

IDENTIFIKASI JENIS KELAMIN BURUNG CUCAK ROWO (*Pycnonotus zeylanicus*) DENGAN METODE *POLYMERASE CHAIN REACTION*

Oleh:

SEVRIKA NAOMI VIRGINIA
22/494812/SV/20915

INTISARI

Burung Cucak Rowo (*Pycnonotus zeylanicus*) merupakan burung kicau bernilai ekonomi tinggi yang populasinya terus menurun akibat perdagangan serta perburuan liar, sehingga diperlukan upaya konservasi melalui penangkaran yang didukung oleh manajemen reproduksi yang tepat. Permasalahan utama dalam penangkaran Cucak Rowo ialah sulit dalam menentukan jenis kelamin karena sifatnya yang monomorfik. Tujuan dari tugas akhir ini adalah mengidentifikasi jenis kelamin burung Cucak Rowo melalui pendekatan molekuler berbasis *Polymerase Chain Reaction* (PCR) dengan menargetkan gen *Chromodomain Helicase DNA-binding* (CHD) menggunakan primer CHD1LF/CHD1LR. Metode penelitian dilakukan dengan mengoleksi sampel darah, ekstraksi DNA, amplifikasi gen CHD dengan metode PCR, dan elektroforesis gel agarosa. Hasil studi menunjukkan metode PCR menggunakan primer CHD1LF/CHD1LR mampu membedakan jenis kelamin burung Cucak Rowo, pada individu jantan terbentuk satu pita DNA berukuran sekitar 474 bp sedangkan individu betina terbentuk dua pita DNA dengan ukuran sekitar 474 bp dan 319 bp. Metode PCR terbukti lebih akurat dibandingkan penentuan jenis kelamin berdasarkan pengamatan morfologi oleh pemilik burung, yang menunjukkan tingkat ketidaksesuaian sebesar 50%.

Kata kunci: Burung Cucak Rowo, gen CHD, *molecular sexing*, penangkaran burung, *polymerase chain reaction*

SEX IDENTIFICATION OF THE STRAW-HEADED BULBUL (*Pycnonotus zeylanicus*) USING POLYMERASE CHAIN REACTION METHOD

By:

SEVRIKA NAOMI VIRGINIA
22/494812/SV/20915

ABSTRACT

The straw-headed bulbul (*Pycnonotus zeylanicus*) is a songbird with high economic value whose population continues to decline due to trade and illegal hunting, making conservation efforts through captive breeding supported by proper reproductive management necessary. A major challenge in breeding straw-headed bulbuls is the difficulty of sex determination due to their monomorphic nature. The objective of this study was to identify the sex of the straw-headed bulbul using a molecular approach based on Polymerase Chain Reaction (PCR) targeting the Chromodomain Helicase DNA-binding (CHD) gene with the CHD1LF/CHD1LR primers. The research methods included blood sample collection, DNA extraction, CHD gene amplification using PCR, and agarose gel electrophoresis. The results showed that PCR using the CHD1LF/CHD1LR primers was able to distinguish the sex of the straw-headed bulbul, with males exhibiting a single DNA band of approximately 474 bp, while females exhibited two DNA bands of approximately 474 bp and 319 bp. The PCR method proved to be more accurate than sex determination based on morphological observation by bird owners, which showed a discrepancy rate of 50%.

Keywords: Bird breeding, CHD gene, molecular sexing, polymerase chain reaction, straw-headed bulbul