ABSTRAK

Irene Heppy Sihotang, NIM 4213220037 (2026), Biologi Reproduksi *Red devil* (*Amphilophus labiatus*) Di Perairan Baktiraja

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik biologi, korelasi antara karakteristik reproduksi dengan ukuran ikan dan kemampuan reproduksi *red devil* (*Amphilophus labiatus*) jantan dan betina di Perairan Baktiraja, Danau Toba. Penelitian menggunakan metode *purposive sampling* yang dilaksanakan pada Oktober-November 2025 di Laboratorium Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Menggunakan sampel 100 ekor ikan, penelitian ini mengkaji parameter seperti Tingkat Kematangan Gonad (TKG), Indeks Kematangan Gonad (IKG), dan fekunditas. Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi morfologi warna tubuh, yakni kuning kemerahan, kuning cerah, dan kuning bercak hitam. Analisis hubungan panjang-berat menunjukkan adanya pertumbuhan yang positif dan signifikan baik pada ikan jantan maupun betina. Nilai IKG yang ditemukan berada di bawah 20%, mengindikasikan bahwa ikan *red devil* di Perairan Baktiraja termasuk dalam kelompok *multiple spawner* yang mampu memijah lebih dari satu kali dalam setahun. Fekunditas ikan betina tercatat berkisar antara 101 hingga 4.406 butir telur, yang menunjukkan potensi reproduksi yang cukup tinggi. Korelasi antara karakteristik reproduksi dengan ukuran ikan tidak menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan, dan secara keseluruhan, kemampuan reproduksi yang efisien ini memperkuat sifat invasif ikan *red devil* dalam mendominasi perairan Baktiraja dan mengancam keberadaan ikan lokal.

Kata kunci: *Biologi reproduksi, Gonad, Fekunditas, Tingkat Kematangan Gonad*

UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY

ABSTRACT

Irene Heppy Sihotang, NIM 4213220037 (2026), Biologi Reproduksi *Red devil* (*Amphilophus labiatus*) Di Perairan Baktiraja

This study aims to determine the biological characteristics and correlations between reproductive characteristics and fish size and reproductive ability of male and female *red devil*s (*Amphilophus labiatus*) in the waters of Baktiraja, Lake Toba. The study used a purposive sampling method conducted in October-November 2025 at the Biology Laboratory, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Medan State University. Using a sample of 100 fish, this study examined parameters such as Gonadal Maturity Level (GML), Gonadal Maturity Index (GMI), and fecundity. The results showed variations in body color morphology, namely reddish yellow, bright yellow, and yellow with black spots. Analysis of the length-weight relationship showed positive and significant growth in both male and female fish. The GMI value found was below 20%, indicating that *red devil* fish in the Baktiraja Waters belong to the multiple spawner group, capable of spawning more than once a year. The fecundity of female fish ranged from 101 to 4,406 eggs, indicating a fairly high reproductive potential. The correlation between reproductive characteristics and fish size did not show a positive and significant relationship, and overall, this efficient reproductive ability reinforces the invasive nature of *red devil* fish in dominating the waters of Baktiraja and threatening the existence of local fish.

Keywords: *Reproductive biology, Gonads, Fertility, Gonadal Maturity Level*

UNIMED

THE Character Building UNIVERSITY