

## ABSTRAK

Bakteri amilolitik pada saluran pencernaan ikan nila adalah bakteri yang memiliki kemampuan menghasilkan enzim amilase yang berfungsi memecah karbohidrat sehingga membantu proses pencernaan. Keberadaan Bakteri amilolitik dipengaruhi oleh pakan dan lingkungan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui proporsi dan indeks aktivitas bakteri amilolitik pada usus ikan nila. Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan pengambilan sampel *purposive sampling*. Bakteri amilolitik diisolasi dari usus ikan nila pada mina padi blok A dan E. Bakteri yang berhasil diisolasi ditumbuhkan pada media *starch agar 1%* dengan waktu inkubasi selama 48 jam dan diamati pada interval 24 jam kemudian dilakukan beberapa uji karakteristik seperti Gram KOH, katalase, dan oksidase. Berdasarkan hasil penelitian proporsi bakteri amilolitik pada usus ikan nila dari kedua blok berturut-turut diperoleh 10 isolat proporsi 44% dan 12 isolat dengan proporsi 48%. Rata-rata indeks aktivitas amilolitik didapatkan dari blok A adalah  $0,96 \pm 0,237$  dan dari blok E sebesar  $1,49 \pm 0,501$ . Indeks aktivitas amilolitik terbesar diperoleh pada isolat KSA 19 dengan nilai 1,33 dari blok A, sedangkan dari blok E nilai indeks aktivitas amilolitik terbesar adalah 2,6 pada isolat KSE 5.

**Kata Kunci :** *Mina Padi; Ikan Nila; Usus Ikan; Bakteri Amilolitik; Proporsi; Indeks Aktivitas Amilolitik.*



## ABSTRACT

Amylolytic bacteria in the digestive tract of tilapia are bacteria that have the ability to produce amylase enzymes which function to break down carbohydrates to help the digestive process. The presence of amylolytic bacteria is influenced by feed and environment. The purpose of this study was to determine the proportion and activity index of amylolytic bacteria in the intestines of tilapia. This study used the observation method with purposive sampling. Amylolytic bacteria were isolated from tilapia in mina padi blocks A and E. The isolated bacteria were grown on 1% starch agar media with an incubation time of 48 hours and observed at 24 hour intervals and then carried out several character tests such as Gram KOH, catalase, and oxidase . Based on the results of the study on the proportion of amylolytic bacteria in the intestines of tilapia from the two blocks, 10 isolates with a proportion of 44% and 12 isolates with a proportion of 48% were obtained successively. The average amylolytic activity index obtained from block A was  $0.96 \pm 0.237$  and from block E was  $1.49 \pm 0.501$ . The largest amylolytic activity index was obtained in isolate KSA 19 with a value of 1.33 from block A, while from block E the highest amylolytic activity index value was 2.6 in isolate KSE 5.

**Keyword :** *Integrated Fish Farming; Nile Tilapia fish; Gut fish; Amylolytic Bacteria; Proportion; Index activity.*