

RINGKASAN

Mystus gulio adalah ikan yang termasuk dalam famili Bagridae dan memiliki kemampuan untuk hidup di berbagai kondisi lingkungan perairan, termasuk pada salinitas air yang berbeda sehingga dikelompokkan ke dalam ikan eurihalin. Perbedaan kondisi perairan menjadi faktor yang mempengaruhi ikan untuk mampu beradaptasi terhadap lingkungannya. Kondisi lingkungan (meliputi bahan kimia, patogen, nutrisi, suhu, DO, salinitas, dan pH). apabila terjadi perubahan mempengaruhi kesehatan dan tingkat stres yang memacu respon imun ikan. Perubahan jumlah leukosit menjadi salah satu komponen untuk menentukan kesehatan ikan. Diferensial leukosit merupakan salah satu komponen pertahanan dari serangan penyakit yang masuk ke dalam tubuh ikan. Perhitungan diferensial leukosit dalam penelitian ini meliputi persentase neutrofil, monosit, eosinofil dan limfosit.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan persentase diferensial leukosit ikan kating (*M. gulio*) yang diperoleh dari Kali Brugsanta Banyumas dan Kali Bodo Cilacap. Sampel ikan kating diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara acak terpilih (*purposive random sampling*). Ikan dengan ukuran berat rata-rata $9,16 \pm 1,63$ g dan panjang rata-rata $10,06 \pm 1,19$ cm didapatkan dari dua tempat dengan salinitas yang berbeda yaitu di Kali Brugsanta Desa Sirau, Kecamatan Kemranjen, Kabupaten Banyumas dengan salinitas 0 ppt dan Kali Bodo Desa Jetis, Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap dengan salinitas 24-35 ppt. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji t untuk membandingkan data diferensial leukosit ikan kating yang berasal dari dua lokasi pengambilan sampel. Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah lokasi. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah diferensial leukosit. Parameter yang diukur adalah persentase limfosit, monosit, neutrofil, dan eosinofil.

Hasil perhitungan diferensial leukosit ikan kating yang diperoleh dari Kali Brugsanta, Banyumas tidak berbeda secara signifikan ($P > 0,05$) dengan diferensial leukosit ikan kating di Kali Bodo, Cilacap. Persentase limfosit ikan kating dari Kali Brugsanta, Banyumas dan Kali Bodo, Cilacap masing-masing sebesar $67,96 \pm 2,81\%$ dan $69,05 \pm 3,42\%$, persentase monosit $25,91 \pm 2,79\%$ dan $25,18 \pm 3,38$, persentase neutrofil $5,75 \pm 1,13\%$ dan $5,32 \pm 1,11\%$, serta persentase eosinofil sebesar $0,38 \pm 0,49\%$ dan $0,45 \pm 0,49\%$.

Kata kunci : *Mystus gulio*, salinitas, diferensial leukosit.

SUMMARY

Mystus gulio belongs to the Bagridae family and has the ability to live in various environmental conditions, including in water that is different salinity called eurihalin fish. Differences in conditions are factors that influence fish to be able to adapt to their environment. Environmental conditions (including chemicals, pathogens, nutrition, temperature, DO, salinity and pH) improved health and stress levels that spur fish immune responses. Changes in the number of leukocytes is one component to determine the health of fish. Differential leukocytes are one component of an attack that enters the body of the fish. The effect of differential leukocytes in this study includes neutrophils, monocytes, eosinophils and lymphocytes.

This study aims to determine the status of fish kating leukocytes (*M. gulio*) originating from the Brugsanta Banyumas River and Cilacap Bodo River. Kating fish samples using purposive random sampling. Fish with an average weight size of 9.16 ± 1.63 g and a day averaging 10.06 ± 1.19 cm. Kating fish was found from two places with different salinity, namely in Brugsanta River Sirau Village, Kemranjen District, Banyumas Regency with salinity 0 ppt and Bodo River Jetis Village, Nusawungu District, Cilacap Regency with salinity 24-35 ppt. Data obtained be analyzed using a t test to compare differential leukocytes data of fish from two sampling locations. The variables used in this study are independent variables and variables. The independent variable in this study is location. The variable in this study is differential leukocytes. The parameters used are differential leukocytes percentage (including lymphocytes, monocytes, neutrophils, and eosinophils).

The observation of kating fish leukocytes originating from Brugsanta River, Banyumas didn't different significantly ($P > 0.05$) with differential leukocytes fish at Bodo River, Cilacap. The percentage of kating lymphocytes from Brugsanta, Banyumas and Kali Bodo, Cilacap were $67.96 \pm 2.81\%$ and $69.05 \pm 3.42\%$, the percentage of monocytes $25.91 \pm 2.79\%$ and $25.18 \pm 3.38\%$, neutrophil percentage $5.75 \pm 1.13\%$ and $5.32 \pm 1.11\%$, and the percentage of eosinophils was $0.38 \pm 0.49\%$ and $0.45 \pm 0.49\%$.

Keywords: *Mystus gulio*, salinity, differential leukocytes.