

Intisari

Faktor-Faktor Teknis yang Mempengaruhi Produksi Nila Merah (*Oreochromis sp.*) pada Pembesaran dengan Sistem Kincir Air di Pokdakan Mina Taruna Kabupaten Sleman

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja produksi dan faktor-faktor teknis yang mempengaruhi produksi ikan nila merah (*Oreochromis sp.*) yang dibudidayakan dalam kolam tanah dengan sistem kincir air di Pokdakan Mina Taruna, Kapanewon Turi, Kabupaten Sleman. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif-analitik. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, mencakup variabel produksi, luas kolam, padat tebar, pakan, lama pemeliharaan, dan penggunaan kincir air. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata produksi per siklus mencapai $1.095,52 \pm 385,50$ kg, dengan produktivitas $4,91 \pm 2,34$ kg/m² dan rasio konversi pakan (FCR) $1,48 \pm 0,39$. Analisis regresi linier berganda menghasilkan bahwa variabel luas kolam (X1), padat tebar (X2), dan pakan (X3) berpengaruh signifikan terhadap produksi (Y) ($p < 0,05$), sementara variabel lama pemeliharaan (X4) dan penggunaan kincir air (X5) tidak berpengaruh secara signifikan ($p > 0,05$). Persamaan regresi yang dihasilkan adalah $Y = 2,015 - 0,015X1 + 0,082X2 + 0,002X3 + e$. Atas dasar penelitian ini, maka produksi nila merah pada pembesaran dengan sistem kincir di Pokdakan Mina Taruna dapat ditingkatkan dengan optimalisasi luas kolam, padat tebar, dan manajemen pakan.

KATA KUNCI : budidaya pembesaran, nila merah, kincir air, faktor produksi

Abstract

Zootechnical Factors Affecting the Production of Red Tilapia (*Oreochromis sp.*) on Growing with Paddle Wheel Aerator System at Pokdakan Mina Taruna Sleman Regency

This research aims to determine the production performance and zootechnical factors affecting the production of red tilapia (*Oreochromis sp.*) cultured in earthen ponds with a paddle wheel aerator system at Pokdakan Mina Taruna, Turi Sub-District, Sleman Regency. The research method uses a descriptive-analytical approach. Data were obtained through observation, interviews, and questionnaires, consisting variables of production, pond area, stocking density, feed, day of culture, and paddle wheel practices. The results show that the average production per cycle reaches $1,095.52 \pm 385.50$ kg, with a productivity of 4.91 ± 2.34 kg/m² and a feed conversion ratio (FCR) of 1.48 ± 0.39 . Multiple linear regression analysis shows that the variables of pond area (X1), stocking density (X2), and feed (X3) significantly affect productivity (Y) ($p < 0.05$), while the variables of day of culture (X4) and paddle wheel practices (X5) not significantly affect production ($p > 0.05$). The regression equation is $Y = 2,015 - 0,015X1 + 0,082X2 + 0,002X3 + e$. Based on this research, production of red tilapia on growing with paddle wheel aerator system at Pokdakan Mina Taruna can be improved by optimizing pond area, stocking density, and feed management.

KEYWORDS : grow-out culture, red tilapia, paddle wheel aerator, zootechnical factors