



Evaluation of Average Litter Size, Birth Weight, and Weaning Age of Piglets at CV. Rembu Tedeng, Manggarai Regency

Korbinianus Feribertus Rinca^{1*}, Maria Aprilia Ade Karlina², Roselin Gultom³, Maria Tarsisia Luju⁴, and Yohana Maria Febrizki Bollyn⁵

^{1,2,3,4,5} *Animal Husbandry Study Program, Saint Paul Indonesian Catholic University, Ruteng, East Nusa Tenggara, Indonesia
Jl. Ahmad Yani No.10 Manggarai NTT Tenda 86511*

**E-mail: erbinrincadosen@gmail.com*

(received: **Maret 2024** ; revised: **April 2024** ; accepted: **Mei 2024**)

ABSTRACT

Evaluation of average litter size, birth weight, and weaning age in pigs is a crucial indicator of success in pig farming. This study aims to determine the average litter size, birth weight, and weaning age of piglets raised at CV. Rembu Tedeng, Manggarai Regency. The research utilized both primary data, obtained through interviews with farmers, and secondary data provided by the farm owner. The data were analyzed using descriptive methods. The findings reveal that the average litter size for Yorkshire pigs is 7.20 ± 2.17 piglets, Duroc 7.00 ± 1.58 piglets, and Landrace 6.00 ± 3.85 piglets; the average birth weight for Yorkshire pigs is 1.74 ± 0.05 kg, Duroc 1.96 ± 0.09 kg, and Landrace 1.52 ± 0.04 kg; and the average weaning age for Yorkshire pigs is 41.60 ± 1.14 days, Duroc 39.60 ± 0.89 days, and Landrace 41.40 ± 1.14 days. Based on these results, it can be concluded that the highest average litter size is found in Yorkshire pigs and the lowest in Landrace; the largest average birth weight is in Duroc pigs and the smallest in Landrace; and the shortest average weaning age is in Duroc pigs and the longest in Yorkshire pigs.

Key Words: Birth weight, evaluation, litter size, piglets, weaning age

PENDAHULUAN

Kebutuhan protein hewani di kalangan masyarakat Manggarai sangat tinggi, namun ketersediaan babi yang memadai belum terpenuhi. Daging babi merupakan salah satu sumber protein hewani yang sangat diperlukan oleh masyarakat. Saat ini, usaha peternakan babi di Manggarai masih terbatas dan belum mampu memenuhi permintaan daging yang terus meningkat. Rendahnya produktivitas babi di Manggarai, terutama dari sisi produksi, masih menjadi masalah. Ternak babi merupakan salah satu jenis ternak potong non-ruminansia yang diakui secara global sebagai sumber penyumbang protein karena kualitas daging babi yang tinggi dan efisiensinya dalam konversi pakan menjadi daging, menjadikannya pilihan penting dalam penyediaan protein hewani (Sapanca & Suryana, 2015).

Ternak babi memiliki keuntungan dalam menggunakan sisa makanan dan limbah pertanian (Aritonang et al., 2011). Beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas peternakan babi meliputi jenis pakan yang mengandung energi dan protein, bobot

induk babi, serta jumlah waktu yang dicurahkan untuk usaha peternakan (Widayati et al., 2018). Kemampuan babi untuk melahirkan banyak anak sangat menarik, baik untuk usaha sampingan maupun komersial, karena dapat meningkatkan pendapatan (Purba et al., 2010). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa babi dapat melahirkan antara 12 hingga 14 anak dalam satu kali kelahiran (Gobai et al., 2013). Babi yang melahirkan banyak anak biasanya memiliki kemampuan menghasilkan lebih banyak ovum dan dapat merawat anak dalam jumlah yang lebih besar (Wenda et al., 2013).

Ternak babi memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan jenis ternak lainnya, seperti pertumbuhan yang cepat dan persentase karkas yang mencapai 65-70% (Budaarsa, 2012), ukuran litter yang tinggi, sifat omnivora (mampu memakan berbagai jenis makanan), serta ketahanan terhadap berbagai penyakit. Babi dikenal sebagai ternak yang sangat produktif, dengan kemampuan melahirkan antara 6 hingga 12 ekor anak dalam satu kali kelahiran (Sinaga & Martini, 2010). Nilai ternak babi sangat tinggi karena memiliki peran penting dalam praktik adat dan upacara budaya lokal,

sering digunakan dalam berbagai kegiatan budaya seperti maskawin dan alat tukar (Iyai et al., 2015).

Unit usaha CV. Rembu Tedeng yang berada di Pela Bung, Kabupaten Manggarai, adalah salah satu contoh dari sistem pemeliharaan babi intensif pertama di daerah tersebut. Kehadiran CV. Rembu Tedeng diharapkan dapat menjadi teladan bagi masyarakat Manggarai dalam meningkatkan produktivitas ternak, serta memenuhi kebutuhan daging berkualitas di wilayah tersebut. Sampai saat ini, belum ada penelitian ilmiah yang mengevaluasi tingkat produktivitas ternak babi persilangan di CV. Rembu Tedeng. Hasil dari studi mengenai bobot lahir dan usia sapih anak babi di CV. Rembu Tedeng dapat menjadi referensi berharga bagi peternak babi di Manggarai dalam upaya meningkatkan produktivitas ternak mereka. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian mengenai bobot lahir dan usia sapih anak babi di CV. Rembu Tedeng, Kabupaten Manggarai.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama satu periode produksi, yaitu dari Februari hingga Juli 2024, di unit usaha peternakan babi yang terletak di Pela Bung, Kabupaten Manggarai. Fokus penelitian adalah pada induk babi yang telah melahirkan, dengan memeriksa

jumlah anak yang lahir, bobot lahir, dan usia sapih. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara, sementara data sekunder dikumpulkan dari pemilik CV. Rembu Tedeng. Wawancara dilakukan secara langsung dengan peternak menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Data sekunder diambil dari CV. Rembu Tedeng yang menyimpan informasi yang diperlukan untuk penelitian. Variabel yang diamati meliputi aspek produksi seperti jumlah anak yang lahir, bobot lahir, dan usia sapih. Data yang diperoleh kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan metode deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Performa beberapa bangsa babi hasil penelitian yang meliputi *litter size*, bobot lahir dan umur sapih tersaji pada Tabel 1 dibawah ini. Tabel 1 di dibawah ini, menunjukkan bahwa ukuran *litter size* tertinggi ditemukan pada babi Yorkshire, diikuti oleh Duroc, sedangkan ukuran *litter size* terendah ada pada babi Landrace. Selain itu, bobot lahir terbesar terdapat pada babi Duroc, diikuti oleh Yorkshire, dengan bobot lahir terkecil pada babi Landrace. Umur sapih terpendek adalah pada babi Duroc, diikuti oleh babi Landrace, sedangkan babi Yorkshire memiliki umur sapih terlama.

Tabel 1. Performa beberapa jenis bangsa babi

| Variabel | Bangsa Babi | | |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | Yorkshire | Duroc | Landrace |
| <i>Litter Size</i> (ekor) | 7,20 ± 2,17 | 7,00 ± 1,58 | 6,00 ± 3,85 |
| Bobot Lahir (kg) | 1,74 ± 0,05 | 1,96 ± 0,09 | 1,52 ± 0,04 |
| Umur Sapih (hari) | 41,60 ± 1,14 | 39,60 ± 0,89 | 41,40 ± 1,14 |

Litter Size

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata *litter size* berbeda dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini, rata-rata *litter size* untuk babi Yorkshire, Duroc, dan Landrace lebih rendah dibandingkan dengan studi sebelumnya. Penelitian terdahulu melaporkan bahwa babi Duroc dan Landrace dapat mencapai *litter size* hingga 10,00 ekor dan 8,88 ekor (Ohin, 2014). Selain itu, penelitian sebelumnya juga mencatat bahwa rata-rata *litter size* untuk babi Yorkshire adalah $9,38 \pm 2,87$ ekor, sedangkan untuk babi Duroc adalah $8,41 \pm 3,26$ ekor (Arif Tribudi et al., 2019). Perbedaan *litter size* pada babi dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi induk, jenis pejantan yang digunakan, serta kualitas dan kuantitas pakan (Nuhon, 2022). Selain itu, perbedaan *litter size* juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kemampuan

peternakan dalam mengamati estrus, ketepatan inseminasi atau perkawinan, dan keakuratan dalam melakukan inseminasi buatan (Lotu et al., 2017).

Bobot Lahir

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata bobot lahir berbeda dari temuan sebelumnya. Dalam studi ini, bobot lahir babi Landrace lebih rendah dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan rata-rata bobot lahir Landrace sebesar $1,95 \pm 0,18$ kg (Djegho et al., 2020). Sebaliknya, bobot lahir babi Duroc dalam penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya yang melaporkan rata-rata bobot lahir babi Duroc sebesar $1,22 \pm 0,22$ kg dan babi Yorkshire sebesar $1,25 \pm 0,19$ kg (Arif Tribudi & Tohardi, 2018). Perbedaan utama dalam bobot lahir antara penelitian ini dan studi sebelumnya dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti kondisi kehamilan

induk dan nutrisi yang diterima oleh induk, yang merupakan faktor penting dalam menentukan bobot lahir anak (Wahyuningsih et al., 2012).

Umur Sapih

Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan dalam rata-rata usia sapih dibandingkan dengan studi sebelumnya. Hasil penelitian tentang umur sapi dalam penelitian ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya seperti yang dilaporkan oleh Suranjaya et al., (2018) melaporkan bahwa pada peternakan babi yang dikelola secara intensif, usia sapih untuk babi Landrace Bali berkisar antara 25 hingga 30 hari. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Pinem et al., (2020) menyebutkan bahwa babi Duroc memiliki usia sapih yang optimal pada usia 21 hari. Faktor-faktor seperti kemampuan dan persaingan dalam menyusu serta daya tahan hidup anak babi memainkan peran penting selama periode pra-sapih hingga pasca-sapih (Zindove et al., 2014).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran *litter size* tertinggi ditemukan pada babi Yorkshire, sementara yang terendah ada pada babi Landrace. Selain itu, bobot lahir terbesar diperoleh dari babi Duroc, sedangkan bobot lahir terkecil terdapat pada babi Landrace. Adapun usia sapih terpendek ditemukan pada babi Duroc, sedangkan babi Yorkshire memiliki usia sapih terpanjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng atas dukungan dana penelitian melalui skema hibah internal kampus. Penulis juga memberikan penghargaan setinggi-tingginya kepada rekan penulis dan peneliti Maria Apriliana Ade Karlina, yang telah memberikan bantuan luar biasa mulai dari penyusunan instrumen penelitian, pengumpulan data di lapangan, hingga penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif Tribudi, Y., Andri, A., & Budi Lestari, R. (2019). Identifikasi Sifat-Sifat Produksi Persilangan Babi Duroc dan Yorkshire. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 20(1), 53–58. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2019.020.01.7>
- Arif Tribudi, Y., & Tohardi, A. (2018). Pendugaan Nilai Heritabilitas Bobot Lahir Dan Bobot Sapih Pada Babi Duroc Dan Yorkshire. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 19(1), 46–52. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2018.019.01.7>
- Aritonang, S. N., Pinem, J., & Tarigan, S. (2011). Pendugaan Bobot Karkas, Persentase Karkas dan Tebal Lemak Punggung Babi Duroc Jantan Berdasarkan Umur Ternak. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 13(2), 120–124.
- Djegho, Y., Peternakan, P. S., Peternakan, F., & Nusa, U. (2020). Reproduction performance at Birth and weaning age of sows mating. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 7(2), 155–160.
- Gobai, F., Hartoko, & Rachmawati. (2013). Hubungan Antara Periode Beranak Dengan Litter Size dan Bobot Lahir Anak Babi, di Perusahaan Peternakan Babi, Kedungbenda, Kemangkon Purbalingga. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1(3), 1114–1119.
- Iyai, D. A., Mulyadi, & Gobay, B. (2015). Trend Analyses of Economical and Socio-Cultural Options of Arfak Tribe Pig Farmers on Shaping Pig Farming Development in Manokwari, West Papua-Indonesia. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 4(1), 54–65.
- Lotu, P., Laura, H., Belli, L., & Marawali, A. (2017). Tampilan Reproduksi Induk Babi Landrace Hasil Inseminasi Buatan Pada Paritas Yang Berbeda (Reproductive Performance of Landrace Crossbreed Sows With Different Parity). *Jurnal Nukleus Peternakan*, 4(2), 173–177.
- Nuhon, K. L. (2022). Keragaman Berat Lahir Dan Litter Size Ternak Babi Lokal Di Kampung Sabron Sari Distrik Sentani Barat Kabupaten Jayapura Provinsi Papua. *Jurnal JUPITER STA*, 1(1), 24–27. www.aging-us.com
- Ohin, M. H. K. J. N. K. (2014). Tampilan Kinerja Reproduksi Pada Ternak Babi Betina Peranakan Landrace Dan Peranakan duroc. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 1(2), 130–134. <https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/nukleus/article/view/756>
- Pinem, A. L. R. I., Aritonang, S. N., & Khasrad, K. (2020). Pengaruh Umur Sapih terhadap Performans Babi Duroc Jantan. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 22(1), 73. <https://doi.org/10.25077/jpi.22.1.73-79.2020>
- Purba, I. O., Budiasa, M. K., & Ardana, I. B. K. (2010). Pemberian berbagai Dosis Curcuminoid pada Ransum Babi Periode Starter dan Efisiensi Ransum. *Jurnal Ilmu Ternak*, 1(10), 95–101.
- Sapanca, P. L. Y., & Suryana, I. W. C. dan I. M. (2015). Peningkatan Manajemen Kelompok Ternak Babi Di Kabupaten Bangli. *Agrimeta :JURNAL*

- PERTANIAN BERBASIS KESEIMBANGAN EKOSISTEM, 5(9), 18–25. <http://jurnal.unmas.ac.id/index.php/agrimeta/article/view/92/69>
- Sikone, H.Y., Haryuni, N & Dos Santos, E.P. (2024). Kapita Selekta Sistem Produksi Ternak di Nusa Tenggara Timur. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Sinaga, S., & Martini, S. (2010). Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Curcuminoid Pada Ransum Babi Periode Starter Terhadap Efisiensi Ransum. *Jurnal Ilmu Ternak*, 10(2), 95–101. <http://jurnal.unpad.ac.id/jurnalilmuternak/article/view/431/529>
- Wahyuningsih, N., P. Subagyo, Y. B., Sunarto, S., Prastowo, S., & Widyas, N. (2012). Performan Anak Babi Silangan Berdasarkan Paritas Induknya. *Sains Peternakan*, 10(2), 56. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v10i2.4842>
- Wenda, T., Kairupan, F. A., Montong, P. R. R. I., Sakul, S. E., & Lopian, M. T. R. (2013). Prestasi Beranak Ternak Babi Yang Menggunakan Hormon PMSG dan HCG Pada Peternakan Komersial Di Kelurahan Kayawu. *Zootec*, 33(1), 58. <https://doi.org/10.35792/zot.33.1.2013.3336>
- Widayati, T. W., Sumpe, I., Irianti, B. W., Iyai, D. A., & Randa, S. Y. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak babi di Teluk Doreri Kabupaten Manokwari. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian "AGRIKA,"* 12(1), 73–82. <https://doi.org/10.31328/ja.v12i1.546>
- Zindove, T., Dzomba, E., Kanengoni, A., & Chimonyo, M. (2014). Variation in individual piglet birth weights in a Large White × Landrace sow herd. *South African Journal of Animal Science*, 44(1), 80. <https://doi.org/10.4314/sajas.v44i1.11>