
ANALISA MORFOMETRIK TERNAK ENTOK (*Cairina moschata*) DI KECAMATAN AMANDRAYA KABUPATEN NIAS SELATAN**Oleh****Florens Sri Nofliani Laia¹, Meriksa Sembiring²****^{1,2}Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi****Email: florenssrinoflianiia@gmail.com**

Article History:*Received: 22-04-2025**Revised: 06-05-2025**Accepted: 25-05-2025***Keywords:***Cairina Moschata, Entok, Morfometrik, Nias Selatan*

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik morfometrik ternak entok (*Cairina moschata*) di Kecamatan Amandraya, Kabupaten Nias Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Pengukuran morfometrik dilakukan terhadap populasi entok jantan dan betina dewasa untuk mengetahui perbedaan karakteristik fisik antara kedua jenis kelamin tersebut. Parameter yang diukur meliputi panjang leher, panjang paruh, panjang badan, panjang tulang sayap, panjang paha (femur), panjang tibia, panjang shank (tarsometatarsus), panjang jari ketiga, dan bobot badan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata ukuran morfometrik entok jantan lebih besar dibandingkan entok betina pada semua parameter yang diukur. Perbedaan signifikan terlihat pada panjang leher (jantan: $16,37 \pm 1,22$ cm; betina: $10,31 \pm 1,08$ cm), panjang badan (jantan: $25,74 \pm 0,82$ cm; betina: $21,88 \pm 1,20$ cm), dan panjang sayap (jantan: $27,70 \pm 1,26$ cm; betina: $23 \pm 1,07$ cm). Penelitian ini memberikan informasi dasar mengenai karakteristik morfometrik entok di Kecamatan Amandraya yang dapat digunakan untuk program konservasi dan pengembangan genetik ternak entok lokal di masa mendatang

PENDAHULUAN

Entok (*Cairina moschata*) merupakan salah satu jenis unggas air (waterfowl) yang telah lama dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia sebagai ternak penghasil daging. Entok memiliki keunggulan berupa daya adaptasi yang tinggi terhadap kondisi lingkungan tropis, tahan terhadap penyakit, dan kemampuan mencari pakan secara mandiri (Harahap et al., 2020). Di Kabupaten Nias Selatan, khususnya di Kecamatan Amandraya, entok telah lama dipelihara oleh masyarakat sebagai ternak pekarangan dan menjadi bagian dari kehidupan sosial-ekonomi masyarakat.

Meskipun memiliki potensi yang cukup baik sebagai ternak penghasil daging, informasi ilmiah mengenai karakteristik morfometrik entok lokal di Indonesia, khususnya di Nias Selatan, masih terbatas. Analisis morfometrik merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik fenotipik suatu populasi ternak, yang dapat

digunakan sebagai dasar dalam program seleksi dan pengembangan genetik (Suparyanto et al., 2018).

Karakteristik morfometrik dapat menggambarkan sifat kuantitatif yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Informasi mengenai karakteristik morfometrik entok lokal di Kecamatan Amandraya diperlukan sebagai langkah awal untuk mengetahui potensi genetik dan upaya peningkatan produktivitas entok di daerah tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik morfometrik ternak entok di Kecamatan Amandraya, Kabupaten Nias Selatan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2025 di Kecamatan Amandraya, Kabupaten Nias Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Pengambilan data dilakukan dengan metode survei langsung ke peternakan rakyat yang memelihara entok di wilayah tersebut.

Materi Penelitian

Materi penelitian yang digunakan adalah entok dewasa yang dipelihara oleh peternak di Kecamatan Amandraya, Kabupaten Nias Selatan. Sampel entok yang digunakan dalam penelitian ini adalah entok jantan dan betina dewasa yang telah mencapai umur produktif (>6 bulan). Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 90 ekor entok jantan dan 90 ekor entok betina.

Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Jangka sorong digital dengan ketelitian 0,01 cm untuk mengukur panjang paruh, panjang shank (tarsometatarsus), panjang tibia, panjang jari ketiga, panjang paha (femur), dan panjang leher
2. Pita ukur dengan ketelitian 0,1 cm untuk mengukur panjang tulang sayap dan panjang badan
3. Timbangan gantung digital dengan kapasitas 10 kg dan ketelitian 0,01 kg untuk mengukur bobot badan
4. Alat tulis dan lembar pencatatan data
5. Kamera digital untuk dokumentasi penelitian

Prosedur Penelitian

Pengambilan data morfometrik dilakukan dengan pengukuran langsung pada entok dalam kondisi hidup. Entok yang akan diukur terlebih dahulu ditimbang untuk mengetahui bobot badannya, kemudian dilakukan pengukuran bagian-bagian tubuh sesuai dengan parameter yang telah ditentukan. Parameter yang diukur adalah sebagai berikut:

1. Panjang paruh: jarak antara pangkal maxilla sampai ujung maxilla, diukur dengan jangka sorong (cm)
2. Panjang shank (tarsometatarsus): diukur sepanjang tulang tarsometatarsus (shank) menggunakan jangka sorong (cm)
3. Panjang tulang sayap: diukur jarak antara pangkal tulang humerus sampai tulang phalagens menggunakan pita ukur (cm)

4. Panjang tibia: diukur dari pangkal tibia sampai ujung tibia menggunakan jangka sorong (cm)
5. Panjang jari ketiga: pengukuran dilakukan pada jari ketiga yang terdiri atas empat phalanges sampai ujung jari menggunakan jangka sorong (cm)
6. Panjang paha (femur): diukur sepanjang tulang paha menggunakan jangka sorong (cm)
7. Panjang badan: diukur dari ujung pundak sampai ke pangkal ekor menggunakan pita ukur (cm)
8. Panjang leher: diukur dari tulang first cervical vertebrae sampai dengan last cervical vertebrae menggunakan jangka sorong digital (cm)
9. Bobot badan: ditimbang menggunakan timbangan gantung digital (kg)

Analisis Data

Data hasil pengukuran morfometrik diolah secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku (standar deviasi) untuk masing-masing parameter pada entok jantan dan betina. Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui perbedaan karakteristik morfometrik antara entok jantan dan betina.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Morfometrik Entok

Hasil pengukuran morfometrik entok jantan dan betina dewasa di Kecamatan Amandraya, Kabupaten Nias Selatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata ukuran bagian tubuh entok jantan dan betina dewasa di Kecamatan Amandraya, Kabupaten Nias Selatan

Parameter	Jantan (Rata-rata ± SD)	Betina (Rata-rata ± SD)
Panjang Leher (cm/ekor)	16,37 ± 1,22	10,31 ± 1,08
Panjang Paruh (cm/ekor)	5,44 ± 0,34	5,0 ± 0,43
Panjang Badan (cm/ekor)	25,74 ± 0,82	21,88 ± 1,20
Panjang Sayap (cm/ekor)	27,70 ± 1,26	23,0 ± 1,07
Panjang Paha (cm/ekor)	8,49 ± 0,34	7,41 ± 0,35
Panjang Jari Ketiga (cm/ekor)	7,52 ± 0,35	7,39 ± 0,32
BB (kg/ekor)	3,23 ± 0,11	2,73 ± 0,11

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa ukuran bagian tubuh entok jantan secara umum lebih besar dibandingkan dengan entok betina pada semua parameter yang diukur. Hal ini menunjukkan adanya dimorfisme seksual yang jelas antara entok jantan dan betina. Dimorfisme seksual merupakan perbedaan karakteristik morfologi antara jantan dan betina dari spesies yang sama, yang umumnya terkait dengan fungsi reproduksi dan strategi mencari makan (Andersson, 1994).

Panjang Leher

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata panjang leher entok jantan (16,37 ± 1,22 cm) jauh lebih panjang dibandingkan dengan entok betina (10,31 ± 1,08 cm). Perbedaan yang signifikan ini merupakan salah satu ciri dimorfisme seksual yang paling mencolok pada

entok. Menurut Ismoyowati et al. (2018), panjang leher pada unggas air umumnya berkaitan dengan strategi mencari makan dan perilaku kawin. Entok jantan dengan leher yang lebih panjang memiliki keunggulan dalam kompetisi memperebutkan pasangan dan sumber daya.

Panjang Paruh

Rata-rata panjang paruh entok jantan ($5,44 \pm 0,34$ cm) sedikit lebih panjang dibandingkan dengan entok betina ($5,0 \pm 0,43$ cm). Paruh merupakan organ yang berperan penting dalam proses mencari dan mengonsumsi pakan. Perbedaan ukuran paruh antara jantan dan betina mungkin terkait dengan perbedaan perilaku makan antara kedua jenis kelamin tersebut (Yakubu, 2011).

Panjang Badan

Rata-rata panjang badan entok jantan ($25,73 \pm 0,81$ cm) lebih besar dibandingkan dengan entok betina ($21,91 \pm 1,19$ cm). Panjang badan merupakan salah satu indikator pertumbuhan dan perkembangan tubuh yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Perbedaan panjang badan antara jantan dan betina pada entok juga ditemukan oleh Johari et al. (2013) yang menyatakan bahwa entok jantan umumnya memiliki ukuran tubuh yang lebih besar dibandingkan dengan entok betina karena pengaruh hormon pertumbuhan yang lebih dominan pada entok jantan.

Panjang Sayap

Rata-rata panjang tulang sayap entok jantan ($27,70 \pm 1,26$ cm) jauh lebih panjang dibandingkan dengan entok betina ($23,0 \pm 1,07$ cm). Menurut Sartika dan Iskandar (2007), panjang tulang sayap berkorelasi positif dengan bobot badan pada unggas. Entok jantan dengan tulang sayap yang lebih panjang umumnya memiliki bobot badan yang lebih besar.

Panjang Paha (Femur)

Rata-rata panjang paha entok jantan ($8,49 \pm 0,34$ cm) lebih panjang dibandingkan dengan entok betina ($7,41 \pm 0,35$ cm). Panjang paha merupakan salah satu indikator perkembangan kerangka yang berkaitan dengan kemampuan menopang bobot badan. Entok jantan dengan bobot badan yang lebih besar memiliki tulang paha yang lebih panjang untuk menopang tubuhnya (Soeparno, 2015).

Panjang Jari Ketiga

Rata-rata panjang jari ketiga entok jantan ($7,52 \pm 0,35$ cm) sedikit lebih panjang dibandingkan dengan entok betina ($7,39 \pm 0,32$ cm). Jari kaki pada unggas air berfungsi untuk membantu pergerakan saat berenang dan berjalan di lahan berlumpur. Perbedaan yang tidak terlalu signifikan pada parameter ini menunjukkan bahwa baik entok jantan maupun betina memiliki kemampuan yang relatif sama dalam hal pergerakan di air maupun di darat (Ismoyowati et al., 2018).

Bobot Badan

Rata-rata bobot badan entok jantan ($3,23 \pm 0,11$ kg) lebih besar dibandingkan dengan entok betina ($2,73 \pm 0,11$ kg). Perbedaan bobot badan antara jantan dan betina merupakan karakteristik umum pada unggas yang menunjukkan adanya dimorfisme seksual. Menurut Yakubu (2011), perbedaan bobot badan antara unggas jantan dan betina dipengaruhi oleh faktor hormonal, di mana hormon androgen pada jantan berperan dalam meningkatkan pertumbuhan otot dan kerangka.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatmarischa et al. (2013) yang melaporkan bahwa entok jantan memiliki ukuran tubuh yang lebih besar

dibandingkan dengan entok betina. Perbedaan ukuran tubuh antara entok jantan dan betina di Kecamatan Amandraya menunjukkan adanya variasi genetik dan adaptasi terhadap kondisi lingkungan setempat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik morfometrik yang jelas antara entok jantan dan betina di Kecamatan Amandraya, Kabupaten Nias Selatan. Entok jantan secara umum memiliki ukuran tubuh yang lebih besar dibandingkan dengan entok betina pada semua parameter yang diukur, dengan perbedaan yang paling mencolok terdapat pada panjang leher, panjang badan, dan panjang tulang sayap. Informasi mengenai karakteristik morfometrik ini dapat digunakan sebagai dasar dalam program seleksi dan pengembangan genetik ternak entok lokal di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andersson, M. 1994. *Sexual Selection*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- [2] Fatmarischa, N., Sutopo dan S. Johari. 2013. Ukuran tubuh entok di tiga kabupaten Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 8(1): 1-11.
- [3] Harahap, E.U., S. Darwati dan C. Sumantri. 2020. Karakteristik morfometrik entok (*Cairina moschata*) lokal di kabupaten Lebak Provinsi Banten. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 8(1): 8-14.
- [4] Ismoyowati, I., Tugiyanti, E., Mufti, M., & Purwantini, D. 2018. Sexual dimorphism and identification of single nucleotide polymorphism of growth hormone gene in Muscovy duck. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 43(1): 1-8.
- [5] Johari, S., Ekastuti, D. R., & Kurnianto, E. 2013. Genetic variation in three breeds of Indonesian local ducks based on blood and egg white protein polymorphism. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 38(1): 20-26.
- [6] Sartika, T., & Iskandar, S. 2007. *Mengenal Plasma Nutfah Ayam Indonesia dan Pemanfaatannya*. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- [7] Soeparno. 2015. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- [8] Suparyanto, A., Martojo, H., Hardjosworo, P. S., & Prasetyo, L. H. 2018. Kurva pertumbuhan morfologi itik betina hasil persilangan Peking dengan Mojosari putih. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 9(2): 87-97.
- [9] Yakubu, A. 2011. Discriminant analysis of sexual dimorphism in morphological traits of African Muscovy ducks. *Archivos de Zootecnia*, 60(232): 1115-1123.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN