

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi jenis – jenis jamur benang yang tumbuh pada ikan Kacangan asin (*Saurida longimanus*) serta mengetahui potensi jamur benang tersebut sebagai penghasil protease. Identifikasi jamur benang dilakukan dengan metode konvensional dan metode molekuler. Identifikasi jamur benang berdasarkan pengamatan makroskopis, mikroskopis, dan molekuler (sekuensing). Pengujian aktivitas protease dilakukan menggunakan medium Skim Milk Agar (SMA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jamur benang berhasil diidentifikasi dari ikan Kacangan asin (*Saurida longimanus*). Hasil identifikasi secara makroskopis, mikroskopis, dan molekuler menunjukkan bahwa isolat K313 adalah *Aspergillus fumigatus*, isolat K311 adalah *Aspergillus niger*, isolat K314 adalah *Aspergillus flavus*, isolat K110 adalah *Aspergillus fumigatus*, isolat K222 adalah *Aspergillus fumigatus*, dan isolat K312 adalah *Rhizoctonia solani*. Hasil penelitian pengujian aktifitas protease menunjukkan bahwa isolat K311 (*Aspergillus niger*) isolat K314 (*Aspergillus fumigatus*) dan isolat K312 (*Rhizoctonia solani*) mampu menghasilkan protease dengan indeks proteolitik masing – masing sebesar 1,26 U/ml; 1,46 U/ml; dan 1,12 U/ml sedangkan isolat K313 (*Aspergillus fumigatus*) K110 (*Aspergillus fumigatus*), dan isolat K221 (*Aspergillus fumigatus*) tidak mampu menghasilkan protease.

Kata kunci: Identifikasi, isolasi, ikan kacang asin, jamur benang, protease.

ABSTRACT

This study aims to isolate and indentify the types of mold that grow in salted Kacangan fish (*Saurida longimanus*) and to know the potential of these molds as a producer of protease. Mold identification was conducted by using conventional and molecular method. Mold identification was conducted based on macroscopic, microscopic, and molecular obeservations (sequencing). Examination of protease activity was performed using Skim Milk Agar (SMA). This study showed that the mold was successfully isolated and identified from Kacangan salted fish (*Saurida longimanus*). The macroscopic, microscopic, and molecular identification results indicate that isolate K313 is *Aspergillus fumigatus*, isolate K311 is *Aspergillus niger*, isolate K314 is *Aspergillus flavus*, isolate K110 is *Aspergillus fumigatus*, isolate K221 is *Aspergillus fumigatus*, and isolate K312 is *Rhizoctonia solani*. The results of protease activity showed that isolate K311 (*Aspergillus niger*), isolate K314 (*Aspergillus fumigatus*), and isolate K312 (*Rhizoctonia solani*) were able to produce protease with proteolytic index respectively 1,26 U/ml; 1,46 U/ml; dan 1,12U/ml while isolate K313 (*Aspergillus fumigatus*), isolate K110 (*Aspergillus fumigatus*), and isolate K221 (*Aspergillus fumigatus*) were not able to produce protease

Keywords: Identification, isolation, kacangan salted fish, mold, protease.