

ABSTRAK

Bakteri amilolitik merupakan bakteri yang memiliki kemampuan memproduksi enzim amilase. Sekresi enzim amilase pada ikan karnivora yang rendah, menyebabkan ikan karnivora memanfaatkan bakteri dari saluran pencernaan yang mempunyai aktivitas amilolitik . Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keberadaan bakteri amilolitik dan tingkat aktivitas bakteri amilolitik saluran pencernaan ikan gabus. Metode yang digunakan yaitu observasi dengan teknik pengambilan sampel secara purposive sampling. Kelimpahan bakteri dihitung menggunakan metode total plate count (TPC), pengamatan sifat Gram dilakukan dengan uji KOH (3%) dan aktivitas amilolitik diamati dengan uji hidrolisis pati 1,5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelimpahan bakteri pada saluran pencernaan sebesar $15,21 \times 10^6$ CFU/gram. Bakteri amilolitik ditemukan keberadaannya pada saluran pencernaan ikan gabus dengan proporsi rata-rata $61,33 \pm 12,22\%$. Bakteri amilolitik saluran pencernaan ikan gabus yang ditemukan memiliki indeks aktivitas sebesar $0,41 \pm 0,08$. Rata-rata indeks aktivitas amilolitik berdasarkan sifat Gram yaitu $0,19 \pm 0,31$ untuk bakteri Gram positif dan $0,45 \pm 0,51$ untuk bakteri negatif.

Kata kunci : Ikan gabus, saluran pencernaan, bakteri amilolitik, aktivitas amilolitik



ABSTRACT

Amylolytic bacteria are bacteria that have ability to produce amylase enzymes. Secretion of the amylase enzymes in carnivorous fish is low, therefore carnivorous fish should utilize benefits from amylolytic bacteria in their digestive tract. The purpose of this study was to determine the presence of amylolytic bacteria and the level of amylolytic index of bacteria in the digestive tract of snakehead fish. The observation method was used with purposive sampling technique. Bacterial abundance was calculated using the total plate count (TPC) method, Gram assay was performed using KOH solution (3%) and amylolytic activity was observed using 1.5% starch hydrolysis test. The results showed that the abundance of bacteria in the digestive tract was 15.21×10^6 CFU/gram. Amylolytic bacteria were found in the digestive tract of snakehead fish for an average proportion of $61.33 \pm 12.22\%$. The amylolytic bacteria in the digestive tract of snakehead fish were found to have an activity index of 0.41 ± 0.08 . The average index of amylolytic activity based on Gram-properties was $0,19 \pm 0,31$ for Gram-positive and $0,45 \pm 0,51$ for Gram-negative bacteria.

Key words : *sneakhead fish, digestive tract, amylolytic bacteria, amylolytic activity*

