

## Intisari

### DINAMIKA POPULASI IKAN WADER IJO (*Osteochilus vittatus* Valenciennes, 1842) DI RAWA PENING, KABUPATEN SEMARANG

Ikan wader ijo atau ikan nilem (*Osteochilus vittatus*) merupakan ikan asli yang masih dapat ditemukan di Rawa Pening. Seiring berjalannya waktu, populasi ikan wader ijo di Rawa Pening semakin tahun terus menurun. Penurunan populasi ikan wader ijo ini disebabkan oleh frekuensi penangkapan yang sangat tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui parameter dinamika populasi ikan wader ijo di Rawa Pening. Penelitian dilaksanakan dari bulan Agustus 2021 sampai Januari 2022 di Danau Rawa Pening. Ikan ditangkap menggunakan kerai/widik dengan cara mengurung populasi ikan yang berada di bawah gerombolan eceng gondok. Beberapa lembar kerai disambung menjadi satu kemudian dikurungkan pada gerombolan eceng gondok. Secara perlahan kurungan diperkecil dengan menggeser kerai ke arah tengah kurungan dan mengeluarkan eceng gondoknya. Ikan ditangkap menggunakan jaring seser setelah kurungannya kecil. Sampel ikan wader ijo dipisahkan dengan jenis kelamin, kemudian setiap individu diukur panjang dan beratnya menggunakan alat pengukur panjang dan timbangan digital. Bagian perut ikan dibedah untuk mengidentifikasi keberadaan ovarium atau testis. Data panjang dan berat ditabulasi dan dikelompokkan menurut waktu penangkapan dan jenis kelaminnya. Data hasil tabulasi selanjutnya dianalisis menggunakan FISAT II untuk menetapkan laju pertumbuhan, mortalitas, rekrutmen, dan eksploitasi. Pola pertumbuhan ikan wader ijo jantan membentuk persamaan  $L_t = 21,66(1 - e^{-0,28(t-0,73)})$ , sedangkan yang betina membentuk persamaan  $L_t = 25,5(1 - e^{-0,33(t-0,55)})$ . Pada ikan wader ijo jantan mortalitas total 1,08/tahun, mortalitas alami 0,86/tahun, mortalitas penangkapan 0,22/tahun, dan tingkat eksploitasi sebesar 0,20. Pada ikan wader ijo betina mortalitas total 5,05/tahun, mortalitas alami 0,92/tahun, mortalitas penangkapan 4,13/tahun, dan tingkat eksploitasi sebesar 0,82. Pola rekrutmen terjadi setiap tahun dengan puncaknya diperkirakan pada bulan Mei dan April.

Kata kunci : mortalitas, *Osteochilus vittatus*, pertumbuhan, rekrutmen

### *Abstract*

#### POPULATION DYNAMICS OF BONYLIP BARB (*Osteochilus vittatus* Valenciennes, 1842) IN RAWA PENING LAKE, SEMARANG REGENCY

The Bonylip barb (*Osteochilus vittatus*) is a native fish in Rawa Pening Lake. Over time, the population of Bonylip barb in Rawa Pening continues to decline every year. The decline in the Bonylip barb population is due to the very high fishing frequency. This study aims to determine the parameters of the population dynamics of Bonylip barb fish in Rawa Pening Lake. The research was conducted from August 2021 to January 2022 at Rawa Pening Lake. Fish are caught using bamboo blinds by confining fish populations under the water hyacinth. Several sheets of bamboo blinds were sliced together and then locked up in the water hyacinth. Slowly the cage is reduced by sliding the blinds toward the centre of the cage and removing the water hyacinth. Fish are caught using scoop nets after the cage is small. The Bonylip barb fish samples were separated from other species, and then each individual was measured for length and weight using a length measuring device and digital scales. The abdomen is dissected to identify the presence of ovaries or testes. Length and weight data were tabulated and grouped according to capture and sex. The tabulated data were analyzed using FISAT II to determine the rate of growth, mortality, recruitment, and exploitation. The growth pattern of the male Bonylip barb fish forms the equation  $L_t = 21,66(1 - e^{-0,28(t-0,73)})$ , while the female forms the equation  $L_t = 25,5(1 - e^{-0,33(t-0,55)})$ . In male fish, total mortality is 1,08/year, the natural mortality is 0,86/year, the fishing mortality is 0,22/year, and the exploitation rate is 0,20. In female Bonylip barb, the total mortality is 5,05/year, the natural mortality is 0,92/year, the fishing mortality is 4,13/year, and the exploitation rate is 0,82. The recruitment pattern occurs every year with a peak in May and April.

Keywords : mortality, *Osteochilus vittatus*, growth, recruitment