

***Kid Crop dan Mortalitas* Kambing Lokal di Kabupaten Kolaka Timur**

(Local Goat Kid crop and Mortality in Kolaka Timur Regency)

Sulastri Wulandari¹, Rahim Aka¹, dan La Ode Nafiu¹

¹Faculty of Animal Science, Halu Oleo University, South East Sulawesi, Indonesia

ldnafiu@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai *kid crop* dan tingkat angka *mortalitas* kambing lokal di Kabupaten Kolaka Timur. Penelitian ini dilaksanakan selama 30 hari mulai dari bulan Desember sampai Januari 2019 yang bertempat di Kecamatan Ladongi, Kecamatan Dangia dan Kecamatan Tirawuta Kabupaten Kolaka Timur, Sulawesi Tenggara. Metode penentuan lokasi penelitian di lakukan secara *purposive sampling*, *stratified sampling* dan *simple random sampling* dan penentuan responden di setiap desa dilakukan secara sensus. Data penelitian dianalisis secara *desjriptif*. Variabel dalam penelitian yaitu *kid crop*, jumlah induk ternak kambing, angka kelahiran *cempe*, *kidding interval*, *litter size*, dan *mortalitas cempe*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *kid crop* kambing lokal di Kabupaten Kolaka Timur adalah 149,98% dengan *kidding interval* 9,34 bulan dan *litter size* sebesar 1,64 ekor, sedangkan *mortalitasnya* mencapai 17,67%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah nilai *kid crop* di Kolaka Timur cukup baik tetapi *mortalitas cempe* cukup tinggi.

Kata kunci: Kambing lokal, angka kelahiran *cempe*, *kidding interval*, *litter size*, dan *mortalitas cempe*.

Abstract. This study aims to determine the value of the *kid crop* value and the mortality rate of local goats in East Kolaka Regency. The research was conducted for 30 days from December 2018 to January 2019 which was located in Sub-district Ladongi, Sub-district Dangia, and Sub-district Tirawuta, Kolaka Timur Regency, South-east Sulawesi Province. The method of determining the location was done by *purposive sampling*, *stratified sampling* and *simple random sampling* while the determination of respondents in each village was carried out by census. The research data were analyzed descriptively. Variables in this research were *kid crop* value, number of goat mothers, *cempe* birth rate, *kidding interval*, *litter size*, and *cempe* mortality. The results showed that the average value of local goat *kid crop* Kolaka Timur Regency was 149.98% with a 9.34 month *kidding interval* and a *litter size* of 1.64, while the mortality reached 17.67%. The conclusion of this study is the value of *kid crop* in East Kolaka is quite good but the mortality rate of *Cempe* is quite high.

Key words: lokal goad, *cempe* birth rate, *kidding interval*, *litter size*, and *cempe* mortality

1. Pendahuluan

Subsektor peternakan terdiri dari bermacam komoditas yang memiliki keunggulan dan berpeluang bagus untuk dikembangkan lebih lanjut. Salah satu jenis ternak yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia adalah ternak kambing, terutama di pedesaan. Hal ini disebabkan karena ternak kambing telah dijadikan sebagai bagian dari usaha tani di pedesaan dan dikembangkan untuk produksi daging, kulit, dan hasil ikutan lainnya [1].

Kambing merupakan jenis ternak yang banyak dipelihara masyarakat baik dalam skala kecil (peternakan rakyat) ataupun skala besar, karena dapat beradaptasi terhadap lingkungan dengan baik dan sistem pemeliharaan relatif sederhana, sehingga mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan [2]. Ternak kambing secara biologis merupakan ternak yang cukup produktif dan

mudah beradaptasi pada beragam kondisi lingkungan di Indonesia, mudah pemeliharaannya, sehingga mudah pengembangannya [3].

Sulawesi Tenggara merupakan salah satu wilayah di kawasan Timur Indonesia yang memiliki potensi untuk pengembangan ternak ruminansia (sapi, kambing dan kerbau) dan unggas (ayam buras dan ayam ras). Salah satu ternak bangsa kambing perah yang dikembangkan di Indonesia yaitu Kambing Peranakan Etawa (PE). Kambing PE merupakan hasil perkawinan silang antara dengan kambing lokal [4]. Salah satu daerah di Sulawesi Tenggara yang memiliki potensi untuk pengembangan peternakan yaitu Kabupaten Kolaka Timur.

Populasi ternak kambing di Kabupatek Kolaka Timur pada tahun 2017 berjumlah 3.986 ekor yang tersebar pada 12 kecamatan yaitu Kecamatan Aere sebanyak 124 ekor, Lambandia 487 ekor, Poli-Polia 376 ekor, Dangia 249 ekor, Ladongi 560 ekor, Loea 334 ekor, Tirawuta 379 ekor, Lalolea 105 ekor, Mowewe 374 ekor, Tinondo 168 ekor, Uluiwoi 458 ekor dan Kecamatan Ueesi sebanyak 372 ekor [5]. Sedangkan jumlah ternak di Kabupaten Kolaka Timur pada tahun 2016 berjumlah 3.349 ekor [5]. Berdasarkan data tersebut, perkembangan populasi ternak kambing di Kolaka Timur dari tahun 2016 sampai 2017 mengalami peningkatan sebesar 15,98%. Hal ini menunjukkan produktivitas kambing lokal di Kolaka Timur cukup rendah. Tingkat kesuburan kambing kacang sangat tinggi dengan kemampuan hidup dan lahir sampai sapih sebesar 79,40% [6].

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kambing adalah panen cempé (*kid crop*) yang merupakan gambaran kinerja dari induk. Oleh karena itu nilai panen cempé dapat digunakan sebagai salah satu tolak ukur menilai kemampuan produktivitas induk dalam suatu populasi di suatu wilayah tertentu. Nilai *kid crop* di suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh jumlah anak sekelahiran (*litter size*) dalam satu tahun, interval kelahiran, nilai *service per conception* (S/C), jumlah induk dan *mortalitas*. Penelitian yang berhubungan dengan panen cempé (*kid crop*) dan *mortalitas* masih kurang. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian *kid crop* dan *mortalitas* kambing lokal di Kabupaten Kolaka Timur.

2. Metode Penelitian

Sampel responden dalam penelitian ini adalah petani-peternak di Kabupaten Kolaka Timur yang memelihara ternak kambing lokal. Sampel penelitian adalah petani-peternak yang memelihara ternak kambing betina yang sudah pernah melahirkan minimal 2 kali yang terdapat di tiga kecamatan lokasi penelitian yaitu Kecamatan Dangia, Kecamatan Ladongi, dan Kecamatan Tirawuta. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *stratified sampling* yaitu melakukan stratifikasi jumlah ternak pada dua belas kecamatan ke dalam kategori populasi tinggi, populasi sedang dan populasi rendah. Selanjutnya di dalam setiap kategori dipilih satu kecamatan secara *random*. Penentuan lokasi di tingkat kecamatan dilakukan secara *purpose sampling* dengan cara memilih desa yang memiliki populasi ternak kambing terbanyak dalam satu kecamatan. Pada setiap kecamatan di pilih 3 desa, dan tiap desa dipilih responden secara *purpose sampling*. Penentuan strata populasi ini dilakukan dengan cara mencari kisaran populasi ternak kambing tertinggi (PR) dikurangi populasi rendah (PR) = (K populasi), selanjutnya dibagi 3 sehingga menghasilkan interval strata ($1/3 K$). Penentuan kisaran strata populasi sebagai sampel yaitu (1) Populasi Rendah = PR s.d PR + $1/3 K$, (2) Populasi Sedang = PR + $1/3 K$ + 1 s.d PR + $2/3 K$, (3) Populasi Tinggi = PR + $2/3 K$ + 1 s.d PR + K [9]. Variabel yang akan diamati pada penelitian ini adalah berupa *kid crop*, jumlah induk ternak kambing, angka kelahiran cempé, *kidding interval*, *litter size*, dan *mortalitas* cempé.

Data yang diperoleh (data primer) ditabulasi dan selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

$$Kid\ crop = \frac{Jumlah\ Cempé\ yang\ Lahir - Jumlah\ Cempé\ yang\ Mati}{Jumlah\ Induk} \times 100\% \times \frac{12}{KI}$$

Dimana : KI = *Kidding Interval*

$$Litter\ size = \frac{Jumlah\ Cempé\ yang\ Lahir}{Jumlah\ Induk\ Beranak}$$

$$Mortalitas = \frac{Jumlah\ Cempé\ yang\ Mati}{Jumlah\ Cempé\ yang\ Lahir} \times 100\%$$

3. Hasil Dan Pembahasan

Kambing merupakan salah satu ternak Indonesia yang populasinya cukup tinggi dan tersebar luas, dan kambing memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungannya serta memiliki nilai reproduksi yang tinggi yakni mampu menghasilkan anak tiap tahun dan kemampuan reproduksinya tidak mengenal musim. Performans reproduksi kambing pada tiap-tiap kecamatan dapat di lihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Performans Reproduksi Kambing Lokal di Kabupaten Kolaka Timur Tahun 2018

No	Variabel yang Diamati	Strata tinggi	Strata sedang	Strata rendah	Total	Jumlah Rata-Rata
		Kec. Ladongi	Kec. Tirawuta	Kec. Dangia		
1	\sum Induk (ekor)	41	24	29	94	
2	\sum Induk beranak (ekor)	29	21	17	67	
3	<i>Kidding interval</i> (bulan)	9,38	9,05	9,59	28,02	9,34
4	<i>Litter size</i>	1,67	1,57	1,68	4,92	1,64
5	\sum cempe lahir (ekor)	59	43	34	131	
6	Tipe Kelahiran					
	- Tunggal	19	14	8	41	
	- Kembar 2	14	13	13	40	
	- Kembar 3	4	1	0	5	
7	\sum Cempe mati (ekor)	8	16	1	25	
8	<i>Mortalitas cempe (%)</i>	13%	37%	3%	53%	17,67%
9	<i>Kid crop (%)</i>	159,21%	148,5%	142,24%	449,95%	149,98%

3.1 Jumlah Induk Beranak

Jumlah induk ternak kambing lokal di lokasi penelitian berjumlah 94 ekor dengan jumlah ternak terbanyak terdapat pada Kecamatan Ladongi dengan jumlah 41 ekor sedangkan yang paling rendah terdapat pada Kecamatan Tirawuta dengan jumlah 24 ekor, dan jumlah induk beranak berjumlah 67 ekor dengan jumlah ternak induk beranak terdapat pada Kecamatan Ladongi sebesar 29 ekor sedangkan yang paling rendah terdapat pada Kecamatan Dangia 17 ekor.

Tingginya jumlah induk beranak pada Kecamatan Ladongi dan Kecamatan Tirawuta dibandingkan Kecamatan Dangia, disebabkan pada kedua Kecamatan tersebut memiliki sumber ketersediaan pakan cukup banyak seperti lahan perkebunan, sedangkan tingginya jumlah induk dibandingkan dengan jumlah induk beranak disebabkan induk yang lain dalam keadaan bunting serta belum kawin. Aspek pakan memiliki peran cukup penting yaitu sekitar 60% terhadap produksi ternak selain faktor lingkungan. Ketersediaan jantan pada kedua kecamatan tersebut cukup banyak terkadang pula mereka meminjam ternak pejantan milik tetangga untuk dikawinkan, dan sistem perkawinannya secara alami.

3.2 Kidding Interval

Rataan *kidding interval* yang diperoleh yaitu 9,37 bulan, dengan *kidding interval* terendah terdapat pada Kecamatan Tirawuta yaitu 9,05 bulan dan yang tertinggi terdapat pada Kecamatan Dangia yaitu 9,59 bulan. *Kidding interval* yang diperoleh penelitian ini masih kisaran normal. *Kidding interval* kambing lokal sebesar 9,56 bulan di Desa Cigombang dan 9,95 bulan di Desa Ciburuy [7]. *Kidding interval* kambing di daerah tropis selama 10,20 bulan [8].

Kondisi lapangan, *kidding interval* bervariasi antara 7-12 bulan dan untuk menempatkan seekor pejantan dalam sekelompok ternak betina sekitar tiga bulan setelah beranak akan mendapatkan *kidding*

interval delapan bulan [9]. *Kidding Interval* Kambing Kacang di lokasi penelitian yaitu 8,19 bulan. *Kidding Interval* kambing kacang yang tercatat di Kecamatan Siompu sebesar 8,2 bulan sedangkan pada Kecamatan Lapandewa sebesar 8,19 bulan [1]. Interval diantara dua kelahiran dan *post partum estrous* yang pertama memberikan kontribusi yang sangat penting bagi efisiensi reproduksi [10]. *Kidding interval* dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan dan manajemen.

3.3 Litter size

Hasil penelitian menunjukkan rataan *litter size* ternak kambing yaitu 1,64 sedangkan nilai *litter size* yang tertinggi terdapat pada Kecamatan Dangia yaitu 1,68 diikuti oleh Kecamatan Ladongi dan Tirawuta sebesar 1,67 dan 1,57. Nilai *litter size* yang diperoleh termasuk nilai yang cukup tinggi. [14] memperoleh Nilai rataan *litter size* yaitu 1,36 dan *litter size* ternak kambing pada Kecamatan Asera sebesar 1,48 [11]. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan *litter size* ternak kambing pada Kecamatan Lasolo dan Kecamatan Molawe yang masing-masing 1,44 dan 1,17.

Perbedaan angka rataan *litter size* pada masing-masing lokasi penelitian tersebut, mungkin disebabkan karena perbedaan kasus kelahiran kembar yang didapatkan. [12] melaporkan bahwa ternak kambing memiliki kemampuan untuk melahirkan anak kembar merupakan potensi untuk meningkatkan produktivitas dan nilai *kid crop* ternak kambing, karena induk-induk kambing mempunyai sifat genetik kembar memiliki kecenderungan bahwa setiap melahirkan juga akan kembar. Semakin tinggi *litter size* maka semakin tinggi pula panen cempe yang didapatkan.

3.4 Kid Crop

Rataan *kid crop* pada hasil penelitian ini yaitu sebesar 149,98%, dengan *kid crop* terbesar yaitu pada Kecamatan Ladongi sebesar 159,21%, Kecamatan Tirawuta sebesar 148,5% dan yang paling rendah Kecamatan Dangia 142,24%. Rataan *kid crop* hasil penelitian yaitu 155,41%, dengan angka *kid crop* kambing kacang di Kecamatan Siompu sebesar 150,98% dan Kecamatan Lapandewa sebesar 159,84% [1]. Pada umumnya *kid crop* kambing kacang sebesar 167,71%, dan [2] pada Peranakan Etawah (PE) sebesar 225,7% [11][13].

Terjadinya perbedaan angka panen cempe pada tiap lokasi penelitian dan perbedaan dengan peneliti terdahulu, diduga disebabkan oleh perbedaan angka kelahiran, *kidding interval*, serta *mortalitas cempe*. Panjang pendeknya *kidding interval* akan mempengaruhi tingkat produktivitas dalam populasi ternak kambing dalam satu tahun [7]. Semakin pendek *kidding interval*, maka akan meningkatkan produktivitas dan nilai *kid crop* ternak kambing. Ternak kambing memiliki kemampuan untuk melahirkan anak kembar merupakan potensi untuk meningkatkan produktivitas dan nilai *kid crop* ternak kambing, karena induk-induk kambing mempunyai sifat genetik kembar memiliki kecenderungan bahwa setiap melahirkan juga akan kembar [12].

3.5 Mortalitas cempe

Angka *mortalitas* merupakan angka kematian ternak dalam satu tahun yang dinyatakan dalam persen. Rataan *mortalitas* kambing lokal pada lokasi penelitian diperoleh yaitu 17,67% dengan 37% pada Kecamatan Tirawuta lalu Kecamatan Ladongi sebesar 13% dan Kecamatan Dangia sebesar 3%. Rataan persentase *mortalitas* cempe Kambing Kacang di lokasi penelitian sebesar 17,18%, dengan rincian di Kecamatan Siompu sebesar 22,61% dan di Kecamatan Lapandewa sebesar 11,76% [1]. Rataan *mortalitas* cempe kambing kacang di Kabupaten Konawe Utara adalah sebesar 13,96% [11].

Angka kematian anak kambing Peranakan Etawah (PE) prasapah adalah 9,3% [8]. Tingginya persentase *mortalitas* cempe terutama pada Kecamatan Tirawuta ini disebabkan kurangnya pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat itu sendiri, dimana jika ternak mereka terkena penyakit biasanya mereka membiarkan begitu saja ternak yang terkena penyakit atau biasa juga mereka memberikan obat-obat tradisional yang mereka ketahui dari peternak-peternak lainnya, jika ternak mereka tidak kunjung sembuh maka mereka membiarkan ternak itu mati dengan sendirinya. Selain itu cempe yang mati diakibatkan lemas pada saat lahir dan peternak tidak menangani lebih lanjut dikarenakan kurangnya pemahaman dari peternak. Ada pula induk yang tidak mau menyusui anaknya

sehingga cempempe tidak mendapatkan kolostrum yang dapat mengakibatkan cempempe mati. Kematian anak (cempempe) kambing biasanya terjadi karena cempempe tidak mendapat kolostrum dari induknya [8].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa nilai panen cempempe (*kid crop*) kambing lokal di Kabupaten Kolaka Timur adalah 149,98%, *kidding interval* selama 9,34 bulan, *litter size* 1,64 ekor, dan *mortalitas cempempe* mencapai 17,67%.

5. Daftar Pustaka

- [1] Basman. 2015. *Kid Crop* dan Mortalitas Anak Kambing Kacang di Daerah Daratan dan Kepulauan Kabupaten Buton. JITRO. 2(2): 40-51. Fakultas peternakan, Universitas Halu Oleo, Kendari.
- [2] Garantjang, S. 2004. Pertumbuhan anak kambing Kacang pada berbagai umur induk yang dipelihara secara tradisional. *J. Sains dan Teknologi*. 4(1): 40- 45.
- [3] Utama, I. K. 2004. Teknologi reproduksi ternak kambing. *Temu Aplikasi Paket Teknologi Pertanian*, BPTP Nusa Tenggara Barat, Taggal 2 Maret 2004.
- [4] Nafiu, L. O., W. Kurniawan, P N. Kusuma dan M. Akramullah. 2017. Produktivitas dan Kualitas Susu Berdasarkan Bangsa Kambing dan Paritas Kambing di Kabupaten Kolaka. Seminar Nasional Peternakan 3 Tahun. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- [5] BPS. 2018. Statistik Kabupaten Kolaka Timur. Ladongi
- [6] Pamungkas, F. A., A. Batubara, M. Doloksaribu dan E. Sihite. 2009. Potensi Beberapa Plasma Nutfah Kambing Lokal Indonesia. *Juknis*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- [7] Abdulgani, I.K. 1981. Beberapa ciri populasi kambing di Desa Ciburuy dan Desa Cigombang serta kegunaannya bagi peningkatan produktivitas. Disertasi. Fakultas Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- [8] Sukendar, A., Duljaman, dan A. Sukmawati. 2005. Potensi reproduksi dan distribusi dalam pengembangan Kambing Pe di Desa Hegarmanah Kecamatan Cicantayan Kabupatenn Sukabumi Jawa Barat. *Media Peternakan*. Fakultas Peternakan IP. Bogor, 11(5):1-7.
- [9] Djoharjani, T. Nuryadi, B. Hartono, M. Nasich dan Hermanto. 1993. Potensi dan sistem produksi ternak kambing, studi kasus integrasi kambing dan kebun kopi di jawa timur. Prosiding Lokakarya Potensi dan Pengembangan Ternak Kambing di Wilayah Indonesia Timur.
- [10] Utomo, B., A. Choliq, S. Bahri dan I. Ambarsari. 2009. Peran usaha budidaya ternak kambing skala rumah tangga dalam meningkatkan pendapatan petani di Banjarnegara. The role of goat cintinent on Houseitold scale to increasing farmers in Banjarnegara. Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan-Semarang. 20 mei 2009. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat.
- [11] Wati, L., R. Aka dan T. Saili. 2014. *Kid Crop* Kambing kacang (*Capra Hircus*) di kabupaten konawe utara. JITRO. 1(1): 12-14. Jurusan Peternakan Fakultas Perternakan Universitas Haluoleo. Kendari.
- [12] Sutyono, D. Suryaningsih, E.T. Setiatin dan C.M.S. Lestari. 2003. Perfomans anak berdasarkan tipe kelahiran pada kambing Peranakan Etawa. Disampaikan pada Makalah Seminar Nasional Hasil Penelitian Universitas Diponegoro. Fakultas Peternakan Semarang.
- [13] Aka, R. 2008. Produktivitas induk dan panen cempempe kambing peranakan etawah pada pola pemeliharaan sistem kandang kelompok dan kandang individu di Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Mendiagro*, 2(4):25-31.