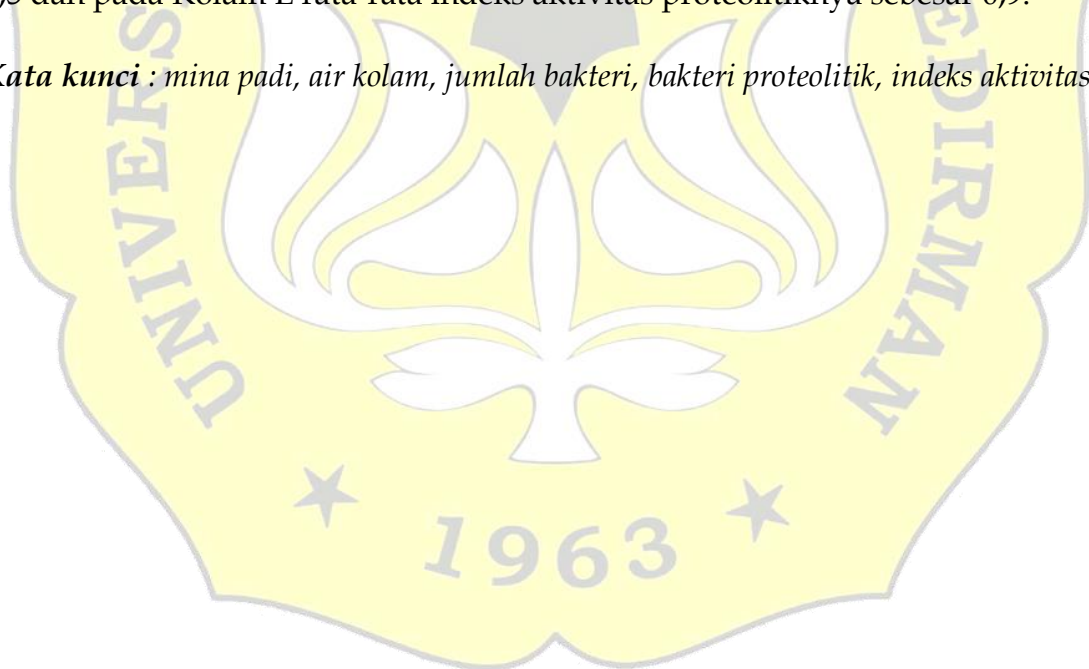


ABSTRAK

Budidaya mina padi merupakan salah satu pengembangan teknologi budidaya perikanan yang dapat meningkatkan nilai perekonomian masyarakat. Namun aktivitas budidaya ikan yang dilakukan pada kolam mina padi akan menghasilkan limbah organik dari sisa metabolisme dan pakan yang tidak termakan. Limbah organik tersebut dimanfaatkan oleh bakteri di perairan untuk tumbuh dan berkembangbiak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah bakteri dan indeks aktivitas bakteri proteolitik pada air kolam budidaya mina padi. Metode sampling yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, yaitu dengan mengambil sampel air di setiap kolam budidaya mina padi pada titik yang sudah ditentukan dan mewakili populasi. Isolasi bakteri dilakukan pada media umum bakteri dan media agar *skim milk*. Kemudian dilakukan pengujian Gram, katalase, oksidase dan perhitungan indeks aktivitas proteolitik. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini berupa jumlah bakteri berkisar antara $0,18-0,8 \times 10^4$ CFU/mL. Indeks aktivitas bakteri proteolitik Kolam A pada titik inlet sebesar 0,22, tengah 1, dan outlet 0,54. Hasil indeks aktivitas proteolitik Kolam E pada titik inlet sebesar 0,84, tengah 1,2 dan outlet 0,84. Selain itu, rata-rata indeks aktivitas proteolitik pada Kolam A sebesar 0,5 dan pada Kolam E rata-rata indeks aktivitas proteolitiknya sebesar 0,9.

Kata kunci : *mina padi, air kolam, jumlah bakteri, bakteri proteolitik, indeks aktivitas*



ABSTRACT

Mina padi cultivation is one of the developments in fishery cultivation technology that can increase the economic value of the community. However, fish farming activities carried out in the Mina Padi pond will produce organic waste from metabolic waste and inedible feed. The organic waste is used by bacteria in the waters to grow and reproduce. The purpose of this study was to determine the number of bacteria and activity index of proteolytic bacteria in the pond water of mina padi. The sampling method used is purposive sampling method, namely by taking water samples in each mina padi cultivation pond at a predetermined point and representing the population. Bacterial isolation was carried out on bacterial media and skim milk agar media. Then testing for Gram, catalase, oxidase and calculation of the index of proteolytic activity. The results obtained from this study were the number of bacteria ranging from $0.18-0.8 \times 10^4$ CFU/mL. The activity index of Pond A proteolytic bacteria at the inlet point was 0.22, the middle was 1, and the outlet was 0.54. The results of the Pond E proteolytic activity index at the inlet point were 0.84, the middle was 1.2 and the outlet was 0.84. In addition, the average proteolytic activity index in Pond A was 0.5 and in Pond E the average proteolytic activity index was 0.9.

Keywords: rice-fish farming, pond water, number of bacteria, proteolytic bacteria, activity index

