

**PENGGUNAAN SAMPEL FESES DALAM IDENTIFIKASI INDIVIDU
BERANG-BERANG CAKAR KECIL (*Aonyx cinereus* ILLIGER, 1815)
BERDASARKAN PENANDA *SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISM* (SNP)**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

Oleh:

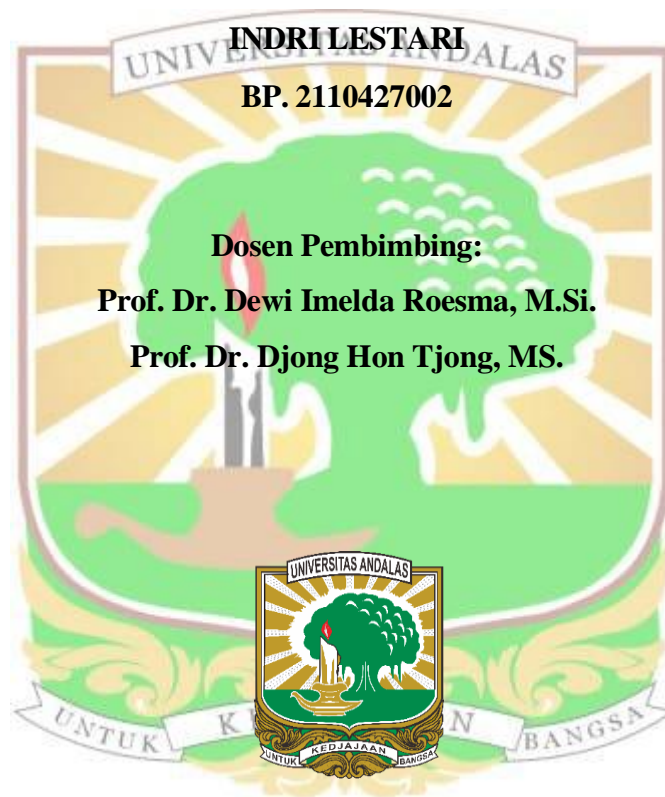
INDRI LESTARI

BP. 2110427002

Dosen Pembimbing:

Prof. Dr. Dewi Imelda Roesma, M.Si.

Prof. Dr. Djong Hon Tjong, MS.

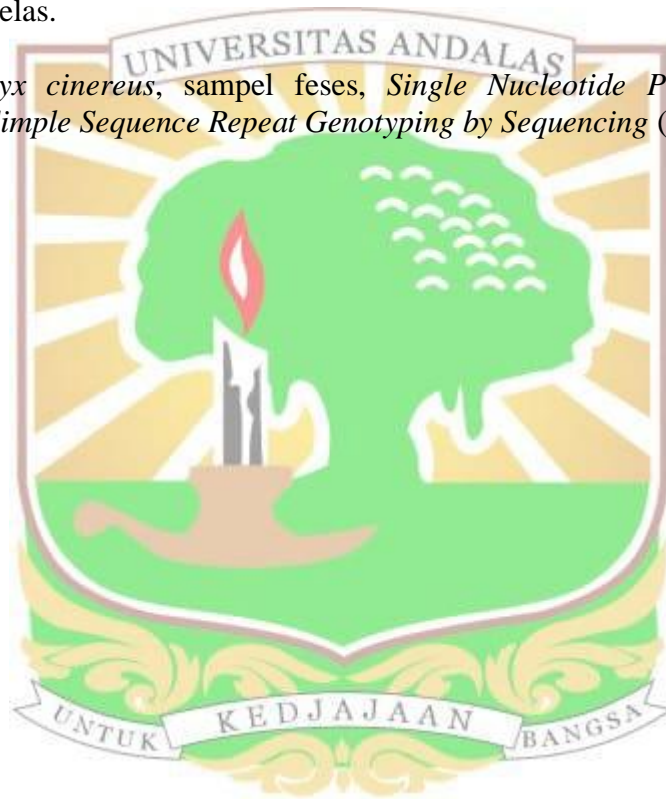


**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

ABSTRAK

Berang-berang cakar kecil (*Aonyx cinereus* Illiger, 1815) merupakan mamalia semi-akuatik yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem perairan, tetapi keberadaannya semakin terancam akibat degradasi habitat dan aktivitas manusia. Upaya konservasi spesies salah satunya dapat dilakukan dengan identifikasi individu secara molekuler. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan sampel feses sebagai metode non-invasif dengan penanda *Single Nucleotide Polymorphism* (SNP). Sebanyak 157 sampel feses dikoleksi dari Kecamatan Lubuk Alung dan 2x11 Kayu Tanam, Sumatra Barat, diperoleh rata-rata konsentrasi DNA yang rendah (9,92 ng/ μ L), jumlah SNP yang sedikit (41 SNP), serta adanya keberadaan DNA non-target yang terdeteksi. Dengan demikian, penggunaan sampel feses pada penelitian ini belum berhasil untuk mengidentifikasi individu *A. cinereus* secara jelas.

Kata kunci: *Aonyx cinereus*, sampel feses, *Single Nucleotide Polymorphism* (SNP), *Multiplexed Inter-Simple Sequence Repeat Genotyping by Sequencing* (MIG-seq)



ABSTRACT

The Asian small-clawed otter (*Aonyx cinereus* Illiger, 1815) is a semi-aquatic mammal that plays an important role in maintaining the balance of aquatic ecosystems, however its populations are increasingly threatened by habitat degradation and human activities. One conservation effort for this species can be carried out through molecular-based individual identification. This study aimed to evaluate the use of fecal samples as a non-invasive method for individual identification using Single Nucleotide Polymorphism (SNP) markers. A total of 157 fecal samples were collected from Lubuk Alung and 2x11 Kayu Tanam District, West Sumatra. The samples yielded a low average DNA concentration (9.92 ng/ μ L), a limited number of SNPs (41 SNPs), and the presence of detected non-target DNA. Therefore, the use of fecal samples in this study was not successful in clearly identifying individual *A. cinereus*.

Keywords: *Aonyx cinereus*, fecal samples, Single Nucleotide Polymorphism (SNP), Multiplexed Inter-Simple Sequence Repeat Genotyping by Sequencing (MIG-seq)

