

Elma Nor Khalifa, NPM 21.03.5.1.1.00044. Pengaruh Kepadatan Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) Terhadap Kadar Amonia, *Total Organic Matter*, dan Pertumbuhan pada Sistem Budidaya Ikan dalam Ember. Dibawah bimbingan **Rizka Rahmana Putri, S.Pi, M.Agr**

ABSTRAK

Sektor perikanan di Desa ini masih didominasi oleh aktivitas penangkapan ikan disungai dan budidaya ikan dalam kolam. Guna mengembangkan sektor pertanian yaitu dengan melakukan praktik budikdamber (budidaya ikan dalam ember) untuk meningkatkan minat dan motivasi dalam memanfaatkan lahan sempit dipekarangan sekitar melalui Budikdamber ini. Salah satu Budidaya ikan dalam ember yaitu ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) budidaya ikan menjadi sektor produksi pangan utama yang tumbuh lebih cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepadatan penebaran yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*), mengetahui pengaruh kualitas air dan pengaruh amonia terhadap pertumbuhan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Penelitian ini menggunakan metode RAL(Rangkaian Acak Lengkap) dengan 4 perlakuan 5 ulangan menggunakan galon dengan bervolume 15. Analisis data menggunakan statistik uji ANOVA. Kepadatan ikan lele dumbo yang berbeda memberikan pengaruh terhadap panjang ikan lele dumbo, dan FCR mendapatkan nilai $<0,05$ menunjukkan ada perbedaan secara signifikan. Hasil kruskal wallis pada SR mendapatkan nilai Asymp sig 0,097 $>0,05$ menunjukkan ada perbedaan secara signifikan. Hasil kualitas air seperti Ph, suhu, dan DO menunjukkan nilai dengan rata-rata pH 7,63, Suhu 27,43 C, dan DO 4.97 mg/L. Amonia yang dihasilkan selama penelitian berkisar 1, 431 mg/l dan bahan organik TOM (*Total Organic Matter*) yang terkandung dalam perairan berkisar 242 mg/L. Hasil uji SPSS amonia dan TOM (*Total Organic Matter*) menyatakan tidak ada pengaruh nyata terhadap kepadatan yang berbeda.

Kata kunci : *Clarias gariepinus*, Kualitas air, Amonia, TOM, Budikdamber

Elma Nor Khalifa, NPM 21.03.5.1.1.00044. Effect of Dumbo Catfish (*Clarias gariepinus*) Density on Ammonia Levels, *Total Organic Matter*, and Growth in the Budikdamber System. Under the guidance of **Rizka Rahmana Putri, S.Pi, M.Agr**

ABSTRACT

The fisheries sector in this village is still dominated by river fishing activities and fish cultivation in ponds. In order to develop the agricultural sector, namely by carrying out the practice of budikdamber (cultivating fish in buckets) to increase interest and motivation in utilizing the narrow land in the surrounding yard through Budikdamber. One of the fish cultivation in buckets is African catfish (*Clarias gariepinus*). Fish cultivation is becoming a major food production sector that is growing faster. This research aims to determine the effect of different stocking densities on the growth and survival of African catfish (*Clarias gariepinus*), determine the effect of water quality and the effect of ammonia on the growth of African catfish (*Clarias gariepinus*). This research used the RAL method (Complete Random Sequence) with 4 treatments and 5 replications using 15 gallon volumes. Data analysis used ANOVA test statistics. Different densities of African catfish have an influence on the length of African catfish, and the FCR value <0.05 shows that there is a significant difference. Kruskal Wallis results on SR obtained an Asymp sig value of $0.097 > 0.05$, indicating that there was a significant difference. Water quality results such as pH, temperature, and DO show values with an average pH of 7.63, temperature of 27.43 C, and DO of 4.97 mg/L. The ammonia produced during the research was around 1,431 mg/l and the TOM (*Total Organic Matter*) organic matter contained in the waters was around 242 mg/L. The results of the SPSS ammonia and TOM (*Total Organic Matter*) tests stated that there was no real effect on different densities.

Keywords: *Clarias gariepinus*, water quality, ammonia, TOM, Budikdamber