

STRUKTUR POPULASI TERNAK BABI DI DESA SULI KECAMATAN SALAHUTU KABUPATEN MALUKU TENGAH

PIG POPULATION STRUCTURE IN SULI VILLAGE SALAHUTU DISTRICT CENTRAL MALUKU REGENCY

Sonaya Patty^{1*}, Godlief Joseph², Lea Marylin Rehatta³

^{1,2,3}Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura, Ambon
Jalan. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka – Ambon, 97233. Indonesia

*Email Korespondensi: sonayapatty759@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur populasi ternak babi di Desa Suli, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan dengan menggunakan metode total sampling terhadap seluruh peternak babi yang berjumlah 44 orang beserta seluruh ternak yang mereka miliki. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah ternak berdasarkan kelompok umur (anak, sapih, grower, finisher, dan indukan) serta jenis kelamin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total populasi ternak babi di Desa Suli berjumlah 754 ekor, terdiri atas 227 ekor jantan dan 246 ekor betina untuk kelompok non indukan, serta 77 ekor pejantan dewasa dan 204 ekor induk betina untuk kelompok indukan. Struktur umur didominasi oleh kelompok indukan (37,27%) dan anak babi (30,37%), sedangkan kelompok finisher memiliki proporsi terendah (1,99%). Rasio jantan dan betina secara keseluruhan adalah 1:1,5 yang menunjukkan kondisi populasi yang baik untuk keberlanjutan reproduksi. Dengan demikian, struktur populasi babi di Desa Suli menunjukkan potensi produksi yang cukup stabil, ditandai dengan tingginya jumlah indukan serta regenerasi yang berkelanjutan, sehingga dapat menjadi dasar bagi pengembangan usaha ternak babi di wilayah tersebut.

Kata Kunci: struktur populasi, ternak babi, kelompok umur, jenis kelamin

ABSTRACT

This study aims to determine the population structure of pigs in Suli Village, Salahutu District, Central Maluku Regency. The research was conducted over one month using a total sampling method involving all 44 pig farmers and all pigs they owned. The collected data included the number of pigs based on age groups (piglet, weaner, grower, finisher, and breeder) and sex. The results showed that the total pig population in Suli Village was 754 heads, consisting of 227 males and 246 females in the non-breeding group, as well as 77 adult males and 204 sows in the breeding group. The age structure was dominated by breeders (37.27%) and piglets (30.37%), while the finisher group had the lowest proportion (1.99%). The overall male-to-female ratio was 1:1.5, indicating a favorable population condition for sustainable reproduction. In conclusion, the pig population structure in Suli Village demonstrates a relatively stable production potential, characterized by a high number of breeders and continuous regeneration, providing a solid basis for the development of pig farming in the area.

Keywords: population structure, pigs, age group, sex ratio.

PENDAHULUAN

Babi merupakan salah satu ternak monogastrik yang berperan penting dalam penyediaan protein hewani, khususnya di wilayah Maluku. Selain sebagai sumber pangan, babi juga memiliki fungsi sosial budaya yang erat kaitannya dengan berbagai tradisi masyarakat setempat. Oleh karena itu, pemeliharaan babi tidak hanya dipandang dari sisi sosial dan budaya, tetapi juga perlu ditinjau dari aspek teknis peternakan, terutama terkait struktur populasi dan produktivitasnya.

Struktur populasi penting diketahui untuk menggambarkan kondisi, potensi, serta arah perkembangan ternak di suatu wilayah. Informasi mengenai hal ini sangat dibutuhkan sebagai dasar dalam pengembangan peternakan babi. Bagi masyarakat, data tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengelola usaha pemeliharaan secara lebih efisien, sedangkan bagi pemerintah daerah, data ini bermanfaat dalam merumuskan kebijakan pengembangan peternakan, khususnya di wilayah pesisir.

Desa Suli, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah merupakan salah satu wilayah dengan potensi pemeliharaan babi yang cukup tinggi. Masyarakat setempat umumnya memelihara babi sebagai tabungan hidup, sumber daging, maupun untuk keperluan adat. Data mengenai struktur populasi ternak babi di desa ini pernah tersedia, namun belum diperbarui sehingga informasi terkini masih belum ada. Struktur populasi yang dimaksud meliputi komposisi ternak berdasarkan umur dan jenis kelamin.

Ketersediaan data terbaru sangat penting untuk mengetahui kondisi pemeliharaan babi saat ini serta potensi pengembangannya di masa depan. Oleh karena itu, penelitian berjudul “Struktur Populasi Ternak Babi di Desa Suli, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah” perlu dilakukan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi masyarakat maupun pemerintah daerah dalam mengembangkan usaha peternakan babi yang lebih produktif dan berkelanjutan. Selain itu, mengingat Desa Suli merupakan wilayah pesisir dengan karakteristik lingkungan dan sosial ekonomi yang khas, maka hasil penelitian ini juga dapat dijadikan acuan bagi pengembangan peternakan babi di wilayah pesisir lainnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur populasi ternak babi di Desa Suli Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah.

Luaran dari penelitian ini mencakup data kuantitatif mengenai struktur populasi ternak babi berdasarkan umur dan jenis kelamin di Desa Suli, meliputi jumlah pejantan, induk betina, piglet, grower, dan finisher, serta laporan hasil penelitian dalam bentuk karya ilmiah.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Suli, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah. Waktu penelitian berlangsung selama 1 bulan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peternak babi di Desa Suli, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah, yang berjumlah 43 orang. Populasi ini juga mencakup seluruh ternak babi yang dipelihara oleh para peternak tersebut, baik jantan maupun betina, serta mencakup berbagai kelompok umur seperti *piglet*, *weaner*, *grower*, *finisher*, dan *breeder*. Mengingat jumlah

populasi relatif kecil dan masih memungkinkan untuk dijangkau secara keseluruhan, penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Teknik ini digunakan ketika seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2019). Dengan demikian, jumlah sampel sama dengan jumlah populasi, yaitu 43 responden peternak babi di Desa Suli.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu ternak babi yang dimiliki oleh masing-masing peternak. Setiap ternak diklasifikasikan berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin untuk memperoleh gambaran struktur populasi secara menyeluruh.

Variabel Penelitian

Variabel utama dalam penelitian ini adalah struktur populasi ternak babi yang ditinjau berdasarkan umur dan jenis kelamin. Variabel umur diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok, yaitu *piglet*, *grower*, *finisher*, serta kelompok dewasa atau indukan. Sementara itu, variabel jenis kelamin terdiri atas jantan dan betina. Selain variabel utama tersebut, penelitian ini juga menggunakan variabel pendukung berupa jumlah induk, jumlah pejantan, serta total populasi pada setiap kombinasi kelompok umur dan jenis kelamin. Variabel-variabel ini digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai komposisi populasi ternak babi pada lokasi penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung di lapangan serta wawancara dengan peternak, yang mencakup pencatatan jumlah ternak babi berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin. Selain itu, penelitian juga memanfaatkan data sekunder yang tersedia, seperti catatan peternakan lokal, laporan dari pemerintah desa atau kabupaten, maupun dokumen kepemilikan ternak yang telah disusun sebelumnya. Kedua jenis data ini digunakan secara komplementer untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai struktur populasi ternak babi di lokasi penelitian.

Analisis Data

Data yang terkumpul pada penelitian ini ditabulasi berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin ternak babi. Analisis dilakukan menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase pada setiap kelompok umur. Selain itu, dilakukan pula perhitungan rasio jantan dan betina, baik untuk keseluruhan populasi maupun untuk masing-masing kelompok umur, sehingga struktur populasi dapat digambarkan secara lebih jelas dan komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Suli, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku, Indonesia. Desa Suli terletak di koordinat $\pm 3^{\circ}25'$ LS dan $128^{\circ}20'$ BT, berada di

Received: 23 November 2025; Revised: 03 Desember 2025; Accepted: 20 Februari 2026; Published: 20 Maret 2026

Vol. 2 No. 12. Maret 2026 | **MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi**

874

wilayah pesisir dengan akses jalan desa yang relatif baik. Secara topografi, Desa Suli memiliki topografi bergelombang hingga datar, dengan ketinggian antara 50–150 meter di atas permukaan laut. Kondisi ini memungkinkan pemeliharaan ternak babi secara intensif dengan area penggembalaan terbatas.

Masyarakat Desa Suli banyak mengusahakan ternak babi baik sebagai usaha sampingan maupun usaha utama. Sistem pemeliharaan yang diterapkan masyarakat umumnya bersifat tradisional dengan pola pemeliharaan intensif, di mana babi dikandangkan tetapi pemberian pakan pakan yang diberikan masih memanfaatkan sisa dapur, limbah pertanian, dan bahan pakan lokal seperti dedak padi atau umbi-umbian.

Desa Suli merupakan wilayah yang memiliki kondisi sosial dan teknis yang mendukung untuk dijadikan lokasi penelitian serta pengembangan usaha ternak babi. Masyarakat di desa ini menunjukkan penerimaan yang kuat terhadap aktivitas beternak babi, sehingga tidak ditemukan hambatan sosial maupun budaya dalam pelaksanaannya. Kegiatan pemeliharaan ternak juga telah menjadi tradisi turun-temurun, sehingga peternak memiliki pengalaman yang cukup dalam sistem budidaya secara tradisional. Selain itu, ketersediaan bahan pakan lokal seperti sisa dapur, limbah pertanian, dedak padi, dan umbi-umbian memudahkan pemenuhan kebutuhan pakan dengan biaya yang relatif rendah. Kombinasi faktor tersebut menjadikan Desa Suli sebagai lokasi yang potensial untuk pengembangan usaha ternak babi rakyat sekaligus representatif untuk penelitian mengenai struktur populasi ternak babi di tingkat desa.

Karakteristik Responden

Karakteristik penting untuk menggambarkan kondisi responden serta menganalisis pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap produktivitas dan manajemen usaha ternak. Karakteristik responden sangat penting dalam konteks usaha peternakan babi karena secara langsung memengaruhi keputusan, manajemen, dan produktivitas ternak. Karakteristik responden meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, lama beternak, dan jumlah kepemilikan babi memiliki pengaruh terhadap bagaimana populasi babi dikelola.

Menurut Hastuti (2019), faktor sosial ekonomi peternak memiliki peranan penting dalam menentukan pola pemeliharaan dan strategi pengelolaan ternak babi. Umur peternak berpengaruh terhadap tingkat penerimaan teknologi, di mana peternak muda lebih adaptif terhadap inovasi, sedangkan peternak yang lebih tua cenderung mempertahankan metode tradisional, sehingga berdampak pada variasi umur dan rasio jenis kelamin ternak yang dipelihara. Tingkat pendidikan juga menentukan kemampuan peternak dalam mengakses informasi dan mengelola reproduksi, sehingga mereka yang berpendidikan lebih tinggi biasanya mampu menjaga rasio pejantan–betina secara lebih proporsional (Nugroho *et al.*, 2022). Selain itu, jumlah anggota keluarga memengaruhi ketersediaan tenaga kerja dalam pemeliharaan, sehingga keluarga dengan anggota lebih banyak

Received: 23 November 2025; Revised: 03 Desember 2025; Accepted: 20 Februari 2026; Published: 20 Maret 2026

Vol. 2 No. 12. Maret 2026 | **MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi**

875

cenderung memiliki populasi ternak yang lebih beragam. Lama pengalaman beternak turut menentukan strategi manajemen reproduksi, di mana peternak berpengalaman lebih mampu menjaga keseimbangan struktur populasi, khususnya pada kelompok induk produktif (Sudrajat *et al.*, 2015). Skala kepemilikan ternak juga berhubungan langsung dengan komposisi populasi; kepemilikan kecil menghasilkan variasi umur dan jenis kelamin yang terbatas, sedangkan kepemilikan lebih besar memungkinkan komposisi yang lebih lengkap serta pengaturan rasio jantan–betina yang lebih optimal (Lesmana *et al.*, 2018). Data karakteristik responden peternak babi di Desa Suli ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Peternak Babi di Desa Suli

Karakteristik	Kategori/ Nilai	Jumlah Responden (n)	Persentase (%)
Umur	15–34 tahun	7	16,28
	35–49 tahun	14	32,56
	50–64 tahun	11	25,58
	≥65 tahun	11	25,58
Pendidikan	SD	22	51,16
	SMP	4	9,30
	SMA	15	34,89
	PT	2	4,65
Lama Beternak	> 5 tahun	3	6,98
	5 – 10 tahun	17	39,53
	> 10 tahun	23	53,49
Kepemilikan Ternak	1 – 5 ekor	2	4,65
	6–10 ekor	8	18,60
	>10 ekor	33	76,75
Jumlah Anggota Keluarga	≤ 3 orang	17	39,53
	4–6 orang	26	60,47
	> 6 orang	0	0

Sumber : Data Penelitian 2025

Data memberikan gambaran kondisi sosial ekonomi peternak serta hubungannya dengan struktur populasi ternak babi di Desa Suli, dengan jumlah responden dalam penelitian ini adalah 43 orang peternak.

Berdasarkan hasil analisis karakteristik responden, diperoleh gambaran bahwa usaha ternak babi di lokasi penelitian didominasi oleh peternak pada kelompok umur dewasa produktif, khususnya umur 35 – 49 tahun (32,56%), diikuti kelompok umur 50 – 64 tahun dan ≥ 65 tahun (masing-masing 25,58%), sedangkan peternak muda masih relatif sedikit. Tingkat pendidikan responden cenderung rendah, di mana lulusan SD mendominasi (51,16%), diikuti SMA (34,89%), SMP (9,30%), dan perguruan tinggi (4,65%), yang dapat memengaruhi kemampuan dalam mengakses dan menerapkan

Received: 23 November 2025; Revised: 03 Desember 2025; Accepted: 20 Februari 2026; Published: 20 Maret 2026

Vol. 2 No. 12. Maret 2026 | **MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi**

876

inovasi teknologi. Dari aspek pengalaman, sebagian besar peternak telah beternak selama >10 tahun (53,49%), menunjukkan bahwa mereka memiliki pengalaman yang cukup dalam manajemen ternak. Skala kepemilikan ternak umumnya termasuk kategori menengah hingga besar, ditunjukkan oleh 76,75% responden yang memelihara >10 ekor babi. Selain itu, struktur rumah tangga didominasi oleh jumlah anggota keluarga 4 – 6 orang (60,47%), yang berpotensi menjadi sumber tenaga kerja keluarga dalam mendukung aktivitas pemeliharaan, terutama pada sistem intensif. Temuan ini secara keseluruhan mencerminkan bahwa usaha ternak babi di Desa Suli dikelola oleh peternak berpengalaman dengan dukungan tenaga keluarga dan skala kepemilikan yang relatif besar. Karakteristik responden berperan penting dalam menentukan kualitas pengelolaan ternak, produktivitas, dan keberhasilan usaha beternak babi. Hubungan ini menunjukkan bahwa usaha ternak bukan hanya bergantung pada jumlah ternak, tetapi juga pada kemampuan, pengalaman, pendidikan, dan dukungan tenaga kerja dari keluarga peternak. Hal ini menjelaskan variasi struktur populasi babi di lapangan, baik berdasarkan umur, jenis kelamin, maupun jumlah ternak di tiap fase umur.

Struktur Populasi Ternak Babi Berdasarkan Umur

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui teknik total sampling, yaitu dengan mengambil seluruh populasi peternak babi yang ada di Desa Suli sebagai responden penelitian. Dengan demikian, seluruh ternak babi milik 43 peternak di Desa Suli dijadikan objek pengamatan.

Analisis yang dilakukan menggambarkan proporsi dan komposisi ternak babi berdasarkan kelompok umur. Hasil analisis ini tidak sekadar mewakili, tetapi benar-benar mencerminkan kondisi populasi ternak babi secara menyeluruh di Desa Suli, baik dari segi umur maupun potensi pengembangbiakan di lapangan.

Tabel 2. Struktur Populasi Babi Berdasarkan Umur

Kelompok Umur	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
Piglet (0–2 bln)	229	30,37
Weaner (2–4 bln)	107	14,19
Grower (4–6 bln)	122	16,18
Finisher (>6 bln)	15	1,99
Breeder (induk/pejantan)	281	37,27
Total	754	100

Sumber : Data Penelitian, 2025.

Berdasarkan Tabel 2, total populasi ternak babi di Desa Suli sebanyak 754 ekor yang terbagi dalam beberapa kelompok umur, yaitu *piglet*, *weaner*, *grower*, *finisher*, dan *breeder* (induk/pejantan). Komposisi umur ternak menunjukkan proporsi yang cukup beragam, dengan kelompok

breeder (induk dan pejantan) menempati jumlah tertinggi sebesar 37,27% atau 281 ekor. Dominasi kelompok *breeder* ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peternak di Desa Suli berfokus pada pemeliharaan indukan produktif untuk tujuan reproduksi dan pembibitan.

Kelompok *piglet* (0 – 2 bulan) merupakan populasi terbesar kedua, yaitu sebanyak 229 ekor (30,37%). Jumlah yang tinggi pada fase *piglet* menunjukkan bahwa tingkat reproduksi di wilayah ini cukup baik, dan adanya regenerasi populasi yang berkesinambungan. Kondisi ini menandakan bahwa usaha ternak babi di Desa Suli tidak hanya bersifat pemeliharaan untuk penggemukan, tetapi juga berorientasi pada pembiakan.

Selanjutnya, kelompok *grower* (4 – 6 bulan) berjumlah 122 ekor (16,18%), sedangkan kelompok *weaner* (2 – 4 bulan) sebanyak 107 ekor (14,19%). Proporsi kedua fase ini menunjukkan adanya transisi populasi dari *piglet* menuju babi siap jual (*finisher*). Keberadaan kelompok umur ini penting karena mencerminkan kesinambungan populasi di setiap tahap pertumbuhan.

Adapun kelompok *finisher* (>6 bulan) memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 15 ekor (1,99%). Rendahnya jumlah babi pada fase *finisher*, kemungkinan dapat disebabkan oleh penjualan atau pemotongan ternak yang sudah mencapai bobot pasar. Hal ini umum terjadi pada sistem pemeliharaan rakyat, di mana babi yang sudah siap jual segera dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga.

Secara keseluruhan, struktur populasi berdasarkan umur di Desa Suli memperlihatkan pola yang seimbang dan berorientasi pada reproduksi, dengan proporsi induk yang dominan serta *piglet* yang melimpah. Pola ini menunjukkan bahwa populasi ternak babi di Desa Suli masih produktif dan memiliki potensi pengembangan populasi yang berkelanjutan, terutama bila didukung dengan manajemen reproduksi dan pemeliharaan yang baik.

Struktur Populasi Ternak Babi Berdasarkan Jenis Kelamin

Struktur populasi ternak babi berdasarkan jenis kelamin memberikan informasi penting tentang keseimbangan reproduksi, efisiensi pemeliharaan, dan potensi regenerasi populasi. Data ini sering menjadi indikator keberhasilan manajemen ternak di peternakan, terutama dalam hal pemeliharaan *breeder* dan produksi anak babi. Untuk melihat komposisi berdasarkan jenis kelamin, penelitian ini menganalisis jumlah total ternak babi jantan dan betina. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai dinamika populasi, data disajikan dalam dua tabel terpisah, yaitu Tabel 3 yang memuat struktur populasi kelompok *non breeder* dan Tabel 3a yang memuat struktur populasi kelompok *breeder*. Pemisahan ini dilakukan karena kedua kelompok tersebut memiliki fungsi biologis dan peranan produksi yang berbeda dalam sistem pemeliharaan ternak babi. Kelompok *non breeder* (*piglet*, *weaner*, *grower*, dan *finisher*) merepresentasikan hasil reproduksi serta tahapan pertumbuhan yang belum memasuki fase produktif sehingga digunakan untuk menilai tingkat

regenerasi populasi dan keberhasilan reproduksi. Sebaliknya, kelompok *breeder* (induk betina dan pejantan dewasa) merupakan inti populasi yang berperan langsung dalam proses reproduksi serta menentukan kapasitas populasi untuk tumbuh dan berkelanjutan. Dengan memisahkan kedua kelompok ini ke dalam tabel yang berbeda, analisis dapat dilakukan secara lebih terarah, sehingga kontribusi masing-masing kelompok terhadap total populasi dapat dievaluasi secara lebih akurat dan informatif.

Tabel 3. Struktur populasi berdasarkan jenis kelamin

Kelompok Ternak	Jantan (ekor)	Betina (ekor)	Total (ekor)	Persentase (%)
Breeder				
Pejantan Dewasa	77	0	77	10,21
Induk Betina	0	204	204	27,06
Total Breeder	77	204	281	37,27
Non Breeder				
<i>Piglet</i>	110	119	229	30,37
<i>Weaner</i>	52	55	107	14,19
<i>Grower</i>	58	64	122	16,18
<i>Finisher</i>	7	8	15	1,99
Total Non Breeder	227	246	473	62,73
Total Populasi	304	450	754	100

Sumber : Data Penelitian, 2025.

Tabel 3. membahas struktur populasi muda (hasil reproduksi), yang menggambarkan struktur populasi ternak babi *non breeder* di Desa Suli yang terdiri atas empat kelompok umur, yaitu piglet (0 – 2 bulan) 229 ekor (30,37 %), weaner (2 – 4 bulan) 107 ekor (14,19 %), grower (4 – 6 bulan) 122 ekor atau 16,18 %, dan finisher (> 6 bulan) hanya 15 ekor (1,99 %) karena sebagian besar ternak pada fase ini biasanya dijual untuk konsumsi atau dipotong sebelum mencapai jumlah besar.

Total populasi *non breeder* tercatat sebanyak 473 ekor, yang terdiri dari 227 ekor jantan dan 246 ekor betina. Data ini menunjukkan bahwa jumlah ternak jantan sedikit lebih banyak dibanding betina pada setiap kelompok umur.

Pemisahan data *breeder* pada tabel bertujuan untuk menonjolkan peran kelompok dewasa produktif dalam populasi, yang secara langsung berpengaruh terhadap potensi reproduksi dan keberlanjutan populasi. Kelompok *breeder* ini mencakup induk betina dan pejantan yang telah mencapai umur produktif. Kelompok *breeder* (induk dan pejantan) dipisahkan dari kelompok *non breeder* karena memiliki fungsi yang berbeda dalam sistem populasi dan produksi ternak babi. *Breeder* merupakan individu yang telah mencapai kematangan reproduksi dan berperan langsung

dalam proses perkawinan serta kelahiran anak (*piglet*), sehingga statusnya tidak dapat disamakan dengan kelompok umur lainnya yang masih dalam tahap pertumbuhan (*non breeder*).

Sementara itu, kelompok *non breeder* merepresentasikan tahapan pertumbuhan sebelum produktif secara reproduksi. Populasi ini berfungsi untuk menunjukkan dinamika regenerasi dan perkembangan hasil reproduksi dari *breeder*, bukan populasi indukan itu sendiri.

Jumlah induk betina jauh lebih tinggi (204 ekor) dibandingkan pejantan (77 ekor). Rasio pejantan terhadap induk betina adalah sekitar 1:2,7 yang masih dalam kisaran ideal untuk sistem pemeliharaan intensif, karena satu pejantan dapat mengawini beberapa betina secara bergantian.

Kondisi ini menunjukkan bahwa populasi betina produktif di Desa Suli tergolong mencukupi untuk mendukung regenerasi populasi, sedangkan jumlah pejantan juga cukup untuk kebutuhan reproduksi, meskipun efisiensi penggunaan pejantan tetap perlu diperhatikan agar tidak terjadi ketimpangan produktivitas.

Struktur populasi memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana populasi terbentuk dan berkembang, serta digunakan untuk menilai keseimbangan dan potensi pertumbuhan suatu populasi. Sementara itu, komposisi populasi lebih menekankan pada proporsi atau perbandingan antar kelompok individu dalam populasi, misalnya antara jantan dan betina atau antar kelompok umur (Sudrajat *et al.*, 2015). Dengan demikian, menunjukkan bentuk dan keseimbangan populasi secara keseluruhan, sedangkan komposisi populasi menjelaskan seberapa besar kontribusi masing-masing kelompok terhadap total populasi.

Dominasi *piglet* dalam populasi *non breeder* menandakan bahwa populasi ternak babi di Desa Suli berada dalam kondisi yang dinamis, dengan regenerasi yang berlangsung secara berkelanjutan. Hal ini mencerminkan bahwa sistem pemeliharaan lebih menitikberatkan pada reproduksi dan pembesaran anak, sedangkan penggemukan (*finishing*) masih bersifat terbatas. Dengan demikian, komposisi *non breeder* ini memperlihatkan potensi peningkatan populasi di masa mendatang apabila didukung dengan perbaikan manajemen pakan dan pemeliharaan.

Dalam konteks penelitian ternak babi, analisis struktur populasi penting untuk mengetahui keseimbangan antara kelompok umur dan jenis kelamin, yang menjadi dasar dalam menentukan potensi reproduksi dan keberlanjutan usaha peternakan di suatu wilayah

Tabel 4. Komposisi Ternak Babi Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Jantan	304	40,3
Betina	450	59,7
Total	754	100

Sumber : Data Penelitian, 2025.

Dari hasil pengamatan populasi, diketahui jumlah jantan sebanyak 304 ekor dan betina sebanyak 450 ekor. Untuk menganalisis perbandingan antara jantan dan betina, digunakan rasio jantan : betina. Perhitungan rasio ini menunjukkan nilai sekitar 1 : 1,48, yang berarti setiap satu ekor jantan terdapat sekitar 1,48 ekor betina. Hal ini menunjukkan bahwa populasi betina lebih banyak dibandingkan jantan. Dalam penyajian laporan, rasio ini biasanya dibulatkan menjadi 1 : 1,5 agar lebih mudah dipahami. Dengan demikian setiap satu ekor jantan berbanding dengan sekitar satu ekor betina lebih. Dominasi populasi betina ini mencerminkan kondisi yang menguntungkan dari sisi potensi reproduksi, karena jumlah induk betina yang lebih banyak dapat mendukung peningkatan produksi *piglet* pada periode berikutnya. Secara umum, populasi ternak babi di Desa Suli memiliki komposisi jantan dan betina yang cukup seimbang, namun dengan jumlah betina yang sedikit lebih banyak. Data ini memberikan gambaran bahwa populasi betina mendominasi, dan informasi ini penting dalam perencanaan pemeliharaan serta manajemen reproduksi ternak.

Struktur populasi ternak babi di Desa Suli menunjukkan komposisi yang relatif seimbang antara jantan dan betina, dengan proporsi betina yang sedikit lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah indukan betina lebih banyak dibanding jantan. Dalam peternakan babi, hal ini menguntungkan, karena setiap betina (induk) berpotensi melahirkan beberapa anak dalam satu periode. Artinya, semakin banyak betina produktif, semakin besar peluang peningkatan populasi.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa para peternak telah memiliki orientasi pemeliharaan yang tepat, yaitu dengan mempertahankan lebih banyak indukan betina untuk mendukung proses reproduksi. Dalam konteks peternakan babi, jumlah betina yang lebih banyak merupakan hal yang menguntungkan karena setiap induk mampu melahirkan beberapa anak dalam satu periode, sehingga peluang peningkatan populasi menjadi lebih besar.

Keadaan ini juga memperlihatkan bahwa populasi ternak di Desa Suli berada dalam kondisi yang mendukung produktivitas dan keberlanjutan usaha, sebab ketersediaan indukan betina yang memadai menjamin kesinambungan regenerasi tanpa ketergantungan besar terhadap pembelian bibit dari luar.

Rasio Ternak Babi Jantan dan Betina

Rasio jantan dan betina merupakan salah satu indikator penting dalam melihat keseimbangan struktur populasi ternak, terutama yang berkaitan dengan potensi reproduksi. Hal ini penting untuk diketahui karena berpengaruh langsung terhadap keseimbangan reproduksi dan keberlanjutan populasi ternak. Dalam sistem pemeliharaan babi, jumlah jantan yang terlalu sedikit dapat menyebabkan penurunan efisiensi perkawinan, karena satu pejantan harus melayani terlalu banyak betina, yang pada akhirnya dapat menurunkan tingkat kebuntingan dan kualitas anakan yang dihasilkan. Sebaliknya, jika jumlah jantan terlalu banyak, maka hal tersebut akan meningkatkan

biaya pemeliharaan yang tidak efisien, karena tidak semua pejantan akan digunakan untuk reproduksi. Rasio jantan dan betina di lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Rasio Ternak Babi Jantan dan Betina

Rasio	Nilai	Persentase (%)
Total Jantan	304	40,32 %
Total Betina	450	59,68 %
Rasio (Jantan : Betina) = 1 : 1,5		

Sumber : Data Penelitian, 2025.

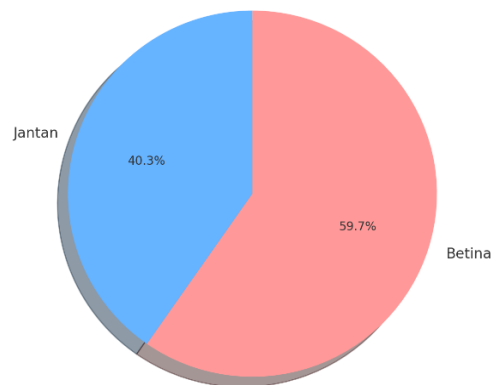
Berdasarkan hasil penelitian jumlah ternak babi jantan sebanyak 304 ekor (40,32%), sedangkan betina sebanyak 450 ekor (59,68%). Hal ini menunjukkan bahwa populasi betina lebih dominan dibandingkan jantan, dengan rasio 1 : 1,5. Artinya, setiap 1 ekor babi jantan terdapat sekitar 1,5 ekor betina.

Dominasi betina ini mencerminkan kondisi populasi yang menguntungkan dalam konteks reproduksi, karena semakin banyak induk betina maka potensi kelahiran *piglet* juga meningkat. Rasio ini masih tergolong proporsional dan efisien, mengingat dalam usaha pembiakan babi, proporsi betina yang lebih tinggi dibanding jantan memang diharapkan untuk mendukung regenerasi populasi.

Secara keseluruhan, di Desa Suli menunjukkan adanya potensi pengembangan populasi ternak babi melalui dominasi betina produktif. Namun, pengaturan jumlah pejantan tetap diperlukan agar sesuai dengan kebutuhan reproduksi sekaligus efisiensi pemeliharaan.

Melalui perhitungan rasio jantan dan betina, peternak dapat menentukan proporsi ideal antara jumlah pejantan dan betina produktif sesuai dengan sistem pemeliharaan yang diterapkan. Rasio yang seimbang juga menjadi indikator bahwa populasi berada dalam kondisi stabil dan berpotensi tumbuh secara berkelanjutan tanpa perlu penambahan bibit dari luar. Dengan kata lain, rasio jantan–betina yang proporsional menjamin efisiensi penggunaan pejantan, keberhasilan reproduksi, serta kestabilan populasi di masa depan.

Komposisi Ternak Babi Jantan dan Betina di Desa Suli



Gambar 1. Diagram Komposisi Ternak Babi Jantan dan Betina

Diagram menunjukkan perbandingan visual antara jantan (40,3%) dan betina (59,7%). Proporsi betina yang lebih tinggi memberikan peluang produksi anak babi yang cukup besar, asalkan kualitas pejantan yang digunakan tetap baik. Penelitian Ekowati *et al.* (2019) juga menegaskan bahwa dominasi betina dalam populasi merupakan strategi penting dalam menjamin keberlanjutan usaha ternak babi rakyat. Komposisi ini mendukung potensi reproduksi karena ketersediaan betina produktif yang lebih banyak.

Jumlah betina yang lebih tinggi dibandingkan jantan menjadi indikasi bahwa peternak cenderung mempertahankan indukan produktif untuk menunjang keberlanjutan reproduksi. Kondisi ini sesuai dengan prinsip dasar usaha ternak, di mana keberhasilan produksi anakan sangat bergantung pada ketersediaan betina produktif dalam populasi.

Meskipun demikian, keberhasilan reproduksi tidak hanya ditentukan oleh jumlah betina, tetapi juga oleh efisiensi pemanfaatan pejantan. Seekor pejantan babi yang sehat dan memiliki kemampuan reproduksi baik pada umumnya dapat mengawini 10–15 ekor betina (Nugroho *et al.*, 2022). Oleh karena itu, apabila jumlah pejantan melebihi kebutuhan ideal, hal tersebut dapat menimbulkan inefisiensi dalam sistem pemeliharaan karena meningkatnya biaya pakan dan perawatan tanpa memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan produksi (Sudrajat *et al.*, 2015).

Kondisi di lapangan sudah cukup mendukung keberlanjutan usaha ternak babi. Betina berperan penting dalam menjaga siklus reproduksi, sementara pengaturan jumlah pejantan yang proporsional akan meningkatkan efisiensi pemeliharaan serta efektivitas kegiatan pengembangbiakan. Dengan demikian, komposisi populasi di Desa Suli dapat dikategorikan sebagai kondisi yang potensial untuk dikembangkan lebih lanjut melalui penerapan manajemen reproduksi yang tepat dan berkelanjutan.

Selain itu, hasil analisis ini juga memiliki implikasi praktis bagi peternak. Jumlah pejantan yang relatif banyak dibanding kebutuhan ideal sebaiknya diatur melalui strategi pemeliharaan, misalnya dengan menjual pejantan berlebih atau mengalihkannya ke program penggemukan untuk tujuan pemotongan. Langkah ini dapat mengurangi beban biaya pemeliharaan yang tidak produktif sekaligus meningkatkan pendapatan peternak. Di sisi lain, keberadaan betina produktif yang cukup banyak perlu dioptimalkan dengan menjaga kesehatan reproduksi dan manajemen pakan agar performa kebuntingan dan produksi anak tetap tinggi.

Dengan demikian, dapat diarahkan tidak hanya untuk keberlangsungan reproduksi, tetapi juga untuk efisiensi ekonomi usaha peternakan babi di tingkat rakyat. Dominan betina ini menegaskan bahwa kondisi di lapangan cukup mendukung keberlanjutan usaha ternak babi. Namun, perhatian terhadap pengaturan pejantan tetap diperlukan agar rasio jantan-betina tetap seimbang (rasio yang optimal untuk efisiensi reproduksi dan ekonomi), artinya proporsinya harus berada pada tingkat yang ideal sesuai kebutuhan reproduksi untuk mendukung pertumbuhan populasi yang stabil dan berkualitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai struktur populasi ternak babi di Desa Suli, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah, dapat disimpulkan bahwa populasi ternak babi di wilayah tersebut berada dalam kondisi yang relatif stabil, ditandai dengan dominasi betina produktif yang mendukung kapasitas reproduksi dan keberlanjutan usaha ternak. Total populasi sebanyak 754 ekor yang tersebar pada kelompok umur *piglet*, *weaner*, *grower*, *finisher*, dan *breeder*. Proporsi terbesar berada pada kelompok *breeder* (37,27%), menunjukkan adanya orientasi pemeliharaan yang berfokus pada induk produktif. Komposisi jenis kelamin yang didominasi betina (59,7%) dan rasio jantan–betina sebesar 1:1,5 mencerminkan struktur populasi yang menguntungkan untuk regenerasi dan pengembangan populasi. Selain itu karakteristik peternak meliputi umur, pengalaman beternak, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, dan jumlah kepemilikan ternak, berperan dalam menentukan kualitas manajemen reproduksi dan pertumbuhan ternak, sehingga berdampak pada keseimbangan struktur populasi berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa populasi ternak babi di Desa Suli memiliki potensi pengembangan yang baik melalui penguatan manajemen reproduksi dan pengelolaan induk produktif secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Babatunde, O., Adeyemo, A., & Oladipo, J. 2020. *Population Dynamics and Productivity of Swine in Smallholder Farms*. *Journal of Animal Science Research*, 15(2), 45–53.
- Hastuti, D. 2019. *Manajemen Populasi Ternak: Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Peternakan.

Received: 23 November 2025; Revised: 03 Desember 2025; Accepted: 20 Februari 2026; Published: 20 Maret 2026

Vol. 2 No. 12. Maret 2026 | **MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi**

884

- Lesmana, A., Putra, D., & Suryani, L. 2018. Struktur Populasi dan Produktivitas Ternak Babi pada Sistem Pemeliharaan Tradisional di Indonesia. *Jurnal Peternakan Tropis*, 6(1), 22–30.
- Madubun, F., Riry, J., & Loppies, M. 2017. Kajian Struktur Populasi dan Potensi Pengembangan Ternak Babi di Maluku. *Jurnal Agroforestri dan Peternakan*, 5(2), 101–109.
- Nugroho, A., Sari, P., & Utomo, H. 2022. Analisis struktur populasi ternak babi pada peternakan rakyat. *Jurnal Ilmu Ternak Indonesia*, 14(3), 55–64.
- Rasyid, H., Yusuf, M., & Karim, R. 2020. Peran ternak babi dalam penyediaan pangan dan sosial budaya masyarakat Maluku. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 12(2), 77–85.
- Sudrajat, D., Wirawan, T., & Setiawan, B. 2015. Pengelolaan Populasi dan Produktivitas Ternak Babi di Tingkat Peternak Rakyat. *Jurnal Agrosains Peternakan*, 3(1), 33–41.
- Suranjaya, I. G., Dewantari, M., Parimarta, I. K. W., & Sukanata, I. W. 2017. Profil Usaha Peternakan Babi Skala Kecil di Desa Puhu Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 20(2), 79–83. DOI: 10.24843/MIP.2017.v20.i02.p07.
- Kaka, A., Dapawole, R. R., & Pari, A. U. H. 2020. Struktur Populasi dan Performans Reproduksi Ternak Babi di Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(2), 195–199. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.15.2.195-199>.
- Yovita Dhiu Tea, Maria Krova, Maria Yasinta Luruk, & Ulrikus Romsen Lole. 2024. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas dan Strategi Pengembangan Usaha Ternak Babi di Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada. *Jurnal Inspirasi Peternakan*, 4(2). <https://doi.org/10.36085/jinak.v4i2.6686>.
- Godlief Joseph, Estalita Huwae, & Lea M. Rehatta. 2024. Karakteristik Struktur Populasi Ternak Babi di Desa Latuhalat, Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon. *MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(7), 708–717. <https://doi.org/10.69840/marsegu/1.7.2024.708-717>.
- Yance Erensius Ratu & Alexander Kaka. 2022. Struktur Populasi dan Performans Reproduksi Ternak Babi Kelurahan Kambaniru Kabupaten Sumba Timur. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 3(1). <https://doi.org/10.47687/snppvp.v3i1.335>.
- Datina Wenda, Musa Hubeis, & Nora H. Pandjaitan. 2020. Strategi Pengembangan Pasar Usahatani Pembesaran Ternak Babi di Kabupaten Tolikara, Papua. *Manajemen IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 14(2), 160–168. <https://doi.org/10.29244/mikm.14.2.160-168>.
- Ekowati, T., Hidayat, N., & Purnomo, B. 2019. Pengaruh Rasio Pejantan Terhadap Efisiensi Reproduksi Babi pada Peternakan Rakyat. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 5(2), 45–52. <https://doi.org/10.1234/jpn.2019.052>.
- Lesmana, R., Toding, S., & Rante, J. 2018. Analisis Struktur Populasi Babi pada Peternakan Tradisional. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 25(1), 12–20. <https://doi.org/10.1234/agroland.2018.25>.
- Madubun, F., Lattu, A., & Talakua, L. 2017. Struktur Populasi Ternak Babi di Maluku Tengah. *Jurnal Ilmu Ternak Tropika*, 4(3), 89–96. <https://doi.org/10.1234/jitt.2017.043>.

- Nugroho, H., Wibowo, S., & Prabowo, D. 2022. Komposisi Jenis Kelamin Ternak Babi dan Implikasinya Terhadap Produktivitas. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 14(1), 33–41. <https://doi.org/10.1234/jpi.2022.141>.
- Rasyid, M., Simanjuntak, R., & Bawole, P. 2020. Distribusi Umur dan Keberlanjutan Produksi pada Peternakan Babi Rakyat. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*, 7(2), 54–61. <https://doi.org/10.1234/jpl.2020.072>.
- Sudrajat, D., Halim, R., & Yusuf, A. 2015. Peranan Komposisi Jantan dan Betina pada Reproduksi Babi Lokal. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*, 2(2), 99–106. <https://doi.org/10.1234/jipt.2015.22>.
- Widiastuti, K., Lestari, H., & Prasetyo, A. 2020. Rasio Pejantan–Betina dan Angka Kebuntingan pada Babi. *Jurnal Reproduksi Ternak*, 11(1), 22–30. <https://doi.org/10.1234/jrt.2020.11>.
- Yulianto, B., Pranoto, H., & Siahaan, J. 2021. Hubungan Distribusi Umur dengan Produktivitas Babi pada Peternakan Rakyat. *Jurnal Agripet*, 18(2), 77–85. <https://doi.org/10.1234/agripet.2021.182>.