

**Prosiding Seminar Nasional
Peternakan, Kelautan, dan Perikanan I (Semnas PKP I)**



**“Optimalisasi Peran Sektor Peternakan, Kelautan, dan Perikanan dalam Mendukung
Kemajuan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara dan Menyongsong Indonesia Emas 2045”**

**Analisis Pertambahan Populasi Alami (*Natural Increase*) Ternak
Kambing PE di Kecamatan Alu Kabupaten Polewali Mandar**

(Analysis of Natural Population Increase of PE Goats in Alu District, Polewali Mandar Regency)

Marsudi, Ruth Dameria Haloho*, Siti Nurialiah, Muh. Jailani

Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Sulawesi Barat

*Corresponding author: ruthdameria.haloho@unsulbar.ac.id

A B S T R A C T

This study aims to determine the natural population (*natural increase*) of PE goat in Alu District, Polewali Mandar Regency. This research is a type of field research with quantitative descriptive analysis method. The number of samples was 83 PE goat breeders who were selected intentionally and conducted interviews using a questionnaire tool. Observation parameters in this study include birth rates, mortality rates and natural population growth of PE goat in Alu District, Polewali Mandar Regency based on age was 59 % adults, 18,9 % young, and 21,9 % kid. The natural increase in population of PE goat is 40,92 %. In an effort to improve the production of PE goat in Alu District, maintenance system are still traditional, the mating system for PE goat is natural mating with a distance between the 1st and 2nd births of 8 month. Farmers only use feed and concentrate. The livestock health management carried out by farmers is vaccination and sanitation.

Keywords: *Natural increase*, PE goat, Population structure

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertambahan populasi alami (*natural increase*) ternak kambing PE di Kecamatan Alu Kabupaten Polewali Mandar. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan metode analisis deskriptif kuantitatif. Jumlah sampel adalah 83 orang peternak kambing PE yang dipilih secara sengaja dan melakukan wawancara dengan alat bantu kuesioner. Parameter pengamatan dalam penelitian meliputi tingkat kelahiran, tingkat kematian dan pertambahan populasi alami ternak kambing PE di Kecamatan Alu. Hasil penelitian menunjukkan struktur populasi ternak kambing PE di Kecamatan Alu Kabupaten Polewali Mandar berdasarkan umur adalah dewasa 59 %, muda 18,9 %, dan cempes 21,9 %. Pertambahan populasi alami (*natural increase*) ternak kambing PE yaitu 40,92 %. Dalam upaya perbaikan produksi ternak kambing PE di Kecamatan Alu, sistem pemeliharaan masih bersifat tradisional, sistem perkawinan kambing PE adalah kawin alam dengan jarak kelahiran pertama dan kedua yaitu 8 bulan. Peternak hanya menggunakan pakan hijauan. Penanganan kesehatan ternak yang dilakukan peternak berupa vaksinasi dan sanitasi.

Kata kunci: Kambing PE, Struktur populasi, *Natural increase*

©Prosiding Seminar Nasional PKP I 2024

e-ISSN: xxxx-xxxx

1. Pendahuluan

Subsektor peternakan di Indonesia memiliki potensi besar untuk berkembang, mengingat tingginya permintaan terhadap protein hewani di masyarakat. Salah satu jenis ternak yang cukup potensial adalah kambing, khususnya kambing Peranakan Etawa (PE), yang dapat memberikan manfaat ganda sebagai penyedia daging dan susu. Kambing PE memiliki keunggulan dalam pertumbuhan

bobot badan yang cepat, dengan rata-rata pertumbuhan mencapai 3,2 hingga 3,7 kg per bulan, serta kemampuan memproduksi susu hingga 1,5 – 3 liter per hari [4].

Indonesia, dengan jumlah penduduk lebih dari 278 juta jiwa [6], membutuhkan ketahanan pangan yang kuat, termasuk dari sektor pangan hewani. Protein hewani menjadi salah satu kebutuhan utama untuk mencukupi gizi masyarakat [8]. Kambing PE menjadi salah satu pilihan ternak yang dapat

berkontribusi dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Namun, meskipun memiliki potensi besar, populasi kambing PE di beberapa daerah, termasuk Kecamatan Alu di Kabupaten Polewali Mandar, mengalami fluktuasi yang disebabkan oleh rendahnya tingkat pertumbuhan populasi alami.

Kecamatan Alu merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi dalam pengembangan ternak kambing PE. Meskipun demikian, tantangan utama yang dihadapi oleh peternak adalah rendahnya angka kelahiran, tingginya angka kematian, serta pengelolaan pemeliharaan yang masih dilakukan secara tradisional. Hal ini berdampak pada ketidakseimbangan antara kebutuhan ternak yang ada dengan kemampuan produksi kambing PE di daerah tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan populasi alami kambing PE serta upaya yang diperlukan untuk meningkatkan populasi tersebut di Kecamatan Alu.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Alu, Kabupaten Polewali Mandar. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober sampai November 2023.

2.2. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan metode survei untuk mengumpulkan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan peternak kambing menggunakan kuesioner terstruktur yang disiapkan sebelumnya. Peneliti memilih 83 responden yang terdiri dari peternak kambing PE di dua desa, yaitu Desa Mombi dan Desa Saragiang, dengan sampel yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling* [9]. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait di Kabupaten Polewali Mandar, seperti Dinas Peternakan dan Pangan, untuk melengkapi data yang diperoleh dari lapangan.

2.3. Variabel yang Diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini mencakup tingkat kelahiran, tingkat kematian, komposisi umur ternak, serta faktor-

faktor yang mempengaruhi natural increase, seperti kualitas pakan dan manajemen pemeliharaan.

2.4. Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif [9] serta membandingkan hasil penelitian dengan penelitian terkait yang mendukung.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Struktur Populasi Ternak Kambing PE

Struktur populasi ternak kambing PE di Kecamatan Alu, Kabupaten Polman disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Struktur populasi ternak kambing PE di Kecamatan Alu

Jenis Ternak	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
Pejantan	53	13,5
Indukan	178	45,5
Jantan muda	26	6,6
Betina muda	48	12,3
Cempe jantan	44	11,2
Cempe betina	21	10,7
Total	391	100

Sumber: Data primer penelitian (2023)

Struktur populasi kambing PE di Kecamatan Alu menunjukkan bahwa indukan sebesar 53 ekor (13,5 %); indukan sebanyak 178 ekor (45,5 %); Jantan muda sebanyak 26 ekor (6,6 %); betina muda sebanyak 48 ekor (12,3 %); cempe jantan sebanyak 44 ekor (11,2 %); Cempe betina sebanyak 21 ekor (10,7 %).

Persentase ternak indukan lebih besar dibandingkan dengan struktur populasi yang lain, hal ini dikarenakan peternak di Kecamatan Alu memelihara ternak kambing untuk menghasilkan anak kemudian dijual terlebih lagi untuk cempe jantan. Sedangkan untuk pemeliharaan cempe betina sendiri untuk bakal indukan berikutnya. Tujuan utama pemeliharaan ternak oleh peternak adalah pengembangbiakan dan penggemukan untuk keuntungan serta sumber tenaga kerja dalam usaha tani [11]. Struktur populasi ini penting untuk diketahui agar peternak dapat mengetahui perkembangan dan keseimbangan populasi ternaknya dimasa yang akan datang [3]. Adanya pengetahuan tentang struktur populasi peternak dapat memperbaiki sistem manajemen ternaknya.

3.2. Tingkat Kelahiran Ternak Kambing PE

Tingkat kelahiran kambing PE di Kecamatan Alu tergolong tinggi, dengan data menunjukkan angka kelahiran mencapai 60,1 % dari total populasi ternak yang ada. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas ternak betina dalam populasi sudah mencapai usia reproduktif dan berhasil melahirkan dalam setahun. Akan tetapi, meskipun tingkat kelahiran tinggi, tantangan utama tetap pada keberhasilan pemeliharaan anak kambing yang baru lahir [10].

3.2. Pertambahan Populasi Secara Alami (Natural Increase)

Natural increase atau pertambahan populasi alami kambing PE di Kecamatan Alu tercatat sebesar 40,92 %. Nilai ini termasuk dalam kategori tinggi menurut kriteria yang ada, yang menunjukkan bahwa tingkat kelahiran cukup tinggi dan angka kematian ternak masih dapat diterima. Dengan nilai *natural increase* yang tinggi, populasi kambing PE di Kecamatan Alu diperkirakan dapat berkembang dengan baik jika faktor-faktor yang memengaruhi kelahiran dan kematian dapat dikendalikan lebih lanjut. Faktor-faktor yang mendukung tingginya *natural increase* di antaranya adalah banyaknya betina dewasa yang produktif dan tingginya angka kelahiran yang berhasil. Menunjukkan bahwa nilai *natural increase* dari hasil penelitian adalah 40,92 %. Nilai NI ternak kambing PE di Kecamatan Alu ini tergolong sudah tinggi karena berada pada kisaran antara 0 sampai 50 %. Hal ini sesuai dengan pendapat [7] yang menyatakan bahwa nilai *natural increase* berkisar antara 0 – 50 %. Hasil penelitian [2, 5] menunjukkan bahwa nilai *natural increase* sebesar 29,33 % dan 24, 22 %.

3.3. Tingkat Kematian Ternak

Tingkat kematian ternak kambing PE di Kecamatan Alu cukup tinggi, terutama pada anak kambing. Beberapa faktor penyebab kematian antara lain adalah penyakit, kekurangan pakan, dan pengelolaan kesehatan ternak yang kurang optimal. Peternak umumnya melakukan vaksinasi, namun penanganan penyakit lainnya, seperti diare dan

gangguan pernapasan, kurang mendapatkan perhatian. Kematian pada anak kambing yang baru lahir juga cukup tinggi, yang disebabkan oleh kurangnya pengawasan terhadap kondisi ternak dan faktor cuaca yang ekstrim.

Peternak di Kecamatan Alu, dalam upaya meningkatkan produksi ternak kambing PE, telah melakukan beberapa langkah perbaikan. Pemilihan bibit unggul dilakukan untuk meningkatkan kualitas keturunan, meskipun sistem perkawinan yang diterapkan masih menggunakan kawin alam. Pemeliharaan ternak dilakukan dengan pemberian pakan alami seperti rumput lapangan dan lamtoro, serta pemberian pakan tambahan pada musim kemarau berupa jerami. Selain itu, pengelolaan kesehatan ternak dilakukan melalui vaksinasi dan sanitasi untuk mencegah penyebaran penyakit. Akan tetapi, meskipun ada beberapa upaya perbaikan, masih banyak tantangan yang harus dihadapi peternak, seperti tingginya angka kematian pada anak kambing dan kualitas pakan yang terbatas. Oleh karena itu, perlu adanya pelatihan lebih lanjut kepada peternak mengenai manajemen kesehatan ternak, serta pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas pakan dan pemeliharaan. Menurut Achadri *et al.* [1] menyatakan bahwa kematian ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah sifat keindukan, faktor genetik, pengaruh iklim, bobot lahir anak, tatalaksana pemberian pakan, perawatan dan infeksi penyakit.

4. Kesimpulan

Populasi kambing PE di Kecamatan Alu menunjukkan potensi untuk berkembang, namun terhambat oleh beberapa faktor, seperti manajemen pemeliharaan yang masih tradisional, rendahnya kualitas pakan, dan kurangnya perhatian terhadap sistem reproduksi yang lebih terkontrol. *Natural increase* di daerah ini mencapai 40,92 %, yang menunjukkan adanya pertumbuhan populasi yang cukup baik, meskipun ada kendala terkait dengan tingkat kematian ternak

Daftar Pustaka

- [1] Achadri, Y., Tyasari, F.G. dan Dughita, P.A. 2018. Pemanfaatan limbah organik dari rumah makan sebagai alternatif

- pakan ternak ikan budidaya. *Agronomika*. 13, 1 (2018), 210–213.
- [2] Aprilinda, S., Sulastris dan Suharyati, S. 2016. Status reproduksi dan estimasi output bangsa-bangsa kambing di Desa Karang Endah Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 4, 1 (2016), 55–62.
- [3] Arif, A.N.A. 2015. *Kajian Struktur Populasi dan Upaya Perbaikan Produksi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Libureng Kabupaten Bone*. Universitas Hasanuddin.
- [4] Fitriyanto, Astuti, T.Y. dan Utami, S. 2013. Kajian viskositas dan berat jenis susu kambing peranakan etawa (PE) pada awal, puncak dan akhir laktasi. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1, 1 (2013), 299–306.
- [5] Hasri, L.P., Suharyati, S. dan Sulastris 2018. Estimasi output berbagai bangsa kambing di Desa Dadapan Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 2, 1 (2018), 8–13.
- [6] Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2022-2024: 2024. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk3NSMy/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun--ribu-jiwa-.html>.
- [7] Putra, Y.E. 2017. *Struktur dan Dinamika Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh*. Universitas Andalas.
- [8] Rusdiana, S. dan Maesya, A. 2017. Pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan pangan di Indonesia. *Agriekonomika*. 6, 1 (2017), 12–25. DOI: <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v6i1.1795>.
- [9] Sugiyono 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- [10] Syukur, A. dan Suharno, B. 2014. *Bisnis Pembibitan Kambing*. Penebar Swadaya.
- [11] Tawaf, R. 2018. Analisis usaha pembiakan sapi potong pola kemitraan antara korporasi dengan peternak rakyat. *Sosiohumaniora - Jurnal Ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora*. 20, 1 (2018), 45–56. DOI: <https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v20i1.16141>.