

RINGKASAN

EKO WAHYU WARDONO. Pengaruh Penambahan Ekstrak Teripang (*Holothuria scabra*) Pada Pakan Terhadap Total Eritrosit dan Leukosit Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy* Lac.). Dosen Pembimbing Dr. Woro Hastuti Satyantini, Ir., M.Si. Dan Prof. Sri Agus Sudjowo, drh., Ph.D.

Ikan gurami adalah ikan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi, akan tetapi kelemahan ikan gurami adalah pertumbuhannya yang lambat, mudah terserang penyakit, nafsu makan yang rendah dan tingkat kelulusan hidup rendah. Dampak negatif tersebut dapat dicegah dengan menggunakan antibiotik, akan tetapi penggunaan antibiotik sudah dilarang karena berdampak pada resisten terhadap bakteri patogen.

Salah satu cara untuk menanggulangi dampak negatif tersebut dengan cara meningkatkan kekebalan tubuh ikan. Kekebalan tubuh ikan gurami dapat diberikan dengan immunostimulan. Salah satu bahan alam yang dapat digunakan sebagai bahan immunostimulan adalah teripang (*Holothuria scabra*), karena biota ini mengandung komponen bioaktif yakni, saponin (2,5%), fenol (14%) dan flavonoid (5,4%). Teripang (*Holothuria scabra*) juga mengandung besi (Fe). Metode penelitian menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap sebagai Rancangan Percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penambahan ekstrak teripang pada pakan dengan dosis yang berbeda menunjukkan hasil perbedan yang nyata ($p < 0,05$) terhadap total eritrosit dan total leukosit selama 14 hari pemeliharaan ikan gurami. Berdasarkan hasil uji jarak Berganda Duncan, maka diketahui bahwa peningkatan total eritrosit optimum adalah P2 ($1,75 \times 10^6$ sel/mm³) yang berbeda nyata ($p < 0,05$) dengan P1 ($0,47 \times 10^6$ sel/mm³), P3 (1×10^6 sel/mm³) dan P4 (1×10^6 sel/mm³). Sedangkan peningkatan total leukosit optimum adalah pada perlakuan P2 (49×10^3 sel/mm³) yang berbeda nyata ($p < 0,05$) dengan P1 ($17,4 \times 10^3$ sel/mm³), P3 ($10,4 \times 10^3$ sel/mm³) dan P4 ($5,4 \times 10^6$ sel/mm³).

SUMMARY

EKO WAHYU WARDONO. The Effect Of Addition Extract Sea Cucumber (*Holothuria scabra*) To Feed To Total Erythrocytes and Leukocytes Giant Gouramy. Academic Advisor Dr. Woro Hastuti Satyantini, Ir., M. Si. And Prof. Sri Agus Sudjarwo, drh., Ph. D.

Gouramy is a fish that has high economic value, but the weakness of gouramy is are slow growth, be susceptible to disease, decreased appetite and a low survival rate. The negative impact be prevented by using antibiotics, but use of antibiotics has been banned because it an impact on resistance to bacterial pathogens.

One way to overcome the negative impact by means increase the immunity fish. Immune enhancement can be granted by immunostimulant. One of the natural materials that can be used as a is sea cucumber immunostimulan (*Holothuria scabra*), because this organisms contain bioactive components namely, saponin (2,5%), phenolic (14%) and flavonoid (5,4%). Sea cucumber (*Holothuria scabra*) contain ferrum (Fe). The reasearch method was experimentally with Completely Randomized Design as the experimental design.

The results showed that the addition of sea cucumber extract treatment on the feed by different doses showed significant results ($p < 0,05$) of the total erythrocytes and total leukocytes during the 14-day maintenance of fish carp. Based on the results of Duncan's Multiple Range Test, It is known that the increased total erythrocyte optimum is P2 ($1,75 \times 10^6$ cells/mm³) significantly different ($p < 0,05$) with P1 ($0,47 \times 10^6$ cells/mm³), P3 (1×10^6 cells/mm³) and P4 (1×10^6 cells/mm³). Whereas the increase in total leukocyte optimum is on treatment P2 (49×10^3 cells/mm³) significantly different ($p < 0,05$) with P1 ($17,4 \times 10^3$ cells/mm³), P3 ($10,4 \times 10^3$ cells/mm³) dan P4 ($5,4 \times 10^6$ cells/mm³)