

PENGARUH PADAT TEBAR YANG BERBEDA TERHADAP KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN BENIH IKAN KOI (*Cyprinus rubrofuscus*)

Nurwahidi¹, Nawir Muhar²

Program Studi Budidaya Perairan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Bung Hatta, Padang

Jln. Sumatera Ulak Karang Padang. 25133.Telp. (0751) 7051678-7052096,

Fax(0751)7055475

Email : nurwahidi776@gmail.com ; nawirmuhar@bunghatta.ac.id

ABSTRACT

The problem that arises from fish being stocked in a dense state is competition for feed and space to move. This study aims to determine the effect of different stocking densities on the survival and growth of koi carp fry (*Cyprinus rubrofuscus*). This study used 120 koi carps. The aquarium used is an aquarium with a size of 40x20x20 cm per unit as many as 12 units. This study employed experimental methods by using a full random design (RAL) with 4 treatments consisting of P1 treatment (4 heads / 12 liters), P2 treatment (8 heads / 12 liters), P3 treatment (12 heads / 12 liters), and P4 treatment (16 heads / 12 liters) and 3 deuteronomy. The parameters observed are the survival, absolute length growth, and absolute weight growth. The results showed that the stocking density had a very noticeable influence ($P < 0.01$) on the growth of the length and weight growth of koi carps. But on survival does not exert any influence on koi carps. This shows that the accuracy of this study koi fish adapted to diaquarium in a water volume of 12 liters with four different stocking density treatments (4,8,12 and 16 heads/12 liters) had an optimal growth rate at a stocking density of 4 heads/12 liters.

Keywords: stocking density, survival rate, increased weight, increased length

PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang berpengaruh pada budidaya ikan koi adalah padat tebar. Padat tebar yang terlalu tinggi dapat menimbulkan resiko menurunnya tingkat pertumbuhann dan tingkat kelulushidupan ikan koi. Kepadatan ikan sangat penting untuk kenyamanan hidup, karena kepadatan yang tinggi menyebabkan pergesekan antar ikan dan dapat menimbulkan kematian.

Padat penebaran berhubungan dengan

kelulushidupan yang dipengaruhi oleh dua faktor yaitu dari dalam ikan itu sendiri dan faktor dari lingkungan luar. Pada padat penebaran yang tinggi jumlah produksi ikan yang akan dihasilkan banyak tetapi berat setiap individu kecil. Sebaliknya apabila padat penebaran rendah akan menghasilkan produksi yang sedikit namun berat individu besar^[1].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh padat tebar yang berbeda terhadap pertumbuhan dan

Kelangsungan hidup benih Ikan Koi
(*Cyprinus rubrofuscus*.)

METODE

Penelitian ini dilakukan pada 1 November sampai 30 Desember 2022 di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan P1 Padat tebar 4 ekor/12 liter), perlakuan P2 (Padat tebar 8 ekor/12 liter), perlakuan P3 (Padat tebar 12 ekor/12 liter) dan perlakuan P4(Padat tebar 16 ekor/12 item).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kelangsungan Hidup Benih Ikan Koi

Kelangsungan hidup ikan Koi dengan kepadatan berbeda (4 ekor/12 liter , 8 ekor/12 liter , 12 ekor/12 liter dan 16 ekor/12 liter) masing-masing 100%. Pakan yang diberikan secara ad libitum sehingga kebutuhan ikan terpenuhi. Tinggi rendahnya kelangsungan hidup ikan dipengaruhi oleh faktor kualitas dan kuantitas pakan^[2]

2. Pertumbuhan Panjang Mutlak Benih Ikan Koi

Pertumbuhan panjang mutlak benih ikan mas paling tinggi adalah pada perlakuan P1 (1,950 cm), diikuti oleh perlakuan P2 (1,425 cm) dan perlakuan P3 (1,285 cm) dan terendah pada perlakuan P4 (1,184 cm).

3. Pertumbuhan Bobot Mutlak Benih Ikan Koi

Pertumbuhan bobot mutlak benih ikan mas yang optimal adalah pada perlakuan P1

(3,683 g) diikuti oleh perlakuan P2 (2,138 g) dan perlakuan P3 (1,640 g) dan terendah pada perlakuan P4 (1,338 g) .Ruang menjadi salah satu faktor pembatas dalam pertumbuhan ikan.^[3]

4. Kualitas Air

Suhu air media selama penelitian berkisar antara 28-29 °C, pH berkisar antara 7,5-7,9 dan oksigen terlarut (DO) berkisar antara 5,2-7,2 mg/l. Kualitas air selama penelitian masih dalam keadaan baik untuk kegiatan budidaya perairan^[4].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa padat tebar tidak memberikan pengaruh terhadap kelangsungan hidup, namun dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan panjang dan pertumbuhan berat ikan Koi. Kualitas air selama penelitian masih tergolong baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hatimah. 1991. Pengaruh Padat Penebaran Terhadap Pertumbuhan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) di Kolam.
- [2] Zonneveld N, Huisman EA, Boon JH. 1991. Prinsip-prinsip Budidaya Ikan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- [3] Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- [4] Kementerian Kelautan dan Perikanan. Laporan Kinerja Pembangunan Kelautan dan Perikanan. Jakarta: KKP; 2019