, S., Sumadi, G. Suparta, dan Subandriyo. 2012. Kinerja Reproduksi Induk Kambing Boer, Kacang dan Boerka. JITV, 17(2):100-106.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] Utomo, S. 2013. Pengaruh Perbedaan Ketinggian Tempat Capaian Hasil Inseminasi Buatan pada Kambing Peranakan Ettawa. Jurnal Sains Peternakan, 11(1):34-42.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] 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.