

## ABSTRAK

Ikan nila Nirwana merupakan salah satu komoditas budidaya yang penting dan tidak dapat terlepas dari ancaman penyakit. Salah satu alternatif pengendalian penyakit ikan ialah penggunaan imunostimulan. Daun kersen merupakan salah satu tanaman yang dapat digunakan untuk meningkatkan sistem imun ikan karena memiliki zat saponin. Tujuan penelitian ini ialah mengetahui pengaruh ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura*) yang dicampurkan pada pakan terhadap differensiasi leukosit dan titer antibodi ikan nila Nirwana (*Oreochromis niloticus*). Ikan uji yang digunakan adalah ikan nila Nirwana dengan panjang 9-12 cm dan berat 5-12 gram sebanyak 120 ekor atau 40 ekor per perlakuan. Metode yang digunakan berupa rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 perlakuan dan 6 ulangan, yaitu perlakuan 1 (0%), 2 (7,5%), dan 3 (15%) dengan penambahan ekstrak pada pakan. Pengamatan differensiasi leukosit dan titer antibodi dilakukan pada hari ke-25, dan ke-30. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun kersen pada pakan dengan dosis 7,5% memberikan pengaruh nyata terhadap differensiasi leukosit (monosit dan limfosit) dan titer antibodi ikan nila Nirwana yang ditandai dengan turunnya persentase monosit, dan naiknya persentase limfosit serta titer antibodi namun, tidak berbeda nyata untuk leukosit polymorfonuklear. Kualitas air yang diperoleh masih memenuhi baku mutu pemeliharaan.

**Kata kunci:** Ikan nila Nirwana, saponin, differensiasi leukosit, titer antibodi

## ABSTRACT

Nirwana tilapia is one of few important cultivations and can not be attempted from disease. An alternative to controlling fish disease is using imunostimulants. Kersen leaf extract is one of many which can be used to improve the immune system of fish, because it has saponins substances. The aim of this research was to determine the effect of kersen leaf extract in feed on leukocyte differentiation and titers antibody of nirwana tilapia. The fish samples used were Tilapia with length of 10-15 cm as many as 120 animals or 40 animals per treatment. The experimental methods was used complete randomized design which consisting of 3 treatments and 6 replications, there were P1 (0%), P2 (7,5%), and P3 (15%) of kersen leaf extract in feed. Observations of leukocyte differentiation and titers antibody were carried out on the 25<sup>th</sup>, and 30<sup>th</sup> days. The results showed that addition of kersen leaf extract with a dose of 7,5% in feed gave a significant effect on the leukocytes differentiation and antibody titers of nirwana tilapia. It was characterized by a decrease of the percentage of monocytes, increase of the percentage of lymphocytes and titers antibody value and not significant on the leukocytes polymorphonuclear. Water quality was still on the maintenance quality standards.

*Key words:* Nirwana tilapia, saponins, leukocyte differentiaion, titers antibody