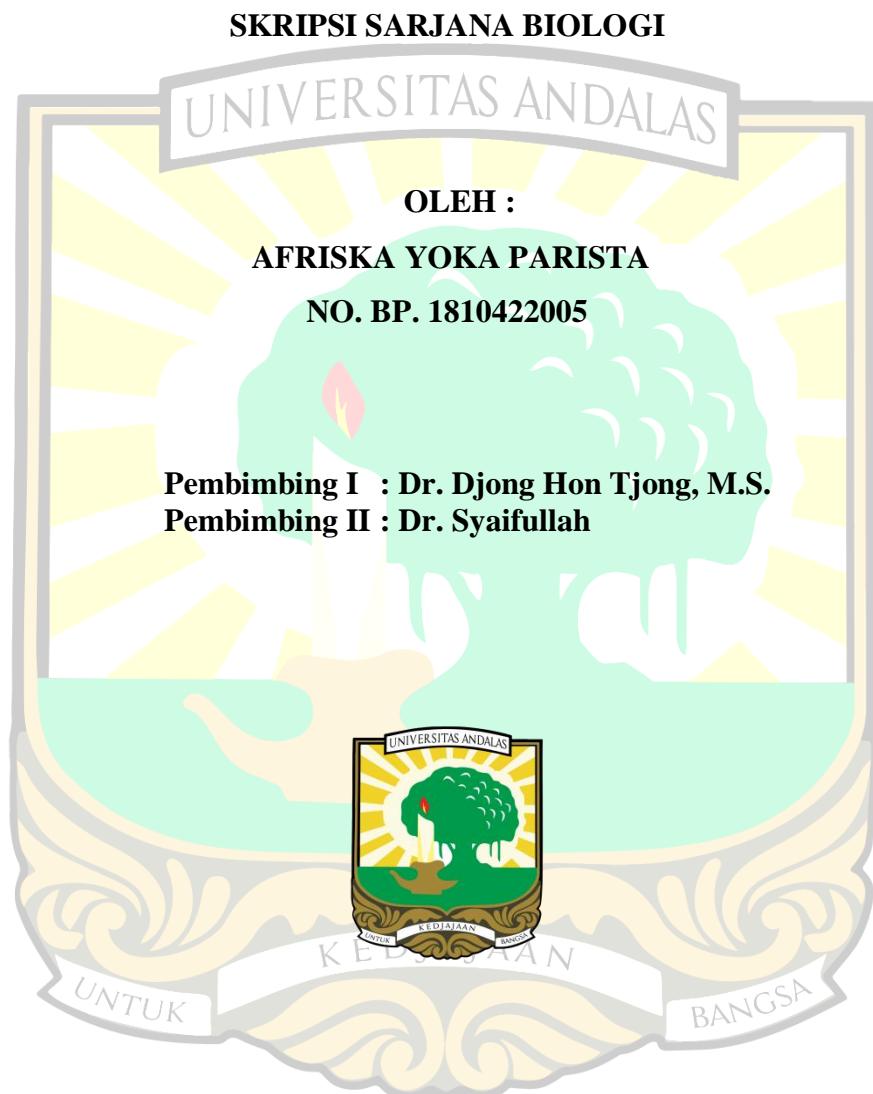


**KONFIRMASI TAKSONOMI SPESIES *Hylarana chalconota*
(Schlegel, 1837) KOMPLEKS DARI PULAU SIBERUT
BERDASARKAN GEN 16S RIBOSOMAL RNA MITOKONDRIA**



DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023

ABSTRAK

Spesies *Hylarana chalconata* merupakan salah satu spesies kompleks yang memiliki populasi melimpah dan tersebar luas di Indonesia termasuk Sumatra dan Kepulauan Mentawai. Kepulauan Mentawai sudah terpisah sejak 500.000 tahun lalu dari *Sundaland* dan terdiri dari beberapa pulau salah satunya yaitu Pulau Siberut. Spesies *H. cf. chalconota* yang ditemukan di Pulau Siberut belum memiliki taksonomi yang jelas hal ini dikarenakan memiliki kemiripan morfologi sehingga perlu dilakukan kajian identifikasi secara molekuler. Salah satu metode identifikasi spesies dengan tepat dan akurat secara molekuler yaitu menggunakan Gen 16S rRNA mitokondria. Penelitian ini dilakukan untuk mengkonfirmasi status taksonomi *H. chalconota* yang ditemukan di Pulau Siberut secara molekuler berdasarkan Gen 16S rRNA mitokondria. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan di Laboratorium Genetika dan Biomolekuler, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas. Sampel yang digunakan merupakan sampel isolat DNA dan jaringan hati *H. chalconota*. Berdasarkan 736 bp yang dianalisis dan 28 sekuen pembanding, diketahui jarak genetik antara populasi *H. chalconota* asal Pulau Siberut dengan populasi di Sumatra berkisar 7,4-15,9%. *H. chalconota* asal Siberut memiliki jarak genetik paling dekat dengan *H. rufipes* yaitu 7,4-7,6% sehingga dinyatakan sebagai spesies yang berbeda dengan populasi yang ada di Sumatra. Adanya Isolasi geografis memberikan pengaruh secara genetik yang memicu terbentuknya spesies baru

Kata kunci: *H.chalconota*, Kompleks, Taksonomi, Gen 16S rRNA Mitokondria, Siberut.

ABSTRACT

Hylarana chalconota is one of the complex species that has an abundant and widespread population in Indonesia, including Sumatra and the Mentawai Islands. The Mentawai Islands have been separated for since 500.000 years ago from Sundaland and consist of several islands, one of which is Siberut Island. *H. chalconota* species found on Siberut Island do not yet have a clear taxonomy, this is because has morphological similarities, so it is necessary to study the identification species molecularly. One of the precise and molecularly accurate approach methods is using the 16S rRNA mitochondria gene. This study was conducted to confirm the taxonomic status of *H. chalconota* found in Siberut Island molecularly based on the 16S rRNA mitochondria gene. This research was conducted for 6 months at the Genetics and Biomolecular Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Andalas University. The samples used were DNA isolate and liver tissue of *H. chalconota*. Based on the analyzed 736 bp and 28 comparison sequences, it is known that the genetic distance between the population of *H. chalconota* Siberut Island and the population of Sumatra ranges from 7.4-15.9%. *H. chalconota* from Siberut has the closest genetic distance to *H. rufipes* is ranges 7.4-7.6%, so it is declared as different species from the population in Sumatera. The existence of geographic isolation gives a genetic impact that triggers the formation of new species.

Keywords: *H.chalconota*, Complex, Taxonomy, 16S rRNA Mitochondria gene, Siberut.

