

RINGKASAN

RINA ULICIA MANIK. Evaluasi Hematologi Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) yang Diberi Pakan Mengandung Probiotik. Dibimbing oleh RIKA WULANDARI dan SHAVIKA MIRANTI

Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) atau dikenal dengan nama Baramundi merupakan ikan yang memiliki toleransi yang cukup besar terhadap kadar garam. Tingkat kematian ikan kakap putih disebabkan oleh infeksi bakteri *Vibrio alginolyticus*, yang dapat merugikan banyak pembudidaya. Salah satu cara untuk mengatasi ikan yang terserang bakteri ini adalah dengan meningkatkan sistem imunitas ikan melalui penambahan probiotik dalam pakan. Probiotik boster aquaenzymes, yang berfungsi meningkatkan sistem imun ikan dengan cara meningkatkan sistem imun seperti makrofag, neutrofil, dan limfosit, yang berperan dalam melawan infeksi dan penyakit. Parameter yang dapat digunakan untuk melihat kondisi kesehatan ikan yaitu dengan cara pengambilan darah untuk mengecek parameter leukosit, eritrosit, dan diferensial leukosit yang terdapat pada darah ikan kakap putih. Oleh karena itu, pada penelitian ini pengaruh boster aquaenzymes pada pakan terhadap leukosit, eritrosit, dan diferensial leukosit untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh ikan kakap putih yang diinfeksi bakteri *Vibrio alginolyticus* untuk diteliti lebih lanjut. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu untuk menganalisis efek penambahan probiotik boster aquaenzymes dalam pakan pelet terhadap parameter hematologi darah ikan kakap putih, dengan fokus pada mengamati jumlah eritrosit, leukosit, dan diferensial leukosit.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2025. Pemeliharaan ikan akan diuji di *Laboratorium Marine Aquaculture*, Prodi Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Kelurahan Kampung Bugis, Kecamatan Tanjungpinang Kota, Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia. Sedangkan untuk pengamatan parameter uji darah dilakukan di *Laboratorium Marine Aquaculture*, Prodi Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pencampuran pakan uji dengan probiotik boster aquaenzymes dilakukan di *Laboratorium Marine Aquaculture*, Prodi Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan yaitu perlakuan kontrol pakan tanpa probiotik boster aquaenzymes dan diinjeksi bakteri, Perlakuan A pakan dengan probiotik boster aquaenzymes 2gr setiap hari dan diinjeksi bakteri, Perlakuan B pakan dengan boster aquaenzymes 6 gr setiap hari dan diinjeksi bakteri, Perlakuan C dengan probiotik boster aquaenzymes 10 gr setiap hari dan diinjeksi bakteri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik adalah perlakuan A dengan penambahan probiotik boster aquaenzymes sebanyak 2 gram/kg pakan setiap hari karena berpengaruh terhadap profil darah dan tingkat kelangsungan hidup ikan kakap putih.

Kata kunci: Ikan Kakap Putih, Boster Aquaenzymes, *Vibrio alginolyticus*

SUMMARY

RINA ULICIA MANIK. Hematological evaluation of white snapper (*Lates calcarifer*) fed with probiotic- containing feed. Supervised by RIKA WULANDARI and SHAVIKA MIRANTI

White snapper (*Lates calcarifer*) or known as Baramundi is a fish that has a fairly high tolerance to salt levels. The mortality rate of white snapper is caused by infection with the bacteria *Vibrio alginolyticus*, which can be detrimental to many farmers. One way to overcome fish attacked by this bacteria is to improve the fish's immune system by adding probiotics to the feed. Probiotic boster aquaenzymes, which functions to improve the fish's immune system by increasing the immune system such as macrophages, neutrophils, and lymphocytes, which play a role in fighting infections and diseases. Parameters that can be used to see the health condition of the fish are by taking blood to check the parameters of leukocytes, erythrocytes, and leukocyte differentials found in the blood of white snapper. Therefore, in this study the effect of aquaenzymes booster in feed on leukocytes, erythrocytes, and leukocyte differentials to improve the immune system of white snapper infected with *Vibrio alginolyticus* bacteria for further research. The aim of this study was to analyze the effect of adding probiotic booster aquaenzymes in pellet feed on the hematological parameters of white snapper blood, with a focus on observing the number of erythrocytes, leukocytes, and leukocyte differentials.

This research was conducted in May-June 2025. Fish maintenance will be tested at the Marine Aquaculture Laboratory of the Aquaculture Study Program, Faculty of Marine Sciences and Fisheries, Raja Ali Haji Maritime University, Kampung Bugis Village, Tanjungpinang Kota District, Tanjungpinang City, Riau Islands Province, Indonesia. Meanwhile, blood test parameters were observed at the Marine Aquaculture Laboratory, Aquaculture Study Program, Faculty of Marine Sciences and Fisheries, Raja Ali Haji Maritime University. Mixing of test feed with probiotic booster aquaenzymes was carried out at the Marine Aquaculture Laboratory, Aquaculture Study Program, Faculty of Marine Sciences and Fisheries, Raja Ali Haji Maritime University. The research design used in this study used a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 3 replications, namely the control treatment of feed without probiotic booster aquaenzymes and injected with bacteria, Treatment A feed with probiotic booster aquaenzymes 2g every day and injected with bacteria, Treatment B feed with booster aquaenzymes 6g every day and injected with bacteria, Treatment C with probiotic booster aquaenzymes 10g every day and injected with bacteria.

The results of the study showed that the best treatment was treatment A with the addition of 2 grams/kg of feed of probiotic boster aquaenzymes every day because it had an effect on the blood profile and survival rate of white snapper.

Keywords: White Snapper, Boster Aquaenzymes, *Vibrio Alginolyticus*