

# Studi Ayam Nisi (*Gallus gallus Domesticus*) Berdasarkan Analisis Morfometrik, Bioakustik, dan Genetik = Study of Nisi Chicken (*Gallus gallus Domesticus*) Based on Morphometric, Bioacoustic, and Genetic Analysis

Alfi Sophian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920518166&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Ayam nisi merupakan salah satu spesies ayam lokal asli Indonesia yang berasal dari Gorontalo. Di daerah Gorontalo sendiri, ayam nisi dikenal dengan istilah "maluo nisi/ maluo diti" yang berarti ayam kecil. Keterbatasan informasi mengenai ayam ini membuat penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan sehingga dapat menjadi salah satu sumber informasi dalam mendukung penelitian mengenai keanekaragaman ayam lokal di Indonesia. Hasil analisis morfometrik menunjukkan bahwa hubungan sangat erat atau dekat terjadi antara pada lebar paha (0,942) dengan lingkaran lutut (0,898) karena terletak pada satu kuadran yang sama, yaitu kuadran 1. Kemudian hubungan dekat juga terjadi pada variabel Panjang tubuh (0,864) dengan lebar dada (0,865). Lalu kedekatan antara variabel panjang paha (0,850) dengan panjang sayap (0,833). Kemudian lingkaran paha (0,817) dengan lingkaran dada (0,812), lalu hubungan dengan panjang rusuk (0,741) dengan panjang jari ke- 3 (0,668) dan terakhir hubungan kedekatan antara panjang mulut (0,636) dengan panjang leher (0,702). Hasil analisis bioakustik menunjukkan nilai durasi kokok pada sampel yang terdiri dari 30 ayam jantan menunjukkan rata-rata 1,9837 detik, Frekuensi rata-rata sebesar 733,89 Hz dan jumlah suku kata berjumlah 7 suku kata. Hasil analisis jarak genetik menunjukkan bahwa kekerabatan paling dekat dimiliki oleh ayam ketawa dengan ayam kampung (0,0840). Ayam nisi dan ayam ketawa memiliki hubungan kekerabatan yang lebih dekat (2,7258) dibandingkan hubungan kekerabatan antara ayam nisi dan ayam kampung. Kedekatan ayam nisi dan ayam ketawa ditunjukkan dengan jarak genetik sebesar (3.5491). Berdasarkan kajian dari tiga masalah tersebut, maka penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi terhadap upaya konservasi dan penelitian untuk mengungkap informasi ayam nisi sehingga studi lanjutan bermunculan untuk mengungkap keberadaan ayam nisi. Studi ini diharapkan dapat menjadi pembuka jalan agar ayam nisi dapat dikenali secara luas dan sebagai upaya untuk melestarikan ayam nisi yang informasi dan keberadaannya sangat sulit untuk ditemukan.

.....Nisi chicken is one of the native Indonesian native chicken species from Gorontalo. In the Gorontalo area itself, nisi chicken is known as "maluo nisi/maluo diti" which means small chicken. Limited information about this chicken makes this research important to do so that it can be a source of information to support research on the diversity of local chickens in Indonesia. The results of the morphometric analysis show that there is a very close or close relationship between thigh width (0.942) and knee circumference (0.898) because they are located in the same quadrant, namely quadrant 1. Then a close relationship also occurs in the body length variable (0.864) with chest width (0.865). Then the closeness between the variable thigh length (0.850) and wing length (0.833). Then the circumference of the thigh (0.817) and the circumference of the chest (0.812), then the relationship between the length of the ribs (0.741) and the length of the 3rd finger (0.668) and finally the close relationship between the length of the mouth (0.636) and the length of the neck (0.702). The results of the bioacoustic analysis showed that the

duration of the crow in the sample consisting of 30 roosters showed an average of 1.9837 seconds, an average frequency of 733.89 Hz and a total of 7 syllables. The results of genetic distance analysis show that the closest kinship is between the laughing chicken and the native chicken (0.0840). Nisi chicken and laughing chicken have a closer kinship (2.7258) than the kinship between nisi chicken and native chicken. The closeness between nisi and laughing chickens is indicated by a genetic distance of (3.5491). Based on the study of these three problems, it is hoped that this research can contribute to conservation and research efforts to uncover information on nisi chickens so that further studies emerge to reveal the existence of nisi chickens. This study is expected to pave the way so that nisi chickens can be widely recognized and as an effort to preserve nisi chickens whose information and whereabouts are very difficult to find.