

Perbandingan Metode Ekstraksi DNA *Collocalia fuciphaga* Secara Manual dan Kit dari Berbagai Sumber Material Genetik

Comparison of Manual and Commercial Kit Methods for DNA Extraction of *Collocalia fuciphaga* Using Different Genetic Materials

Hendra^{*}, Cellica Riyanto, Aditya Fendy Heryanto, Pramana Yuda

Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jln. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281

*Email: hendrachrissevand@gmail.com *Penulis untuk korespondensi*

Abstract

The aim of this research was to compare DNA extraction protocols of PCE and extraction kit using different genetic material sources of blood and feathers. Three different extraction buffers of PCE method were used. This study suggested that PCE method was more efficient than the extraction kit method. Meanwhile, extraction buffer of Bello was more efficient for extracting DNA from feather, while extraction buffer of Khosravina was more efficient for extracting DNA from blood. Wing feather was a suitable sample as genetic source for DNA extraction.

Keywords: DNA extraction, phenol-chloroform, *Collocalia fuciphaga*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan membandingkan metode PCE dengan kit ekstraksi dalam mengekstrak DNA berbagai material sumber genetik, yaitu darah dan bulu *Collocalia fuciphaga*. Ekstraksi metode PCE menggunakan tiga jenis buffer yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstraksi DNA menggunakan metode PCE lebih efisien dibandingkan kit ekstraksi. Buffer ekstraksi Bello lebih efisien untuk ekstraksi DNA sampel bulu, sedangkan buffer ekstraksi Khosravina lebih efisien untuk ekstraksi DNA sampel darah. Penelitian ini juga menunjukkan bulu sayap merupakan sumber genetik yang paling baik untuk ekstraksi DNA.

Kata kunci: ekstraksi DNA, phenol-chloroform, *Collocalia fuciphaga*