

**IDENTIFIKASI JENIS KELAMIN BURUNG CUCAK HIJAU
(*Chloropsis sonnerati*) DENGAN METODE *POLYMERASE CHAIN
REACTION* (PCR)**

Oleh:

Anisa Rahmawati
20/464444/SV/18763

INTISARI

Penggunaan metode *polymerase chain reaction* (PCR) untuk mengidentifikasi jenis kelamin burung terus mengalami perkembangan signifikan dan menjadi alternatif umum di kalangan peneliti dan masyarakat. Hal ini terjadi karena sulitnya menentukan jenis kelamin burung melalui pengamatan fisik. Tidak semua primer dapat digunakan untuk mengidentifikasi semua jenis burung karena adanya perbedaan variasi genetik antar spesies burung. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan primer yang bersifat spesifik untuk setiap jenis burung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis kelamin burung cucak hijau (*Chloropsis sonnerati*) menggunakan primer CHD1LF/CHD1LR dengan metode PCR. Penelitian ini menggunakan sepasang burung cucak hijau. Materi DNA di ekstraksi dari sampel darah vena metatarsal medial, kemudian dilanjutkan dengan amplifikasi DNA menggunakan primer CHD1LF/CHD1LR. Hasil produk PCR dielektroforesis dengan gel *agarose* 1,5%, yang kemudian divisualisasikan menggunakan *dual LED blue transilluminator*. Hasil visualisasi menunjukkan cucak hijau betina memiliki dua *band* DNA berukuran 474 bp dan 319 bp, sedangkan jantan terdapat satu *band* dengan ukuran 474 bp. Primer CHD1LF/CHD1LR dapat digunakan untuk mengidentifikasi burung cucak hijau.

Kata kunci: Amplifikasi DNA, cucak hijau, jenis kelamin, primer

**BIRD SEXING IDENTIFICATION OF THE CUCAK HIJAU
(*Chloropsis sonnerati*) USING THE POLYMERASE CHAIN REACTION
(PCR) METHOD**

By:

Anisa Rahmawati
20/464444/SV/18763

ABSTRACT

Researchers and the general public nowadays frequently utilize the polymerase chain reaction (PCR) method as a standard option for determining the sex of birds, which is still undergoing major development in this field of study. This occurs because it's challenging to tell a bird's sex simply by looking at it. Due to variations in genetic diversity among bird species, not all primers are suitable for identifying each type of bird. Thus, primers designed specifically for each species of bird need to be used. The objective of this study is to use the PCR technique using primers CHD1LF/CHD1LR to detect the gender of the cucak hijau (*Chloropsis sonnerati*). In this study, two cucak hijau were employed. Blood samples drawn from the medial metatarsal vein were used to extract DNA, which was subsequently amplified using primers CHD1LF/CHD1LR. A dual LED blue transilluminator was used to observe the 1.5% agarose gel that was electrophoresed with the PCR results. According to the visualization results, cucak hijau female have two DNA bands measuring 474 bp and 319 bp, whereas male have a single 474 bp band. Cucak hijau species may be identified using the CHD1LF/CHD1LR primers.

Keywords: DNA amplification, cucak hijau, sex, primer