

# Identifikasi keanekaragaman ayam ketawa gallus gallus domesticus linnaeus, 1758 di Kabupaten Bangkalan Madura melalui analisis bioakustik, morfometrik dan DNA barcoding = Identification of ketawa chicken diversity gallus gallus domesticus linnaeus, 1758 in Bangkalan District, Madura based on bioacoustic, morphometric, and DNA barcoding analysis

Tri Zulistiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20477308&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Gallus gallus domesticus atau yang dikenal sebagai ayam kampung merupakan hasil domestikasi dari jenis ayam hutan merah Gallus gallus gallus. Kabupaten Bangkalan merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Pulau Madura yang memiliki peternakan ayam ketawa hasil domestifikasi dari Kabupaten Sidrap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman ayam ketawa dan solusi pemuliaan ayam ketawa untuk mempertahankan sumber daya hayati, oleh karena itu dilakukan penelitian ayam ketawa berdasarkan analisis bioakustik, morfometrik, dan DNA barcoding. Sampel ayam ketawa yang berasal dari Kecamatan Kamal mempunyai rata-rata durasi kokok terpanjang yaitu 6,00 3,0 detik dan rata-rata jumlah suku kata terbanyak berasal dari ayam ketawa Kecamatan Socah yaitu 7,20 5,80. Hasil analisis morfometrik seluruh populasi ayam ketawa di Kabupaten Bangkalan terdapat delapan karakter morfologi yang berbeda signifikan antara populasi ayam ketawa di Kecamatan Kamal dan Kecamatan Burneh yaitu bobot badan, panjang femur, panjang shank, lingkaran shank, panjang sayap, tinggi jengger, panjang jari ketiga, dan panjang tulang dada, sedangkan empat karakter morfologi berbeda signifikan antara populasi ayam ketawa di Kecamatan kamal dan Kecamatan Socah yaitu panjang shank, panjang sayap, panjang jari ketiga, dan panjang tulang dada, serta tiga karakter morfologi berbeda signifikan antar individu di Kecamatan Burneh dan Kecamatan Socah yaitu bobot badan, panjang femur, dan lingkaran shank. Adanya perbedaan nilai signifikan karakter morfologi antar populasi disebabkan oleh faktor eksternal. Hasil nilai bootstrap tinggi yaitu 1000, sedangkan pada nilai bootstrap terkecil yaitu 382. Jarak genetik sebagai dasar rekonstruksi pohon filogeni yang dihasilkan dari populasi ayam ketawa di Kabupaten Bangkalan yaitu berkisar antara 0,025--1,872. Analisis molekuler melalui teknik DNA Barcoding dengan Gen Cytochrome Oxidase Sub Unit 1 COI dapat digunakan untuk mengidentifikasi spesies ayam ketawa di Kabupaten Bangkalan G. g. domesticus dan persebarannya.

<hr />

### <b>ABSTRACT</b><br>

Gallus gallus domesticus or known as native chicken became domesticated from wild junglefowls Gallus gallus gallus. Bangkalan District is one of the districts located in Madura Island which has breeding domesticated chicken from Sidrap District. The purpose of this research is to know the diversity of ketawa chicken and ketawa chicken Breeding solution to preserve the biological resources, therefore the research of ketawa chicken ketawa is done based on bioacoustic, morphometric, and DNA barcoding analysis. Ketawa chicken samples from Kamal Subdistrict had the longest duration of crowing length of 6.00 3.0 seconds and the average number of syllables ketawa chicken was mostly from Socah Subdistrict of 7.20 5.80. Result of

morphometric analysis of whole population of ketawa chicken in Bangkalan District there are eight morphological characters significantly different between ketawa chicken population in Kamal Subdistrict and Burneh Subdistrict are body weight, femur length, shank length, shank circumference, wing length, height of comb, third finger length, and chest length, where as four morphological characters were significantly different between ketawa chicken population in Kamal Subdistrict and Socah Subdistrict, are shank length, wing length, finger length, and chest length, and three significantly different morphological characters between individuals in Burneh Subdistrict and Socah Subdistrict namely body weight, femur length, and shank circumference. The existence of significant difference of morphological character between population is caused by external factor. The result of high bootstrap value is 1000, while at the smallest bootstrap value is 382. Genetic distance as the basis of phylogenetic tree reconstruction resulting from ketawa chicken population in Bangkalan District is ranged from 0,025 1,872. Molecular analysis through DNA Barcoding technique with Cytochrome Oxidase Sub Unit 1 COI Genes can be used to identify Ketawa chicken species in Bangkalan District *G. g. domesticus* and their distribution.