

## Intisari

### DINAMIKA POPULASI IKAN SEPAT RAWA (*Trichogaster trichopterus* Pallas, 1770) DI RAWA PENING KABUPATEN SEMARANG

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dinamika populasi ikan sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*) di Rawa Pening dengan mengamati parameter pertumbuhan, mortalitas, laju eksploitasi, dan rekrutmen. Pengambilan sampel dilakukan setiap satu bulan sekali selama 6 bulan mulai dari bulan Agustus 2021 hingga Januari 2022. Sampel ikan dibawa ke Laboratorium untuk dilakukan pengukuran panjang dan berat ikan, serta pembedahan untuk mengetahui jenis kelamin ikan. Data frekuensi panjang kemudian dianalisis menggunakan program FISAT II untuk mengetahui parameter pertumbuhan, laju mortalitas, laju eksploitasi, dan rekrutmen. Hasil yang diperoleh adalah parameter pertumbuhan panjang asimptot ( $L_{\infty}$ ) ikan jantan sebesar 19,5 cm, nilai K sebesar 0,51, dan nilai  $t_0$  sebesar -0,83 tahun. Mortalitas total sebesar 8,22 per tahun, mortalitas alami sebesar 1,31 per tahun, mortalitas penangkapan 6,91 per tahun, dan laju eksploitasi sebesar 0,84 per tahun. Parameter pertumbuhan pada ikan betina  $L_{\infty}$  sebesar 24,5 cm, nilai K sebesar 0,13, dan nilai  $t_0$  sebesar -1,03. Mortalitas total sebesar 2,39 per tahun, mortalitas alami sebesar 0,504 per tahun, mortalitas penangkapan sebesar 1,89 per tahun, dan laju eksploitasi sebesar 0,80 per tahun. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ikan sepat rawa jantan dan betina mengalami *over exploited*. Puncak rekrutmen pada ikan jantan terjadi pada bulan Mei dan ikan betina pada bulan Juni.

Kata kunci: asimptot, eksploitasi, mortalitas, pertumbuhan, rekrutmen

### *Abstract*

#### POPULATION DYNAMICS OF THREE SPOT GOURAMY (*Trichogaster trichopterus* Pallas, 1770) IN RAWA PENING LAKE SEMARANG REGENCY

This study aimed to assess the population parameter of three spot gourami (*Trichogaster trichopterus*) in the Rawa Pening, including growth parameters, mortality, exploitation rate, and recruitment. Fish sampling was conducted once a month for six months from August 2021 to January 2022. Fish sample was transferred to the laboratory to be identified individual length and weight measurements. Length frequency data was analyzed using the software of FISAT II to estimate the parameters of growth, mortality, exploitation rate, and recruitment. The result showed that, growth parameters of the male fish's growth parameters, namely  $L_{\infty}$  were 19.5 cm, K was 0.51, and  $t_0$  was -0.83 years. The total mortality was 8.22 per year, natural mortality was 1.31 per year, fishing mortality was 6.91 per year, and exploitation rate was 0.84 per year. Growth parameters of the female fish, namely  $L_{\infty}$  was 24.5 cm, K was 0.13, and  $t_0$  was -1.03 years. The total mortality was 2.39 per year, natural mortality was 0.504 per year, fishing mortality was 1.89 per year, and exploitation rate was 0.80 per year. The result showed that the male and female fish of three spot gouramy experienced over-exploitation. Recruitment patterns of the male occurs in May and female fish appears in June.

Keywords: asymptote, exploitation, mortality, growth, recruitment