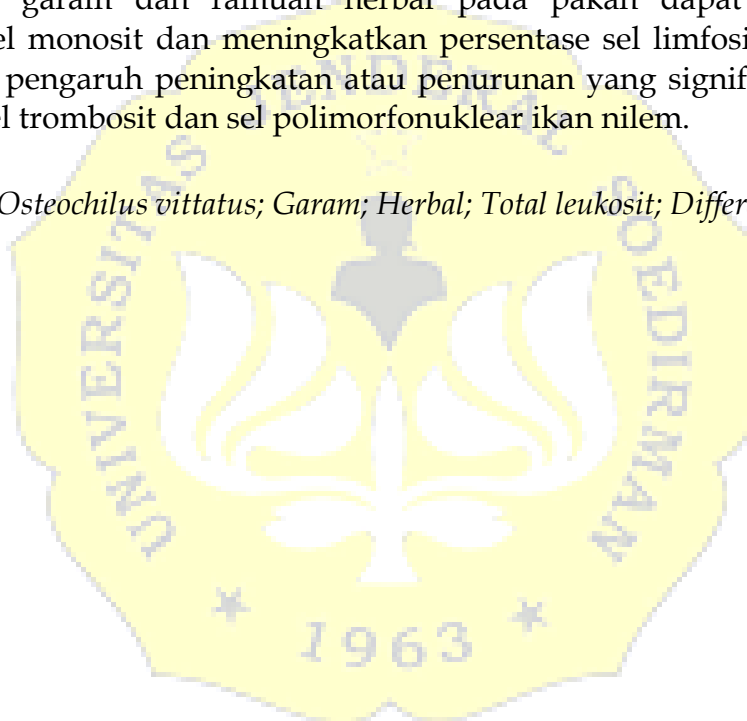


ABSTRAK

Penambahan suplemen garam dan ramuan herbal pada pakan merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan sistem imun pada ikan. Sistem imunitas merupakan mekanisme pertahanan diri terhadap partikel asing atau patogen. Leukosit merupakan komponen darah yang berperan penting dalam sistem imunitas. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan suplemen garam dan ramuan herbal pada pakan terhadap total dan differensiasi leukosit ikan nilem (*Osteochilus vittatus*). Desain penelitian yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Penelitian dilakukan selama 60 hari, perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kontrol, garam 3%, ramuan herbal 10 mL/kg pakan, garam 3% + ramuan herbal 10 mL/kg pakan). Hasil penelitian menunjukkan penambahan ramuan herbal pada pakan dapat meningkatkan total leukosit ikan nilem. Sedangkan pada penambahan garam dan ramuan herbal pada pakan dapat menurunkan persentase sel monosit dan meningkatkan persentase sel limfosit, tetapi tidak memberikan pengaruh peningkatan atau penurunan yang signifikan terhadap persentase sel trombosit dan sel polimorfonuklear ikan nilem.

Kata kunci : *Osteochilus vittatus*; Garam; Herbal; Total leukosit; Differensiasi leukosit.



ABSTRACT

Salt and herbal supplementation to feed is one alternative to improve the immune system in fish. The immune system is a self-defense mechanism against foreign particles or pathogens. Leukocytes are blood components that play an important role in the immune system. The research aims to determine the effect of the salt supplementation and herbal ingredients in feed on the total and differentiation of bonylip barb fish (*Osteochilus vittatus*) leukocytes. The research design used was a complete randomized design (CRD) with 4 treatments and 5 replicates. The research was conducted for 60 days, the treatments used in this study were control, 3% salt, herbal supplementation at 10 mL/kg feed, and 3% salt + herbal supplementation at 10 mL/kg feed. The results showed that herbal supplementation in feed increased the total leukocytes of bonylip barb fish. While the salt and herbal supplementation to feed reduced the percentage of monocyte cells and increased the percentage of lymphocyte cells, but did not significantly increase or decrease in the percentage of platelet cells and polymorphonuclear cells of bonylip barb fish.

Key words: *Osteochilus vittatus*; Salt; Herbal; Total leukocytes; Leukocyte differentiation.

