

ABSTRAK

Ikan lele sangkuriang merupakan keturunan dari lele dumbo yang dihasilkan dari proses silang balik dengan mengawinkan induk ikan lele dumbo betina generasi kedua (F2) dengan induk jantan generasi keenam (F6). Budidaya ikan lele sangkuriang merupakan bisnis yang banyak dilakukan oleh para pembudidaya, karena budidaya ikan lele sangkuriang dapat dilakukan dengan modal yang relatif kecil dan pemasaran yang mudah. Permasalahan yang muncul dari kegiatan budidaya adalah air limbah apabila dibuang ke badan air tanpa dilakukan perlakuan terlebih dahulu akan menyebabkan menurunnya kualitas air lingkungan akibat dari kandungan amonia dari limbah tersebut. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perbedaan jenis probiotik terhadap kandungan amonia pada buangan air limbah pada budidaya ikan lele sangkuriang. Data kandungan amonia diuji pada minggu pertama dan minggu keempat selama 28 hari dengan empat perlakuan yaitu K (tanpa perlakuan), F (Probiotik Fiyspro) 5ml/L, E (Probiotik EM4) 5ml/L, dan T (Kangkung Air) 5 batang. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa probiotik EM4 (perlakuan E) memberikan hasil efisiensi penurunan tertinggi pada amonia (NH₃) yakni sebesar 60,49% dan menetralkan pH dibandingkan pada perlakuan K (Kontrol), F (Probiotik FiyshPro), dan T (Kangkung Air). Perlakuan FiyshPro, EM4, dan Tanaman kangkung air dan kontrol berbeda nyata pada parameter pH pagi dan pengujian amonia sedangkan pada parameter pH sore, suhu dan oksigen terlarut tidak berbeda nyata.

Kata kunci: Kangkung air, Kualitas air, Limbah Budidaya Ikan lele Sangkuriang, Probiotik

ABSTRACT

Sangkuriang catfish is a descendant of dumbo catfish resulting from the back-and-forth process by mating the second generation female dumbo catfish (F2) with the sixth generation male (F6). Sangkuriang catfish farming is a business that many farmers do, because Sangkuriang catfish farming can be done with relatively small capital and easy marketing. The problem that arises from aquaculture activities is that wastewater if discharged into water bodies without prior treatment will cause a decrease in environmental water quality due to the ammonia content of the waste. The purpose of this study was to determine the effect of different types of probiotics on ammonia content in wastewater discharges in Sangkuriang catfish farming. Ammonia content data was tested in the first week and fourth week for 28 days with four treatments, namely K (no treatment), F (FiyshPro Probiotics) 5ml/L, E (EM4 Probiotics) 5ml/L, and T (Water Kale) 5 sticks. The results concluded that probiotic EM4 (treatment E) gave the highest reduction efficiency results in ammonia (NH₃) which was 60.49% and neutralized pH compared to treatment K (Control), F (Probiotic FiyshPro), and T (Water Kale). FiyshPro, EM4, and Water kale plant treatments and controls differed markedly on morning pH parameters and ammonia testing whereas on afternoon pH parameters, temperature and dissolved oxygen did not differ markedly.

Keywords: Water kale, Water quality, Sangkuriang catfish farming waste, Probiotics