

## RINGKASAN

Burung Kacamata biasa (*Zosterops melanurus melanurus*) merupakan anggota spesies *Zosterops* yang berhabitat di Pulau Jawa dan Bali. Spesies ini merupakan subspecies *Z. melanurus* yang memiliki distribusi dan endemik di area Jawa bagian Tengah hingga Bali. Studi mengenai karakter taksa anggota spesies *Z. m. melanurus*, khususnya karakter seksual dimorfisme perlu dilakukan sebagai tambahan karakter pendukung klasifikasi pada takson ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi karakter morfologi dan suara individu *Z. m. melanurus* jantan dan betina. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 - Juli 2024. Metode pengamatan *purposive sampling* diterapkan pada penelitian ini. Identifikasi burung berdasarkan karakter morfologi dilakukan di Laboratorium Taksonomi Hewan Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman dan pengambilan sampel suara menggunakan metode *continuous sampling observation*. Karakter bioakustik *Z. m. melanurus* diamati dan didokumentasikan menggunakan kamera Nikon P900 dan Tascam DR-07X *voice recorder*. Data karakter morfologi dan karakter suara dianalisis menggunakan metode statistik non parametrik dengan uji Mann-Whitney U Test. Karakter morfometrik dan suara diperbandingkan antar individu jantan dan betina.

Hasil pengamatan karakter morfologi individu *Z. m. melanurus* jantan dan betina menunjukkan perbedaan meliputi karakter bentuk bulu cincin mata individu jantan lebih terang dan tebal serta garisnya tidak terputus dibanding betina, bulu bagian perut individu betina memiliki sedikit warna abu-abu, sedangkan bulu perut individu jantan berwarna kuning keseluruhan. Secara morfometrik karakter pembeda antara *Z. m. melanurus* jantan dan betina yaitu karakter morfometrik perbandingan rasio lebar paruh dengan lebar kepala dan panjang paruh dengan panjang kepala. Secara karakter suara, individu jantan memiliki 10 pola suara *call*, sedangkan individu betina memiliki 7 pola. Parameter suara *Z. m. melanurus* individu jantan dan individu betina terdapat perbedaan yang signifikan pada parameter frekuensi  $p < 0,001^*$ . Hasil analisis variasi suara meliputi : *call* repertoar, *Phrase*, *syllable*, dan *syllable repertoar*. Variasi karakter suara individu *Z. m. melanurus* jantan dan betina terdapat perbedaan pada *repertoar call*, *phrase*, dan *repertoar syllable*  $p < 0,001^*$ . Karakter morfologi, karakter *call* dan *song* serta variasi suara dapat dijadikan sebagai pembeda pada burung *Z. m. melanurus* individu jantan dan betina.

Kata kunci : *bioakustik, dimorfisme, morfologi, seksual, Zosterops melanurus melanurus*

## SUMMARY

The Common Spectacle Bird (*Zosterops melanurus melanurus*) is a member of the *Zosterops* species that lives in Java and Bali. This species is a subspecies of *Z. melanurus* that has a distribution and is endemic to the Central Java area to Bali. Studies on the character of taxa members of the species *Z. m. melanurus*, especially sexual character dimorphism need to be done as an additional character supporting the classification of this taxon. This study aims to determine variations in morphological and vocal characteristics of male and female *Z. m. melanurus* individuals. This research was conducted in December 2023 - July 2024. The *purposive sampling* observation method was applied in this study. Bird identification based on morphological characters was carried out at the Animal Taxonomy Laboratory, Faculty of Biology, Jenderal Soedirman University and sound sampling using the *continuous sampling observation* method. Bioacoustic characters of *Z. m. melanurus* were observed and documented using Nikon P900 camera and Tascam DR-07X *voice recorder*. Data on morphological characters and sound characters were analyzed using non-parametric statistical methods with the Mann-Whitney U Test. Morphometric and voice characters were compared between male and female individuals.

The results of observations of morphological characters of male and female *Z. m. melanurus* individuals show differences including the character of the shape of the eye ring feathers of male individuals brighter and thicker and the lines are not interrupted compared to females, the abdominal feathers of female individuals have a slight gray color, while the abdominal feathers of male individuals are completely yellow. Morphometrically, the distinguishing characters between male and female *Z. m. melanurus* are the morphometric characters of the ratio of beak width to head width and beak length to head length. In terms of sound characters, male individuals have 10 *call* patterns, while female individuals have 7 patterns. The sound parameters of *Z. m. melanurus* male individuals and female individuals have significant differences in frequency parameters  $p < 0.001^*$ . The results of the analysis of sound variation include: *call repertoire*, *phrase*, *syllable*, and *syllable repertoire*. Variations in the sound characters of male and female *Z. m. melanurus* individuals are different in the *call repertoire*, *phrase*, and *syllable repertoire*  $p < 0.001^*$ . Morphological characters, *call* and *song* characters and sound variations can be used to distinguish male and female individual *Z. m. melanurus* birds.

Keywords: *bioacoustics*, *dimorphism*, *morphology*, *sexual*, *Zosterops melanurus melanurus*