



Studi kasus pertumbuhan ikan lele (*Clarias gariepinus*) yang dibudidayakan oleh masyarakat Desa Oelbubuk, Desa Haumenibaki Di Kabupaten Timor Tengah Selatan

Case study of the growth of catfish (*Clarias gariepinus*) cultivated by the community of Oelbubuk Village, Haumenibaki Village in the Regency South Central Timor

Immanuel Vito Pratama Funome^{1*}, Felix Rebhung¹, Franchy Ch. Liufeto¹

¹)Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Peternakan Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana, Kupang, Jl. Adisucipto, Penfui 85001, Kotak Pos 1212

*Email korespondensi: funomeito@gmail.com

ABSTRAK. Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) mempunyai peluang untuk dibudidayakan karena pertumbuhannya yang cepat dan daya adaptasi yang tinggi sehingga menjadi pilihan utama untuk budidaya industri maupun rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) dan membandingkan metrik tersebut antar kelompok yang berbeda. Penelitian yang memakan waktu selama satu bulan ini akan dilakukan di dua desa, yakni Desa Oelbubuk dan Desa Haumenibaki yang terletak di Kabupaten Timor Tengah Selatan. Metodologi yang digunakan adalah pengamatan dan pengambilan sampel secara langsung, dengan mengumpulkan 100 sampel benih ikan lele dari setiap lokasi dengan ukuran berkisar antara 5 hingga 9 cm. Parameter yang diukur meliputi pertumbuhan bobot dan panjang absolut, kelangsungan hidup (SR), dan kualitas air. Data yang terkumpul akan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam format tabel. Temuan awal menunjukkan tingkat pertumbuhan dan kelangsungan hidup yang baik di Desa Haumenibaki.

Kata Kunci: Kelangsungan hidup, lele dan pertumbuhan.

ABSTRACT. The African catfish (*Clarias gariepinus*) presents an opportunity for cultivation due to its rapid growth and high adaptability, making it a common choice for both industrial and household cultivation. This study aims to assess the growth and survival rates of African catfish (*C. gariepinus*) and compare these metrics between different groups. The research, spanning one month, will be conducted in two villages, Oelbubuk Village and Haumenibaki Village, located in the South Central Timor Regency. The methodology involves direct observation and sampling, with 100 catfish fry samples collected from each location, ranging in size from 5 to 9 cm. Parameters measured include growth in weight and absolute length, survival rates (SR), and water quality. Data collected will be analyzed descriptively and presented in tabular format. Preliminary findings indicate favorable growth and survival rates in Haumenibaki Village.

Keywords: Survival rate, catfish and growth.

PENDAHULUAN

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) sebagai komoditas budidaya perairan dengan tingkat pertumbuhan yang relative cepat, mempunyai daya adaptasi yang tinggi, serta luas budidaya

domestik dan industri (Wiwit, 2015). Ikan lele kaya akan asam amino dan menyimpan vitamin A, karoten, fosfor, kalsium, zat besi, vitamin B1, B6, dan B12. Ikan lele sangat bermanfaat untuk tumbuh kembang balita karena mengandung



asam amino esensial bermanfaat terhadap perkembangan tulang, menjaga keseimbangan nitrogen dalam tubuh agar tidak terlalu berlemak dan mendukung penyerapan kalsium. Oleh karena itu ikan lele wajib dikonsumsi oleh balita guna mencegah stunting. Kandungan gizi yang terkandung dalam ikan lele dapat dikonsumsi dan diserap tubuh orang dewasa maupun balita (Asriani *et al.*, 2019).

Stunting merupakan masalah gizi yang perlu mendapat perhatian, terutama di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang memiliki prevalensi stunting tertinggi yaitu 58,4% dari provinsi mana pun. Akibatnya, masalah gizi kronis terus terjadi di Provinsi NTT (Picauly & Toy, 2013). Menurut Saputri (2019), Kabupaten Timor Tengah Selatan sebagai salah satu dari 100 kabupaten atau kota prioritas. Pada Februari 2020, 44,1% anak di Kabupaten Timor Tengah Selatan mengalami stunting, menjadikannya kabupaten dengan masalah terbesar. Pemerintah provinsi NTT bertujuan untuk menurunkan risiko balita stunting di bawah 15-10% dengan menekan angka balita stunting, kurus dan kekurangan gizi (Adriana, 2020).

Mengapa masyarakat memilih ikan lele dibandingkan ikan air laut karena ikan lele mudah didapat, ikan lele tahan terhadap kualitas air yang buruk, dan masyarakat mudah untuk menerapkan di kolam bioflok. Sementara ikan air laut memiliki harga yang mahal, masyarakat desa sulit menjangkau pasar, dan

faktor lainnya yaitu ekonomi masyarakat rendah sehingga budidaya bioflok ikan lele merupakan salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan protein bagi anak-anak stunting di Kabupaten Timor Tengah Selatan pada dua Desa yaitu Desa Oelbubuk dan Desa Haumenibaki.

METODE PENELITIAN

Durasi penelitian yaitu selama 1 bulan mulai tanggal 1 juni-juli yang berlokasi di Kabupaten Timor Tengah Selatan, tepatnya pada 2 Desa yaitu Desa Oelbubuk dan Desa Haumenibaki. Proses pengumpulan data yang diperlukan penelitian menggunakan teknik observasi dan wawancara.

Prosedur Pengukuran

Pertumbuhan

Dua desa yaitu Desa Oelbubuk dan Haumenibaki menjadi fokus observasi selama satu bulan. Selama penelitian dilakukan pengambilan sampel sebanyak empat kali, setiap tujuh hari sekali, untuk mengetahui pertumbuhan berat dan panjang mutlak.

Kelulushidupan (KH)

Menghitung jumlah ikan yang bertahan hidup pada proses pemeliharaan dan membandingkannya dengan jumlah ikan pada awal penebaran merupakan metode yang digunakan untuk mengamati kelangsungan hidup ikan lele.

Kualitas Air

Sebagai parameter pendukung untuk



pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan lele (SR), suhu dan pH diukur dalam penelitian ini. Selama tujuh hari penelitian dilakukan pengukuran kualitas air sebanyak empat kali.

Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dan studi banding disajikan dalam bentuk tabel. Data yang diambil tentang ikan lele meliputi berat ikan, panjang ikan, kelulushidupan (SR) dan kualitas air untuk mengetahui perkembangan ikan lele di Kabupaten Timor Tengah Selatan pada 2 Desa yaitu : Desa Oelbubuk, dan Desa Haumenibaki.

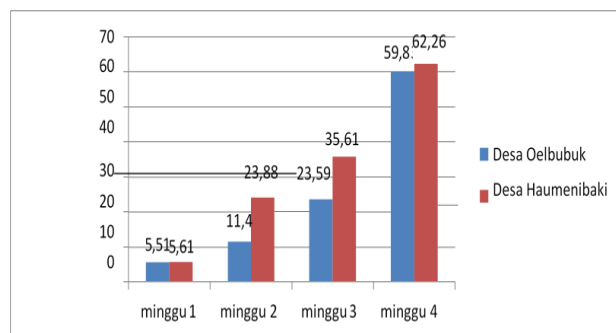
HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada 3 aspek yang didiskusikan dalam kaitan dengan budidaya lele di kedua Desa yaitu aspek sosial, aspek ekonomi, dan aspek teknik.

Pertumbuhan

Pertumbuhan Berat Mutlak

Rata-rata pertumbuhan berat mutlak budidaya ikan lele selama penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

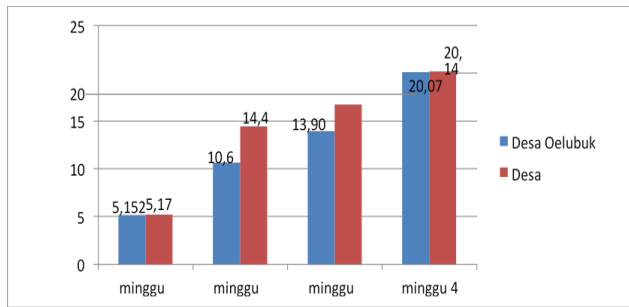


Gambar 1. Pertumbuhan Berat Mutlak

Perbandingan pertumbuhan berat mutlak dari ikan lele (*C. gariepinus*). Tingkat pertumbuhan berat mutlak yang tinggi terlihat di Desa Haumenibaki, dengan rata-rata mencapai 31,84 g. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa energi yang diperoleh dari pakan atau makanan digunakan secara efisien untuk proses metabolisme, meninggalkan lebih banyak energi yang tersimpan untuk mendukung pertumbuhan. Pendapat dari WRC (2014) menegaskan bahwa sebagian besar energi yang terkandung dalam makanan akan digunakan untuk keperluan metabolisme, sementara sisa energi akan dialokasikan untuk pertumbuhan dan reproduksi jaringan sel tubuh. Dalam proses pemeliharaan ikan lele (*C. gariepinus*), pertumbuhan berat mutlak tertinggi terjadi pada minggu keempat, mencapai 62,26 g (dengan penambahan berat mutlak sebesar 26,65 g pada minggu ini). Ini diikuti oleh pertumbuhan pada minggu ketiga sebesar 35,61 g (dengan penambahan berat mutlak sebesar 11,73 g), lalu minggu kedua di Desa Haumenibaki sebesar 23,88 g (dengan penambahan berat mutlak sebesar 18,27 g), dan terakhir minggu pertama sebesar 5,61 g.

Pertumbuhan Panjang Mutlak

Rata-rata pertumbuhan panjang mutlak ikan lele selama penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pertumbuhan panjang mutlak

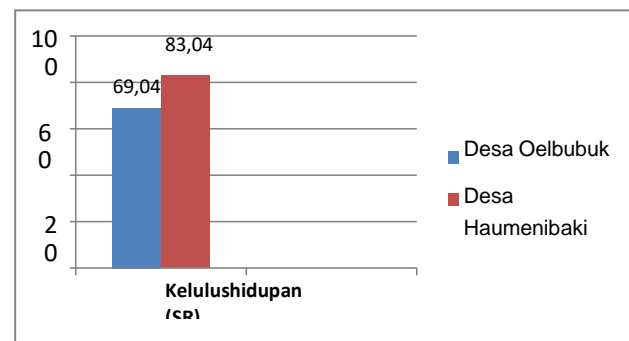
Grafik pada Gambar 2 menunjukkan pertumbuhan berat mutlak dari ikan Lele (*C. gariepinus*) yang bervariasi. Pertumbuhan berat mutlak tertinggi terdapat pada Desa Haumenibaki dengan rata-rata panjang mutlak sebesar 14,97 cm. Pertumbuhan yang terjadi berasal dari pakan yang diberikan dimanfaatkan untuk metabolise dan menghasilkan energi yang juga digubakan pada pertumbuhan. Menurut WRC (2014) energi yang diperoleh dari pakan secara fisiologis dimanfaatkan untuk metabolisme dan sisanya dimanfaatkan jaringan sel tubuh dalam pertumbuhan dan reproduksi. Hasil pemeliharaan budidaya ikan lele pada dua Desa juga sangat dipengaruhi oleh kualitas air, kualitas air memiliki peran penting sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan panjang mutlak ikan lele.

Gambar 2 menunjukkan bahwa dalam pemeliharaan ikan lele (*C. gariepinus*), pertumbuhan panjang terbesar terjadi di Desa Haumenibaki pada minggu keempat, mencapai 20,14 cm (dengan pertambahan panjang sebesar 3,43 cm). Diikuti oleh pertumbuhan

pada minggu ketiga sebesar 16,71 cm (dengan penambahan 2,31 cm), di minggu kedua mencapai 14,4 cm (dengan penambahan 9,227 cm), dan yang terkecil terjadi pada minggu pertama sebesar 5,173 cm.

Kelulushidupan

Tingkat Kelulushidupan (KH) ikan lele (*C. gariepinus*) pada akhir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kelulushidupan (KH)

Kelulushidupan atau sering dikenal dengan *Survival Rate* (SR) di dalam perikanan sering dikenal dengan indeks kehidupan pada jenis ikan yang dibudidayakan mulai dari awal penebaran hingga pada akhir proses budidaya. Faktor yang mempengaruhi budidaya ikan lele adalah kualitas air, jenis pakan yang diberikan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tingkat kelulushidupan tertinggi terdapat pada Desa Haumenibaki yaitu sebesar 83,04%. Sedangkan hasil terendah terdapat pada Desa Oelubuk yaitu sebesar 69,04%. Menurut Murjani (2011) daya adaptasi ikan terhadap pakan dan lingkungan, padat tebar, status



kesehatan ikan dan kualitas air yang sesuai mendukung pertumbuhan merupakan faktor penentu dalam kelulushidupan ikan. Sedangkan menurut Sukoso (2002) bahwa ikan yang dibudidayakan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diantaranya adalah padat tebar, kualitas air, pakan, serta parasit atau penyakit. Kualitas air juga berpengaruh terhadap kelulushidupan ikan lele, pengukuran kualitas air dilakukan pada pagi hari dengan waktu yang berbeda yaitu pada jam 8.00 wita dilakukan pada Desa Oelbubuk dan jam 10.00 wita dilakukan pada Desa Haumenibaki, pengukuran kualitas air dengan waktu yang berbeda dikarenakan lokasi pada kedua Desa berjauhan. Kualitas air di kedua Desa memiliki kisaran suhu 23,3^oC-26,5^oC, pH 7,2-7,4 sedangkan Desa Haumenibaki memiliki kisaran Suhu antara 25,5^oC-26,5^oC, pH 7,3-8,0. Rendahnya suhu air di Desa Oelbubuk diakibatkan cuaca pada lokaso penelitian tidak stabil.

Secara garis besar, suhu dalam budidaya ikan lele berkisar antara 26-32 ^oC. Pengaruh suhu terhadap pertumbuhan ikan lele dapat menyebabkan penurunan tingkat konsumsi pakan dan pertumbuhan yang lambat. pH yang ideal berada pada rentang 6,5-7,5, di bawah 4, kondisi asam dapat menyebabkan kematian ikan (Fadillah *et al.*, 2019). Menurut Sitiol *et al.*, (2017), suhu optimal berkisar antara 26,1-27,6 ^oC, sementara menurut Madinawati *et al.*,

(2011), ikan lele dapat hidup pada suhu air 20-30 ^oC. Perubahan suhu dapat berdampak pada kesejahteraan ikan, seperti stres akibat suhu rendah, penghambatan metabolisme, dan penurunan nafsu makan. Akibatnya, pertumbuhan ikan dapat terhambat, berpotensi mempengaruhi tingkat kelulushidupan ikan lele.

KESIMPULAN

Budidaya ikan lele yang dilakukan di kedua Desa memiliki pertumbuhan dan kelangsungan hidup yang baik terdapat pada Desa Haumenibaki. Sikap masyarakat Desa Oelbubuk dan Desa Haumenibaki memberikan dukungan positif terhadap budidaya ikan lele yang dilakukan oleh keluarga stunting.

Perlu adanya penelitian lanjutan untuk melihat kualitas air yang baik dalam melakukan budidaya ikan lele di Desa Oelbubuk dan Desa Haumenibaki.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriana. 2020. Implementasi Kebijakan Pencegahan Stunting Oleh Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Kabupaten Timor Tengah Selatan Di Kecamatan Kie (*Implementation of Stunting Prevention Policy by the Population Control and Family Planning Office of South. Jurnal Ilmu Ekonomi dan Sosial*, 1(2), 1–21.
- Fadillah A, Hanuranto AT. 2019. Implementasi sistem monitoring kualitas air kolam ikan lele berbasis *Wireless sensor network*. 6 (2), 4084-4090.
<https://openlibrarypublications.telomunifersi>



[ty.ac.id/index.php/engineering/article/view/10461%0Ahttps://openlibrarypublications.telomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/viewFile/10461/10316](https://openlibrarypublications.telomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/viewFile/10461/10316).

Murjani A. 2011. Budidaya beberapa varietas ikan sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*

Pall) dengan pemberian pakan komersial. Jurnal Fish Scientiae.1(2): 214–233.

Wiwit S. 2015. Metadata, citation and similar papers at core.ac.uk 4. *Донну*, 5(December), 118–138.