

**ANALISIS PANJANG DAN BERAT UNTUK PENILAIAN PERTUMBUHAN IKAN BANDENG (*Chanos chanos* Forsskal) YANG DI BUDIDAYAKAN DI KECAMATAN KERSIK PUTIH, KABUPATEN TANAH BUMBU**

**LENGTH AND WEIGHT ANALYSIS FOR GROWTH ASSESSMENT OF MILKFISH (*chanos chanos* FORSSKAL) WHICH IS CULTIVATED IN THE DISTRICT OF KERSIK PUTIH, TANAH BUMBU REGENCY**

**Atika Resti Ningtyas<sup>1)</sup>, Suhaili Asmawi<sup>2)</sup>, Deddy Dharmaji<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3)</sup>Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan

Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat

Jl. A.Yani Km 36, Banjarbaru, 70714

Email : [atikarestiningtyas@gmail.com](mailto:atikarestiningtyas@gmail.com)

**ABSTRAK**

Ringkasan penelitian ini menganalisis panjang-berat terhadap pertumbuhan Bandeng yang dibudidayakan di Kecamatan Kersik Putih, Kabupaten Tanah Bumbu. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pola pertumbuhan berdasarkan panjang dan berat tubuh ikan budidaya. Ikan yang dilakukan uji yaitu ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsskal). Analisis dilakukan dengan mengukur panjang dan berat tubuh ikan bandeng. Pengambilan data dilakukan di tiga lokasi tambak yang berbeda dengan jumlah sampel sebanyak 50 ekor/ tambak. Hasil analisis menunjukkan bahwa pola pertumbuhan ikan bandeng pada masing masing tambak menunjukkan pola allometrik negatif

Kata Kunci : pertumbuhan panjang berat, ikan bandeng, allometrik.

**ABSTRACT**

This research summary analyzes the length and weight of the growth of milkfish cultivated in the District of Kersik Putih, Tanah Bumbu Regency. The purpose of this study was to analyze growth patterns based on the length and body weight of cultured fish. The fish that was tested was milkfish (*Chanos chanos* Forsskal). The analysis was carried out by measuring the length and weight of milkfish. Data were collected at three different pond locations with a total sample of 50 fish / pond. The results of the analysis showed that the growth pattern of milkfish in each pond showed a negative allometric.

Keywords : weight length growth, milkfish, allometric.

## PENDAHULUAN

Tanah Bumbu mempunyai potensi SDA. Kecamatan Kersik Putih adalah salah satu kecamatan pada Kabupaten Tanah Bumbu yang lebih banyak didominasi penduduknya memalkai sebagian lahan untuk persawahan & budidaya perikanan. Produksi pada sektor budidaya di daerah tersebut berupa tambak ikan bandeng dan udang dengan menggunakan tambak tradisional. Pertumbuhan adalah penambahan ukuran panjang & berat tubuh pada suatu waktu.

Laju pertumbuhan ikan yang bervariasi tergantung pada beberapa faktor yang mempengaruhinya. Faktor luar yang mempengaruhi pertumbuhan berupa ketersediaan makanan, suhu, kandungan oksigen terlarut dan salinitas. Sedangkan faktor dalam yang mempengaruhi pertumbuhan berupa seks, umur, parasit dan penyakit. (Saputra, 2014).

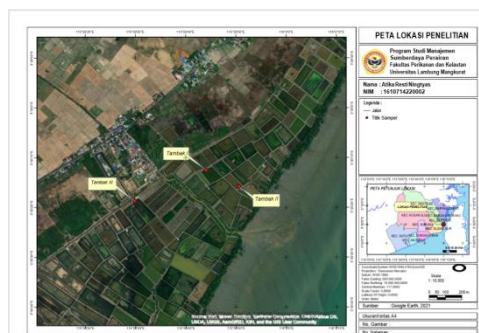
Hasil panen ikan Bandeng tidak sesuai yang diharapkan dikarenakan bentuk dan ukuran tubuh ikan yang tidak ideal. Penelitian ini bertujuan

untuk menganalisis pola pertumbuhan berdasarkan panjang - berat ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsskal) yang dibudidayakan di beberapa lokasi yang berbeda.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Survei dilakukan saat panen ditambah, pengambilan data dilakukan pada 3 lokasi berbeda di kecamatan kersik putih, Kabupaten Tanah Bumbu. Lokasi penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### Prosedur kerja

Pengambilan sampel ikan dilakukan pada tiga tambak berbeda, diambil dari hasil tangkapan petani tambak sebanyak 50 ekor per tambak, kemudian dilakukan pengukuran panjang-berat.

**Analisis Data**

Hubunngan antara panjnag ikan dan berat badan dianalisis dnegan menggunakan rumus berikut (Efendi, 2002):

$$W = a L^b$$

Persamaan diatas jika dilinearakan dapat diperoleh bentuk persamaan linier sebagai berikut:

$$\text{Log } W = \text{Log } a + b \text{ Log } L$$

Log a diambil dari ekspresi berikut:

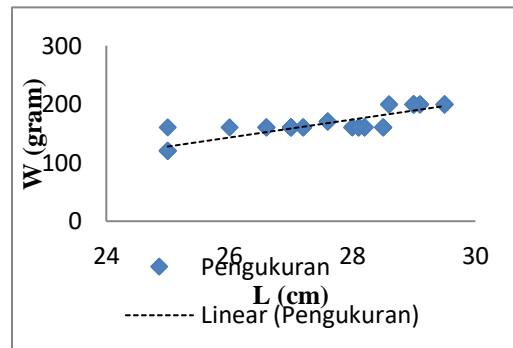
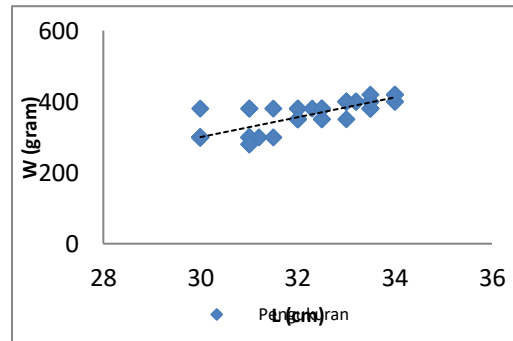
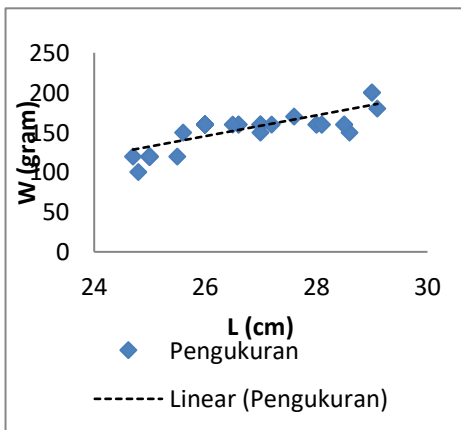
$$\text{Log } a = \frac{\sum \log W \times \sum (\log L)^2 - \sum \log L \times \sum (\log L \times \log W)}{N \times \sum (\log L)^2 - (\sum \log L)^2}$$

Nilai Konstanta b didapat dari persamaan berikut:

$$b = \frac{\sum \log W - (n \times \log a)}{\sum \log L}$$

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**



Sumber : Data primer yang diolah, 2022  
Gambar 2. Grafik Panjang Dan Berat Ikan Bandeng pada ketiga Tambak

**Pembahasan**

Jumlah ikan yang dianalisis sebanyak 150. Panjang & berat bandeng yang dibudidayakan bervariasi dari satu kolam ke kolam lainnya. Pada tambak I memiliki ukuran panjang 30,0 – 34,0 cm dan berat antara 280 – 400 gr; pada tambak II ukuran panjang berkisar antara 25,0 – 29,5 cm dan berat berkisar antara 120 – 200 gr; pada tambak III berat tubuh ikan bandeng berkisar antara 24,7 – 29,0 cm dan berat 100 – 180 gram.

Hasil analisa panjang-berat, pada tambak I diperoleh nilai  $b$  sebesar 2,561737 dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0,6638. Pada tambak II menunjukkan nilai  $b=2,537192$  dan koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0,7163. Pada tambak III hasil analisa menunjukkan nilai  $b$  sebesar 2,42724 dan koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0,5859 (Gambar 2.)

Analisa Panjang-berat ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsskal) berdasarkan lokasi pengambilan sampel terlihat pada Gambar 2., besaran nilai  $b$  setiap tambak bervariasi dengan kisaran  $b = 2,42724 - 2,561737$  dengan  $R^2 = 0,5859 - 0,7163$ . Berdasarkan nilai  $b$  yang diperoleh pada 3 lokasi penelitian bersifat allometrik negatif.

Pola pertumbuhan ini dapat terjadi karena persaingan ikan dalam memanfaatkan pakan. Pembudidaya ikan ditambak tersebut melakukan tebar benih dengan jumlah mencapai 3000 ekor pada tambak berukuran 1000 m<sup>2</sup> dan terdapat komoditi lain yaitu udang. Pada kepadatan perkembangbiakan yang tinggi, bandeng merupakan ikan yang

kompetitif dalam mencari makan dan sulit dalam pergerakan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan (Anugrahani, 2017)

Pertambahan panjang yang lebih dominan terhadap berat tubuh ikan bandeng dapat terjadi karena pengaruh faktor internal dan eksternal. (Saputra, 2014).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Ikan Bandeng pada tambak I memiliki nilai  $b$  sebesar 2,5617, nilai  $b$  tambak II adalah 2,5371, dan pada tambak III nilai  $b=2,4272$ . Pola pertumbuhan Bandeng pada masing-masing tambak memiliki karakteristik pertumbuhan allometrik negatif dengan kata lain panjang tubuh meningkat lebih cepat daripada berat.

Pakan alami yang tersedia di dalam tambak tidak mampu memberikan pertumbuhan panjang dan berat yang seimbang, sehingga diperlukan pemupukan ulang.

### Saran

-

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anugrahani, C. M. 2017. Analisis Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsskal) Pada Tambak Tradisional Di Desa Pilang Kota Probolinggo. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya. Malang
- Efendi, M.I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Saputra. 2014. Hubungan Panjang Berat Tiga Spesies Ikan Yang Tertangkap Di Muara Suangai Meureubo Kabupaten Aceh Barat.. FPIK. Universitas Teuku Umar Meulabohh