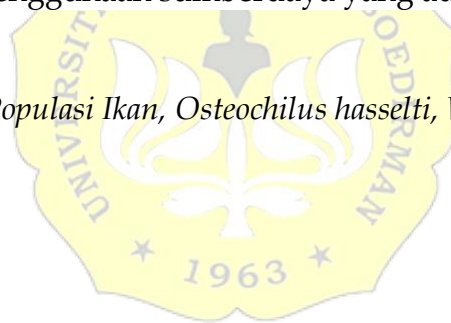


## ABSTRAK

Ikan nilem (*Osteochilus hasselti* Valenciennes, 1842) merupakan salah satu ikan spesies asli dengan permintaan pasar tinggi dan mengandalkan hasil tangkapan dari waduk secara terus menerus sehingga dapat membahayakan populasi ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui parameter dinamika populasi ikan agar dapat menjadi dasar dalam pengelolaan perikanan. Pengambilan sampel dilakukan di Waduk PB. Soedirman pada bulan November 2021, Januari 2022, dan Maret 2022 dengan metode *purposive random sampling*. Hasil penelitian diperoleh rasio kelamin yang tidak seimbang. Analisis hubungan panjang berat pada bulan November 2021 diperoleh nilai  $b < 3$  bersifat allometrik negatif, dan pada bulan Januari dan Maret 2022 diperoleh nilai  $b > 3$  bersifat allometrik positif. Faktor kondisi berkisar 1,008-2,009. Nilai mortalitas total, mortalitas alami, mortalitas penangkapan, dan tingkat eksploitasi, yaitu 3,55; 3,08; 0,47; dan 0,13 per tahun. Panjang total ikan nilem yang diperoleh berkisar 3,5-30 cm. Analisis parameter pertumbuhan dengan program FISAT II, diperoleh nilai  $L_{\infty} = 31,5$  cm dan  $K = 2,3$  per tahun dengan persamaan pertumbuhan Von Bertalanffy yaitu  $L_t = 31,5(1 - e^{-2,3(t+0,0661)})$ . Nilai *yield per recruit* diperoleh 0,036 gr/recruit dengan  $E_{max} = 0,419$  dan nilai  $E_{optimum} = 0,271$ . Dari hasil menunjukkan populasi ikan nilem belum mengalami *overfishing* dan masih memiliki potensi untuk meningkatkan penggunaan sumberdaya yang ada.

**Kata Kunci:** *Dinamika Populasi Ikan, Osteochilus hasselti, Waduk PB. Soedirman*



## ABSTRACT

Nilem fish (*Osteochilus hasselti* Valenciennes, 1842) is one of the native species with high market demand and relies on catches from reservoirs continuously which can endanger fish populations. This study aims to determine parameters of fish population dynamics so they can become the basis for fisheries management. Sampling was carried out at the PB. Soedirman Reservoir in November 2021, January, and March 2022 using a purposive random sampling method. The results is the sex ratio isn't balanced. Analysis of the length weight relationship in November 2021 obtained values of  $b < 3$  were negative allometric, and in January and March 2022 obtained value of  $b > 3$  were positive allometric. Condition factors ranged from 1.008-2.009. The total mortality, natural mortality, fishing mortality, and exploitation rate, were 3,55; 3,08; 0,47; and 0,13/year. The total length of Nilem fish obtained ranged from 3.5-30 cm. Analysis of growth parameters with the FISAT II program, obtained a value of  $L_{\infty} = 31,5$  cm and  $K = 2,3$  per year with the Von Bertalanffy growth equation, namely  $L_t = 31,5 (1 - e^{-2,3(t+0,0661)})$ . The yield per recruit value is 0,036 gr/recruit with  $E_{max} = 0,419$  and the  $E_{optimum} = 0,271$ . From these results it shows that the population of Nilem fish has'nt experienced overfishing and still has the potential to increase the use of existing resources.

**Keywords:** Fish Population Dynamics, *Osteochilus hasselti*, PB. Soedirman Reservoir

