

**IDENTIFIKASI JENIS KELAMIN BURUNG MURAI BATU (*Copsychus malabaricus*) DENGAN METODE *POLYMERASE CHAIN REACTION* (PCR)**

Oleh:

**Khilmi Fuadah**  
**20/464456/SV/18775**

**INTISARI**

Burung murai batu (*Copsychus malabaricus*) merupakan salah satu jenis burung yang memiliki nilai jual tinggi dan banyak diminati oleh masyarakat Indonesia. Burung murai batu saat ini terancam punah saat ini dikarenakan perburuan liar banyak dilakukan oleh masyarakat. Salah satu upaya konservasi yang dapat dilakukan untuk mencegah kepunahan burung murai batu adalah penangkaran. Penentuan jenis kelamin merupakan hal yang penting didalam penangkaran. Penentuan jenis kelamin (*sexing*) secara molekuler dapat dilakukan dengan metode *polymerase chain reaction* (PCR). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis kelamin burung murai batu dengan metode PCR. Penelitian ini menggunakan dua ekor burung murai batu jantan dan betina. Sampel darah diambil melalui vena *metatarsal medial*, kemudian dilakukan ekstraksi DNA. Tahap selanjutnya adalah amplifikasi DNA dengan mesin *thermal cycler* menggunakan pasangan primer CHD1LF/CHD1LR. Visualiasi produk PCR dilakukan dengan *dual LED blue transilluminator*, hasil visualisasi menunjukkan burung murai batu jantan menghasilkan satu pita berukuran 474 bp serta untuk burung betina menghasilkan dua pita yang masing-masing pitanya berukuran 474 bp dan pita berukuran 319 bp. Burung murai batu dapat diidentifikasi jenis kelaminnya menggunakan PCR dengan primer CHD1LF/CHD1LR.

**Kata Kunci:** Burung murai batu; Jenis kelamin; *Polymerase Chain Reaction*; Primer CHD1LF/CHD1LR; *Sexing*.

## SEX IDENTIFICATION OF MURAI BATU (*Copsychus malabaricus*) USING THE POLYMERASE CHAIN REACTION (PCR) METHOD

By:

**Khilmi Fuadah**  
**20/464456/SV/18775**

### ABSTRACT

The murai batu bird (*Copsychus malabaricus*) is a type of songbird that has a high selling value and is much sought after by the Indonesian people. Currently, the murai batu bird is threatened with extinction due to illegal hunting carried out by many people. One of the conservation efforts that can be done to prevent the extinction of the murai batu bird is captive breeding. Determining sex is important in captivity. Molecular sex determination can be done using the Polymerase Chain Reaction (PCR) method. The aim of this research is to determine the gender of the murai batu bird using the PCR method. This research used two male and female murai batu birds. Blood samples were taken via the medial metatarsal vein, then DNA extraction was carried out. Next, the DNA amplification stage was carried out using a thermal cycler machine using the primer pair CHD1LF/CHD1LR. PCR product visualization was carried out using a dual LED blue transilluminator, the visualization results showed that male murai batu birds produced one band measuring 474 bp and female birds produced two bands, each measuring 474 bp and 319 bp. The sex of the murai batu bird can be identified using PCR and primer design CHD1LF/CHD1LR.

**Keywords:** CHD1LF/CHD1LR primer; Gender: Murai batu; Polymerase Chain Reaction; Sexing.