

PENGARUH LINGKUNGAN TERHADAP TINGKAH LAKU KONSUMSI PAKAN BABI BETINA (GROWER) DI MANGGARAI

(The influence of the Environment on the Consumption Behavior of Female Pigs (Growers) in Manggarai)

Venansia Unung, Maria Fatima Bhoki, Daniel Satio Gerong, Mario Jehuni¹ Eleuthereus R. Jemadu, Puspita Cahya Achmadi*

Program Studi Peternakan, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng

Jl. Ahmad Yani 10, Manggarai, Nusa Tenggara Timur

puspitacahya81@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu lingkungan terhadap tingkah laku konsumsi pakan babi betina (*grower*). Penelitian ini menggunakan sampel ternak babi sebanyak 9 ekor dengan rata-rata umur 6-8 bulan. Penelitian ini dilakukan di lawir, cancar dan pitak, Kecamatan Langke Rembong Kabupaten Manggarai. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, variable data meliputi frekuensi dan durasi makan pada ternak babi betina (*grower*). Rata-rata suhu pada 3 tempat tersebut 19-24 °C dengan kelembaban 83-92%. Hasil pengaruh suhu dan kelembaban terhadap frekuensi pakan tidak ada perbedaan signifikan. Hasil suhu dan kelembaban terhadap durasi makan ternak babi (*grower*) lebih lama di lawir sebanyak 50,00 menit dan lebih singkat di pitak sebanyak 40,00 menit. Kesimpulan dari pengamatan ini bahwa suhu dan kelembaban dapat mempengaruhi durasi pakan babi betina (*grower*).

Kata Kunci: Babi *Grower*, Frekuensi, Durasi, Lingkungan.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of ambient temperature on the feed consumption behavior of female pigs (growers). This study used a sample of 9 pigs with an average age of 6-8 months. This research was conducted in lawir, cancar and pitak, Langke Rembong District, Manggarai Regency. The data obtained were analyzed descriptively, data variables included frequency and duration of feeding in female pigs (growers). The average temperature in the 3 places was 19-24 °C with 83-92% humidity. The results of the effect of temperature and humidity on feeding frequency were not significantly different. The results of temperature and humidity on the duration of eating of pigs (Grower) were longer in lawir as much as 50.00 minutes and shorter in pitak as much as 40.00 minutes. The conclusion from this observation is that temperature and humidity can affect the duration of feeding of sows (Grower).

keyword: Grower pigs, Frequency, Duration, Environment.

PENDAHULUAN

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) sebagai salah satu provinsi yang memiliki wilayah yang cukup luas di Republik Indonesia, serta dengan potensi kekayaan sumber daya alam yang melimpah seperti hasil pertanian dan peternakan. Salah satu wilayah yang memiliki potensi besar di sektor peternakan babi adalah Kabupaten Manggarai. Hal ini dikarenakan kondisi sosial budaya masyarakat Nusa Tenggara Timur yang mayoritas nonmuslim dan dari segi sosial

budaya selalu menggunakan ternak babi dalam setiap perayaan adat atau keagamaan (Dalle et al., 2022).

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) populasi ternak babi selalu meningkat dalam 5 tahun terakhir, pada tahun 2016 populasi ternak babi di Manggarai sebanyak 36.972 ekor meningkat sebesar 5.081 ekor dari populasi sebanyak 42.053 ekor pada tahun 2020. Salah satu sektor unggulan adalah sektor peternakan babi karena produksi ternak pada tiap tahunnya selalu meningkat. Analisis potensi dilakukan karena ternak babi di daerah Manggarai sangat potensial yang didukung oleh (Tukan et al., 2022) yang menyatakan bahwa ternak babi sangat berperan penting dalam kehidupan sosial ekonomi dan budaya masyarakat NTT karena segala urusan setiap individu, mulai dari acara kelahiran hingga kematian pun pasti membutuhkan ternak babi.

Ternak babi adalah salah satu sumber daging dan merupakan sumber pemenuhan gizi yang sangat efisien sehingga arti ekonomi sebagai ternak potong cukup tinggi. Secara ekonomis ternak babi sangat menguntungkan bila dilihat dari sistem reproduksinya karena babi merupakan hewan mampu beranak banyak (*prolific*) dan dalam setahun dapat beranak dua kali. Hal ini dapat dicapai dengan reproduksi, manajemen pakan, ketepatan perkawinan, selang waktu untuk beranak, presentase konsepsi, dan perbaikan mutu genetik (Siagian, 2018). Fase *grower* pada ternak babi ini merupakan periode setelah babi lepas sapih dan sebelum memasuki fase tahap akhir penggemukan. Konsumsi pakan pada fase *grower* merupakan faktor yang sangat krusial dalam menentukan keberhasilan pertumbuhan babi. Jumlah dan kualitas pakan yang diberikan akan sangat mempengaruhi laju pertumbuhan, efisiensi konversi pakan, dan kualitas karkas babi. Selain faktor pakan, lingkungan juga pengaruh pada laju ternak babi. Perkembangan lingkungan adalah sesuatu yang sangat luas, mengacu pada semua faktor selain genetik, yang mempengaruhi produktivitas dan kesehatan seekor ternak babi.

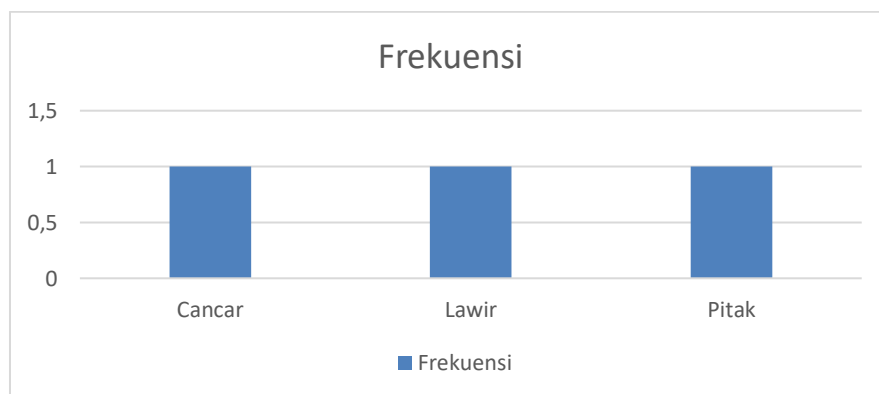
Dari hasil uraian diatas (Siagian, 2018) menyatakan tentang tingkah laku makan ternak babi *grower* yang menunjukkan adanya pengaruh pemberian pakan terhadap tingkah laku makan ternak babi fase *grower*. Sedangkan penelitian yang akan kami lakukan mengkaji perbedaan signifikan dalam perilaku makan ternak babi fase *grower* yang dipengaruhi oleh suhu lingkungan dalam hal frekuensi tingkah laku makan dan durasi tingkah laku makan pada ternak babi fase *grower*.

METODE PELAKSANAAN

Materi penelitian yang di gunakan adalah babi betina *grower* jumlahnya 9 ekor. Umur babi betina *grower* 5-8 bulan. Lokasi pengamatan lapang ada tiga tempat, Kelurahan Pitak, Kelurahan Lawir, dan Desa Cancar. Penelitian dilaksanakan dalam waktu 2 bulan. Pengamatan dilakukan pagi jam 08.00 WITA dan sore hari jam 17.00 WITA. Pengambilan data diawali dengan pemberian pakan yang telah diformulasikan diberikan langsung pada babi *grower* betina. Pengamatan frekuensi tingkah laku dan durasi tingkah laku dalam waktu lama makan yang diamati selama 6 jam menggunakan stopwatch. Metode yang digunakan metode observasi dan deskriptif. Analisis Data yang diperoleh secara observasi dilapangan kemudian diolah secara deskriptif. Data frekuensi dan durasi waktu menghabiskan pakan dihitung dalam bentuk presentase dan data yang diperoleh dari penelitian ini akan disajikan dalam bentuk grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Frekuensi Tingkah Laku Makan Ternak babi *grower*



Gambar 1. Grafik Durasi tingkah laku makan ternak babi *grower* di kelurahan Pitak, Kelurahan Lawir dan Desa Cancar

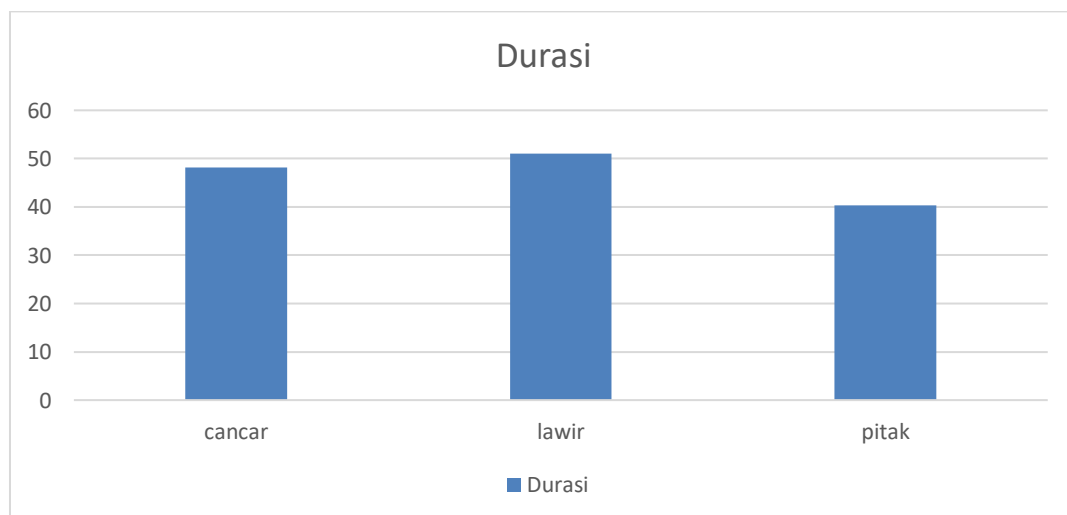
Tingkah laku makan merupakan tingkah laku ternak dalam mencari makan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya. Tingkah laku makan, dari setiap jenis ternak mempunyai cara yang tertentu untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya (Se'u & Mulik, 2022). Frekuensi makan adalah jumlah waktu yang digunakan untuk makan dalam sehari, termasuk makanan lengkap dan makanan selingan. Frekuensi Pemberian Pakan Mengacu pada jenis dan sumber pakan yang diberikan, diketahui bahwa frekuensi pemberian pakan untuk ternak peliharaan umumnya dilakukan sebanyak dua kali sehari dengan jenis pakan yang relatif sama banyaknya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi tingkah laku makan pada ternak babi betina (*grower*) memiliki presentase yang sama yaitu 1 kali. Dimana penelitian yang dilakukan

memiliki kesaman dan tidak ada perbedaan frekuensi tingkah laku makan pada ternak babi betina (*grower*). Hal ini bisa terjadi karena pakan yang diberikan memiliki partikel yang sama, serta faktor genetic, fisiologi ternak dan kondisi lingkungan.

Kondisi lingkungan dapat menentukan dari tingkah laku makan termasuk frekuensi makan ternak babi. Dalam kondisi zone netral babi dalam keadaan suhu tinggi akan menurunkan konsumsi pakan dan meningkatkan konsumsi air. Saat kondisi dingin akan menurunkan konsumsi minum dan akan meningkatkan konsumsi pakan. Pada hasil penelitian suhu dari tiga tempat penelitian berkisar 19-24°C menunjukkan kondisi lingkungan yang dingin. Collin (2021), menyatakan bahwa babi yang dipelihara pada suhu 23°C akan lebih agresif untuk menunjukkan perilakunya dibanding dengan babi yang dipelihara pada suhu 33°C yang dihabiskan untuk berbaring di atas alas kandang. Cross (2020), menyatakan bahwa meskipun babi dalam zona netral tetapi mengalami stress akan mempengaruhi frekuensi dalam tingkat konsumsi pakan sehingga dapat mempengaruhi system metabolisme tubuh ternak yang semakin lambat.

Durasi Tingkah Laku Makan



Gambar 2. Grafik Durasi tingkah laku makan ternak babi grower di kelurahan Pitak, Kelurahan Lawir dan Desa Cancar

Durasi perilaku makan pada ternak babi dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk metode pemberian pakan, frekuensi pemberian, dan kondisi lingkungan. Durasi Makan Dalam sistem ini, pakan diberikan pada waktu-waktu tertentu dengan jumlah yang terbatas. Durasi makan biasanya lebih singkat karena babi cenderung mengonsumsi pakan dengan cepat sebelum habis. Hal ini disebabkan karena faktor umur dan ukuran tubuh dari ternak babi serta

faktor lingkungan. Perhitungan durasi tingkah laku makan ternak babi *grower* dilakukan menggunakan stopwatch. Durasi makan ternak babi dapat dilihat pada grafik Durasi memiliki presentase yang berbeda. Menurut (Phines dan Philips 2017) Perbedaan durasi dan pembagian aktivitas antara individu dikondisikan dari nafsu makan ternak, anatomi ternak, kebutuhan energi yang terpengaruh oleh rasio hijauan dan konsentrat. Hal ini menunjukkan bahwa durasi waktu makan makan yang berbeda karena hal tersebut sesuai dengan suhu lingkungan saat itu. Rata-rata suhu di cancar, lawir, pitak pagi hari mencapai 24°C dan ternak babi *grower* yang ada di pitak membutuhkan durasi waktu paling sedikit yaitu 30 menit, cancar 49 menit dan lawir 50 menit dimana ada perbedaan lama durasi menghabiskan makan dari ternak babi *grower*. Hal ini menunjukkan sama dengan pernyataan Nasrullah *et al.*, (2018) rata-rata suhu siang hari mencapai 24-32°C dimana babi *grower* lebih banyak melakukan istirahat meskipun terdapat aktivitas makan dengan durasi rendah hal ini diduga karena apabila dihadapkan pada suhu dan kelembaban berbeda. Tingkah laku makan akan berubah dari kegiatan mengkonsumsi pakan untuk menghindari kondisi yang tidak menyenangkan, kosekuensi yang cepat adalah mengurangi konsumsi pakan dan energy metabolis yang tersedia.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Tillman *et al.* (2019) bahwa faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum adalah jenis kelamin, bangsa ternak, kandungan energi ransum, umur ternak, bentuk ransum, suhu udara. Selain itu bentuk fisik ransum yang sama dalam hal ini berbentuk tepung (*mash*) mengakibatkan palatabilitas sama sehingga konsumsi pun berbeda. Berdasarkan penelitian tentang durasi tingkah laku makan pada ternak babi *grower* yang ada di Kelurahan Pitak, di Kelurahan Lawir, di Desa Cancar, mengalami perbedaan durasi tingkah laku makan hal ini disebabkan faktor umur dan faktor lingkungan seperti suhu dan kelembaban yang berpengaruh nyata terhadap durasi tingkahlaku makan ternak babi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa frekuensi tingkah laku makan pada ternak babi tidak ada perbedaan namun durasi waktu dan umur ternak, suhu, kelembaban dapat mempengaruhi perbedaan tingkah laku makan pada ternak babi betina *grower* yang ada di kelurahan pitak, kelurahan lawir, dan desa cancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andar, A. F. A. 2017. Hubungan Faktor Perilaku, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Diet Dan Genetik Dengan Tingkat Kelebihan Berat Badan. Universitas Airlangga.
- Angi, A. H., Satrija F., Lukman, DW., Sudarwanto, M., Sudarnika, E. 2014. Profil peternakan babi di Kota Kupang dan potensi penularan Trichinellosis. *Jurnal Kajian Veteriner*, 2(2): 131-141.
- Anonimous. 2018. Penyusun Ransum. *Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi*.
- Bota, N. 2022. Faktor Pakan Terhadap Tingkat Konsumsi. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 8(1): 51-58.
- Bulu, P. M. & Wera, W. 2019. Manajemen Kesehatan Pada Ternak Babi di Kelompok Tani Sehati Kelurahan Tuatuka, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang NTT. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 4(2): 164-176.
- Collin, A. Milgen, J., V. Dubois, S. Noblet, J. 2001. Effect of high temperature on feeding behaviour and heat production in group housed young pigs. *British journal of nutrition*. 86. 63-70.
- Cross, A., J. Brandl, T., M., B. Keel, B., N. Cassandy, J., P. Rohrer, G., A. 2020. Feeding behaviour of grow-finishing swine and the impacts of heat stress. *Transanimal science*. 4(1): 1-7.
- Dalle, N. S., Nguru, D. A., Berek, C., Tukan, H. D., Nugraha, E. Y., 2004. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Anting-Anting (*Achalipha Indica*. L) Dalam Ransum Terhadap Kecernaan Serat Kasar dan Lemak Kasar pada Ternak Babi Peranakan Landrace, Face Grower. *Jurnal Peternakan Lokal*, 2(6) : 63–71
- Data Badan Statistik Pusat, 2016. Populasi Ternak Kecil Menurut Kabupaten/Kota, 2016-2018. <https://ntt.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTUjMg==/populasi-ternak-kecil-menurut-kabupaten-kota.html>.
- Ditjen PKH. 2020. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2020. Direktorat Jenderal Peternakan dan kesehatan Hewan. Kementan RI
- Hartati, L., Rahayu, T. P., Irawan, B. 2022. Tingkah Laku Makan Sapi Limousin Dan Simental Di Desa Ngargomulyo Dan Desa Sumber, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. *Journal of Livestock Science and Production*. 6(2) : 450-461
- Kartaspoetra, A.G. 2019. Klimatologi; Pengaruh iklim terhadap tanah dan tanaman. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kearney, M., Shine, R., Porter, W. P. 2017. *The potential for behavioral thermoregulation to buffer “cold-blooded” animals against climate warming*. *PNAS*. 106, 3835-3840
- Kueain, Y.A., Suamba, I. K., Putu, U.W. 2017. Analisis Finansial Usaha Peternakan Babi (Studi Kasus Peternakan Babi UD Karang di Desa Jagapati, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung). *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. 6 (1): 96 –104.
- Liu, S., Hallinger, P., dan Feng, D. 2016. Pola Makan Ternak Babi. *J. Educ. Administration* 54, 661–682. doi: 10.1108/JEA-02-2016-0015
- Madden, F.G. 2019. Analisis mengenai dampak lingkungan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Manika, W. T., Utama, I. K., Putu, I. G., & Chaniago, T. D. 2018. Reproduksi, Tingkah Laku, Dan Produksi Ternak Di Indonesia. *Jakarta: Rineka Cipta*
- Nababan, M. S., Daulay, A. H., Hamdan & Vierman. 2016. Pendugaan Paramterik Genetik Dan Komponen Ragam Sifat Pertumbuhan Pada Bangsa Babi Landarce. *Jurnal Peternakan Integratif*, 4(3), 276-290.
- Nasrullah, R., Sari, W. & Mellisa, S. 2018. Tingkat Kematangan Gonad Bulu Babi (*Tripneustes gratilla*) di Pantai Ahmad Rhang Mayang Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. 3(10):23-32.
- Noek, L. 2014. Pemberian makan dengan waktu terbatas merupakan intervensi preventif dan terapeutik terhadap beragam tantangan nutrisi 6(2): 83–104.
- Nusa, A. F. A. 2017. Hubungan Faktor Genetik dan Perilaku Makan. Universitas Airlangga.
- Parakkasi, A. 2018. Ilmu Gizi dan Makan Ternak Monogastrik. Penerbit Angkasa Bandung. Pertanian Jakarta. [www. Com. Peternakan. litbang.deptan.go.id](http://www.Com.Peternakan.litbang.deptan.go.id)
- Phines, M. K. & Philips, C. J. C. 2017. Perbedaan durasi dan pembagian aktivitas antara individu dikondisikan dari nafsu makan ternak. 17(1), 44–50.
- Pignatello, R. 2017. Biological membranes and their role in physiopathological conditions. *In Drug-Biomembrane Interaction Studies*.
- Rydhmer, L., Lundstrom, K., Andersson, K. 2020. *Immunocastration reduces aggressive and sexual behaviour in male pigs*. *Animal*, 4(6):965-972.
- Se'u, V. E., & Mulik, Y. M. 2022. Penggunaan Jenis-Jenis Hijauan Pakan Ternak Non Ruminansia Di Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Partner*, 27(2), 1856–1861. <https://doi.org/10.35726/jp.v27i2.874>
- Siagian, P. H. 2018. Pig production in Indonesia. *Animal Genetic Resources Knowledge Bank in Taiwan Available from Swine/p175186*.
- Sihombing, D. T. H. 2018. Ilmu Ternak Babi. Cetakan ke- 2. *Yogyakarta: Gadjah Mada University Press*.
- Soetjipto. 2018. Fisiologi Hewan; Thermoregulasi. Udayana University Press. Denpasar. Bali.
- Suasta, M., & Astawa, I. P. A. 2019. Pemanfaatan ampas tahu untuk mengganti sebagian ransum komersial ternak babi. *Jurnal Ilmiah Peternakan Universitas Udayana*. 18:226-239.
- Sukarsono. 2019. *Hewan beradaptasi dengan lingkungan secara genetic*. 2(7): 29-41.
- Sustrisno, Edy. 2014. Manajemen Sumber Daaya Manusia. *Edisi pertama.cetakan ke-6. Jakarta: Kencana Prenada Media Group*.
- Tilman, A. D., Hartadi, H., Reksohadiprodojo, S., Prawirokusuma, S., Labdosoekojo, S. 2019. Ilmu Makanan Ternak Dasar. *Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press*, 6(3) :381-389.
- Tukan, H. D., Nugraha, E. Y., Feka, W. V. & Dalle, N. S. 2024. Analisis Dampak Sosial Ekonomi Akibat Wabah ASF Di Kabupaten Manggarai Barat. *Ekopem: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6(02), 124-135.

- Wagner, J., Ram, N., Smith, J., & Gerstorf, D. 2014. Personality trait development at the end of life: Antecedents and correlates of mean-level trajectories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(3), 411–429. <https://doi.org/10.1037/pspp0000071>.
- Wea, R. 2018. Potensi Pengembangan Ternak Babi Di Nusa Tenggara Timur. *Partner Bulletin Pertanian Terapan*. Edisi Khusus Agustus.