

## KARAKTERISTIK SUARA, STRUKTUR ANATOMI DAN HISTOLOGI SYRINX PADA AYAM KETAWA, AYAM PELUNG, DAN AYAM BANGKOK [*Gallus gallus gallus*, (Linnaeus, 1758)]

**Mohamad Fajar Farid Amrulloh**  
**18/432399/PBI/01557**

### INTISARI

Ayam Ketawa, Ayam Pelung, dan Ayam Bangkok merupakan Ayam domestikasi asli Indonesia yang memiliki karakteristik suara yang unik. Salah satu organ penting yang berperan dalam proses terbentuknya suara pada aves adalah *syrinx*. Penelitian histologi *syrinx* pada Ayam Ketawa, Ayam Bangkok, dan Ayam Pelung belum pernah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik suara dan struktur histologi *syrinx* pada Ayam Ketawa, Ayam Pelung, dan Ayam Bangkok. Pengambilan data yang dilakukan meliputi pengukuran morfometri, pengambilan data suara, pengambilan data perilaku, pembuatan dan pengamatan preparat histologis. Analisis data dilakukan menggunakan uji ANOVA dan uji lanjut menggunakan uji DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik suara pada ketiga jenis Ayam memiliki perbedaan signifikan pada jumlah *syllable* dan durasi waktu pada suara inti. Morfometri panjang leher, trakea, glotis, dan panjang laring pada ketiga jenis Ayam berbeda signifikan. Panjang leher, trakea, glotis, dan panjang laring pada Ayam Pelung memiliki nilai paling besar, disusul oleh Ayam Bangkok, dan Ayam Ketawa. Perbedaan signifikan histomorfometri *syrinx* pada ketiga jenis Ayam terdapat pada luas pessulus, ketebalan membran tympaniform lateral dan membran tympaniform medial. Pessulus Ayam Pelung lebih luas dibandingkan dengan Ayam Ketawa, dan pessulus pada Ayam Ketawa lebih luas dibandingkan dengan Ayam Bangkok. Membran tympaniform lateral dan membran tympaniform medial paling tebal yakni pada Ayam Bangkok, disusul oleh Ayam Pelung, dan Ayam Ketawa. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa terdapat beberapa perbedaan karakteristik suara, morfometri, dan histomorfometri yang mungkin terkait dengan terbentuknya pola suara Ayam Pelung, Bangkok, dan Ketawa.

**Kata kunci:** Karakteristik suara, struktur histologi, *syrinx*, ayam Ketawa, ayam Pelung, ayam Bangkok.

**ANALYSIS OF SOUND CHARACTERISTIC, ANATOMY AND  
HISTOLOGICAL STRUCTURE OF SYRINX IN KETAWA, PELUNG,  
AND BANGKOK CHICKEN [*Gallus gallus gallus*, (Linnaeus, 1758)]**

**Mohamad Fajar Farid Amrulloh**  
**18/432399/PBI/01557**

**ABSTRACT**

Ketawa, Pelung, and Bangkok chicken are native Indonesian chickens that have unique sound characteristic. One of the important organ that plays a role in the process of sound formation in aves is the *syrinx*. *Syrinx* histology research on Ketawa, Bangkok, and Pelung chicken never have been recorded before. The objective of this study was to determine the sound characteristic and histological structure of *syrinx* in Ketawa, Pelung, and Bangkok chicken. Data were collected including morphometric measurements, sound data collection, behavior data collection, making and observation of histological preparations. Data analysis was performed using the ANOVA test and the DMRT test. The results showed that the significant differences in the sounds among three types of chicken are in the number of *syllables* and the duration of time in the core sound. The morphometry of neck, trachea, glottis, and larynx length in the three types of chicken were significantly different. Pelung chicken has the greatest length, followed by Bangkok and Ketawa chicken. Large of pessulus area, thickness of the lateral tympaniform membrane and medial tympaniform membrane in the three types of chicken were significantly different. The largest pessulus area was in Pelung chicken, followed by Bangkok and Ketawa chicken. The thickest lateral tympaniform membrane and medial tympaniform membrane sequentially were in Pelung chicken, followed by Bangkok and Ketawa chicken. The results of this study revealed that there are several differences in sound characteristics, morphometry, and histomorphometry that may be related to the sound patterns of Ketawa, Pelung, Bangkok chickens.

**Keywords:** Sound characteristics, histological syrinx, Ketawa chicken, Pelung chicken, Bangkok chicken.