

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) sudah biasa dibudidayakan secara komersial di Indonesia sebagai komoditas perikanan air tawar. Ikan ini memiliki banyak keunggulan, misalnya rasanya enak, tumbuhnya cepat, dan mudah beradaptasi, sehingga banyak disukai oleh orang-orang. Penggunaan sistem aliran air adalah salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan lele. Sistem ini terus mengalirkan air dari inlet ke outlet media budidaya dengan tujuan menjaga kualitas air dan meningkatkan oksigenasi agar pertumbuhan ikan dapat terfasilitasi dengan baik. Kegiatan ini digunakan untuk menilai pertumbuhan berat badan, laju pertumbuhan spesifik, tingkat kelangsungan hidup, dan kualitas air dalam budidaya ikan lele dengan sistem aliran air. Studi tentang pembesaran ikan lele menemukan bahwa pemakaian sistem kucuran air dapat mendukung pertumbuhan berat ikan lele, terutama saat kepadatan kolam tinggi. Tingkat pertumbuhan khusus ikan lele juga mengalami peningkatan yang baik. Lain dari itu, ikan lele memiliki tingkat kelangsungan hidup mencapai 95,18%, yang melebihi standar nasional. Ini menandakan keefektifan sistem dalam mendukung budidaya ikan lele. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem kucuran air dapat meningkatkan produksi ikan lele di budidaya intensif. Metode ini efisien dan efektif.

Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, 2021), produksi lele di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 1,06 juta ton dengan nilai Rp18,93 triliun. Berdasarkan ukuran produksi, jumlah lele yang diproduksi naik sebesar 2,95% dibandingkan tahun sebelumnya, mencapai 1,03 juta ton. Dalam hal nilai, produksi lele juga naik sebesar 1,58% dibandingkan tahun 2020 yang mencapai Rp18,63 triliun.. Melihat tren dalam satu dekade terakhir, produksi ikan lele mengalami fluktuasi dengan kecenderungan meningkat. Produksi ikan lele tertinggi terjadi pada tahun 2017 dengan jumlah 1,14 juta ton dan nilai Rp19,94 triliun. Secara rinci,

produksi ikan lele dari budidaya mencapai 1,03 juta ton dengan nilai Rp17,79 triliun sepanjang tahun 2021. Sementara itu, produksi ikan lele dari hasil tangkapan di perairan umum daratan (PUD) mencapai 34.915,83 ton dengan nilai Rp1,13 triliun.

Budidaya ikan lele yang sederhana dan menghasilkan banyak diminati oleh para pengusaha agribisnis. Peluang bisnis budidaya lele menjanjikan karena ikan lele punya banyak manfaat. Lele bisa jadi sumber protein yang enak untuk makanan. Budidaya lele tidak butuh perlakuan khusus seperti ikan lainnya dan punya tata niaga yang gampang serta menguntungkan (Harianto dan Budiardi, 2021). Untuk meningkatkan hasil budidaya ikan lele, penggunaan sistem kucuran air merupakan salah satu cara yang efektif. Peningkatan jumlah produksi dapat berdampak pada peningkatan total pendapatan pembudidaya lele, karena semakin banyak ikan lele yang dipanen, semakin tinggi pula pendapatan. Salah satu cara meningkatkan produksi adalah melalui intensifikasi, yaitu dengan meningkatkan padat tebar (Utami dan Hastuti, 2018).

Sistem kucuran air digunakan dalam budidaya ikan dengan cara mengalirkan air secara terus-menerus dari inlet ke outlet media budidaya untuk menjaga kualitas air dan kelangsungan hidup ikan. Penggunaan sistem kucuran air pada budidaya lele diharapkan dapat menjadi alternatif untuk menunjang pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui dampak penggunaan sistem kucuran air dalam budidaya lele terhadap laju pertumbuhan dan kelangsungan hidupnya (Primaningtyas et al., 2015). Sistem ini juga bermanfaat dalam mengetahui pengaruh padat tebar terhadap kualitas air pada media pemeliharaan (Sari et al., 2022).

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan bobot, laju pertumbuhan spesifik, tingkat kelangsungan hidup (*survival rate*) dan kualitas air dalam pemeliharaan ikan lele menggunakan sirkulasi air.

## II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

### 2.1 Letak Geografis

Zona Lele merupakan unit pelaksana kegiatan pembesaran ikan lele menggunakan sirkulasi air dengan padat tebar tinggi, terletak di Jl. Pahlawan Barat, Kebonsari, Kec. Tumpang, Kab. Malang, Prov. Jawa Timur. Titik koordinat Zona Lele yaitu -8.011880,112.750565 yang memiliki luas wilayah 1 hektar dengan jumlah kolam pembesaran berbentuk bundar 50 unit dengan diameter 7, kolam pendederan berbentuk persegi 18 unit dengan ukuran 7m x 4m, dan kolam tandon berbentuk persegi 1 unit dengan ukuran 15m x 7m. Fasilitas lain di zona lele seperti gudang pakan, mess karyawan, toilet, dan ruang meeting. Berikut merupakan batasan-batasan dari Zona Lele :

- Sebelah Timur : TPS 12 Tumpang
- Sebelah Utara : Kebon kosong
- Sebelah Selatan : Jl. Pahlawan Barat
- Sebelah Barat : Kebon porang



Gambar 1. Letak Geografis Zona Lele

Zona Lele sendiri adalah usaha yang didirikan dan dikelola secara langsung oleh owner yang bernama Eldo Yosua Erliando, unit bergerak sebagai penyuplai ikan lele dengan sistem untuk menyuplai pasar di Malang Raya.

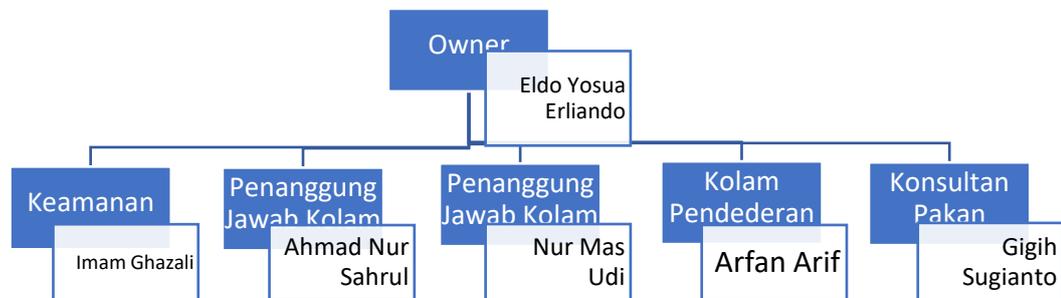
### 2.2 Sejarah Singkat

Zona Lele awal terbentuk pada tahun 2017 di Lawang, Kab. Malang lalu berjalan selama 2 tahun hingga 2019, namun terjadi hal yang merugikan owner pada

tahun tersebut yaitu mengalami kebangkrutan yang disebabkan oleh bakul atau penjual ikan dipasar yang tidak membayar ikan lele yang sudah dikirim selama 1 tahun. Setelah beberapa bulan kemudian setelah modal baru terkumpul pada akhir 2019 owner memulai kembali bisnis ikan lele tersebut, namun pada awal 2020 muncul kendala baru yaitu penutupan akses jalan ke zona lele ditutup secara sepihak oleh oknum, setelah melalui negosiasi pada bulan Agustus 2020 zona lele terpaksa pindah ke Kec. Tumpang hingga saat ini.

Setelah beradaptasi cara budidaya ikan lele selama 4 tahun kini zona lele menghasilkan panen dengan angka 10-12 ton perbulan dengan penebaran bibit ikan berjumlah 600.000 ekor per bulan.

### 2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2. Bagan Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang ada di Zona Lele sendiri dipimpin langsung oleh pendiri sekaligus ownernya yaitu Eldo Yosua Erliando.

Setiap orang memiliki tugas dan tanggung jawab sendiri yaitu sebagai berikut :

1. Pendiri sekaligus owner dari Zona Lele yang memimpin perusahaan yang merangkap sebagai admin, pengatur keuangan, kemudian bertanggung jawab dalam menetapkan dan mengawasi tugas dari setiap masing-masing karyawannya.
2. Penanggung jawab kolam pembesaran dari bidang pemeliharaan, pengamat kesehatan ikan dan pengamat kualitas air. Serta membantu proses pemanenan.
3. Keamanan di daerah Zona Lele, dan membantu proses pemanenan
4. Penanggung jawab kolam pendederan dari bidang pemeliharaan,

Penanggung jawab pada bidang kualitas pakan dan menjadi konsultan pada pabrik pakan yang bekerjasama dengan pihak Zona Lele.