

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu negara pengekspor ikan hias terbesar ke berbagai negara adalah Indonesia. Hasil perikanan tercatat sebagai salah satu aset di Indonesia dan merupakan modal dasar untuk menunjang keberhasilan pembangunan khususnya pada sektor perikanan. (Nobel, 2020). Selama kurun waktu 2017–2021, nilai ekspor ikan hias Indonesia meningkat signifikan, berawal dari USD 27,6 juta pada tahun 2017 menjadi USD 34,5 juta pada tahun 2021. Ikan hias air tawar menyumbang 80,63% dari total ekspor ikan hias pada tahun 2021 dengan nilai USD 27,8 juta. Sementara itu, ikan hias air laut menyumbang 19,37% atau senilai USD 6,7 juta. (KKP, 2022). Tingginya permintaan konsumen terhadap komoditas perikanan tentunya berdampak pada budidaya ikan hias dari masyarakat Indonesia yang menjadi sangat beragam. Salah satu komoditas budidaya ikan hias yang mampu menghasilkan devisa cukup besar adalah ikan hias air tawar, khususnya ikan mas koki. Pembeli dari luar negeri lebih menyukai ikan hias air tawar Indonesia dibanding ikan hias air laut. (Bouti *et al.*, 2024).

Ikan koki (*Carassius auratus*) adalah ikan yang populer karena variasi dalam aspek warna, kepingan, ekor, bentuk dan ukuran serta struktur tubuh ikan tersebut. (Kumat *et al.*, 2017). Ikan mas koki memiliki bentuk dan warna yang sangat menarik dan khas, sehingga banyak diminati masyarakat dan, ikan ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi. (Prana *et al.*, 2022). Ikan mas koki oranda (*Carassius auratus linnaeus*) memiliki benjolan khas berbentuk buah berry (*raspberry*) di kepalanya, dikenal dengan sebutan (wen) yang menutupi hampir seluruh kepalanya, kecuali area mata dan mulut. (Laila *et al.*, 2020).

Kerusakan yang disebabkan oleh budidaya ikan secara intensif, penggunaan padatan penebaran, dan penggunaan pakan dalam jumlah besar dapat mempengaruhi kualitas air karena tingginya kadar sisa pakan dan metabolit ikan, Kualitas air merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja budidaya dan pencegahan munculnya penyakit. (Samsundari, *et al.* 2013).

Sistem resirkulasi air pada dasarnya menggunakan kembali air yang digunakan dari kegiatan budidaya sebelumnya. Tujuan utama sistem resirkulasi

adalah untuk menyingkirkan ammonia dan produk sampingan dari metabolisme ikan. (Andayani S, *et al.* 2022). Dalam sistem resirkulasi, air dimanfaatkan dengan cara diputar di dalam filter, didalam filter dilakukan penyaringan dari kotoran, pembersihan air, dan memutar kembali untuk digunakan terus-menerus, menjadikannya sistem yang sangat menghemat air dalam penggunaan. (Prayogo, 2012). Filter sistem ini bekerja dengan cara mekanis dalam membuat air lebih jernih dan secara biologis mengubah molekul amonia yang berbahaya menjadi senyawa nitrat yang tidak berbahaya melalui proses yang dikenal sebagai nitrifikasi. (Spotte 1979). Efektivitas proses nitrifikasi dalam sistem resirkulasi mempunyai dampak signifikan pada keberhasilan atau kegagalan budidaya ikan.

lingkungan yang baik diperlukan untuk menghasilkan ikan mas koki terbaik karena ikan mas koki termasuk dalam kategori ikan hias. Salah satu Perusahaan yang membudidayakan Ikan Mas Koki Oranda pada kolam beton dengan sistem resirkulasi yaitu PT Iwa-ke, Bogor, Jawa Barat. Kegiatan budidaya Ikan Mas Koki Oranda pada perusahaan ini melakukan budidaya ikan intensif yang dikombinasikan dengan fasilitas yang memadai. Lokasi ini dipilih berdasarkan sejumlah faktor, termasuk keberadaan kegiatan pembesaran ikan yang dilakukan secara berkelanjutan. Kegiatan pembesaran pada akhir kegiatan ini menghasilkan ikan koki oranda dengan kualitas terbaik kemudian ikan akan dikonteskan dan dipasarkan.

1.2 Tujuan

Laporan Tugas Akhir ini disusun berdasarkan melalui kegiatan Praktik Kerja Lapang yang bertujuan untuk mengetahui dan memahami teknik pemeliharaan ikan mas koki oranda pada kolam beton dengan sistem resirkulasi terhadap tingkat kelangsungan hidup (SR), pertumbuhan bobot, bentuk tubuh dan kualitas warna pada ikan mas koki.

II. GAMBARAN KEADAAN UMUM

2.1 Sejarah PT. Ikan Bangun Indonesia

PT. Ikan Bangun Indonesia (IWAKE) berdiri sejak tahun 2017, usaha ini dirintis oleh Bapak Agus Wibisono. Usaha ini bergerak pada budidaya ikan air tawar di daerah Bogor, Jawa Barat. IWAKE merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang budidaya ikan dengan mengusung tema budidaya sehat tanpa menggunakan bahan kimia. Seiring berjalannya waktu Iwa-ke terus berkembang pesat dan pada tahun 2018 sudah memiliki 400 kolam kecil untuk pendederan dan 99 kolam air deras untuk pembesaran.



Gambar 1. Logo Perusahaan
(sumber : PT. Ikan Bangun Indonesia, 2024)

IWAKE membudidayakan ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*), ikan gurame (*Osphronemus gouramy*), ikan lele (*Clarias sp*), serta berbagai macam ikan hias seperti ikan mas koki (*Carassius Auratus*). IWAKE berlokasikan di Ciseeng, Bogor Jawa Barat. Pada tahun 2021 IWAKE melakukan perluasan lokasi budidaya dengan adanya pemecahan lokasi budidaya, pada farm pembenihan terletak di Babakan, sedangkan untuk pembesaran berada di daerah Ciseeng, Kab. Bogor. Salah satu alasan pindahnya lokasi pembesaran adalah lahan yang disediakan lebih luas dibandingkan daerah sebelumnya. Luas tanah di lokasi yang baru yaitu \pm 48 ha.

Pada tahun 2024 selain sektor perikanan, di IWAKE ada sektor perkebunan, serta peternakan. Hal ini muncul dikarenakan luasnya lahan yang dimiliki begitu luas, tetapi tidak semua lahan bisa dijadikan tempat budidaya ikan, karena banyak bebatuan. Maka dari itu lahan ini dijadikan daerah perkebunan serta peternakan.

Tempat ini dinamakan BATOON FARM ADVENTURE. Selain memanfaatkan lahan yang ada, dengan dibukanya batoo farm adventure masyarakat bisa melihat, mengenal dan belajar terkait perikanan, bahkan farm tour di Batoo farm memperkenalkan sektor perikanan yang ada dengan mengusung tema budidaya sehat. Para pengunjung bisa melihat langsung ikan yang ada didalam kolam, bahkan pengunjung bisa memberikan makan ikan secara langsung.

2.2 Letak Geografi

PT Ikan Bangun Indonesia (Iwa-ke) berlokasi di jalan Hj Miing, RT.07/RW.02, Karihkil Kecamatan Ciseeng Kabupaten Bogor Jawa Barat. Secara umum, lahan PT. Ikan Bangun Indonesia memiliki luas sebesar 48 ha dengan area yang telah dimanfaatkan sebanyak 30% yang terdiri dari 10 ha area perkolaman, 2 ha lahan kebun, 1 ha perternakan, 1.5 ha camping ground, 500 m perkantoran dan sarana pendukung lainnya.



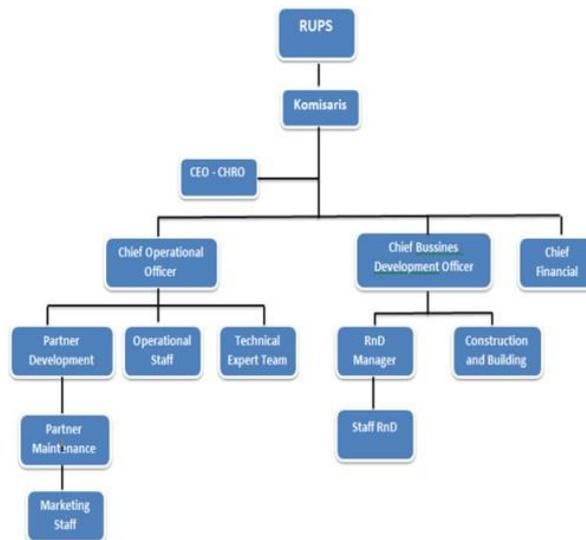
Gambar 2. Peta Lokasi Perusahaan
(sumber : PT. Ikan Bangun Indonesia, 2024)

Lokasi PT. Ikan Bangun Indonesia terhampar di ketinggian 100 — 500 m diatas permukaan laut. PT. Ikan Bangun Indonesia memiliki curah hujan rata-rata pertahunnya adalah 3.500–4.000 mm. Suhu udara harian pada PT. Ikan Bangun Indonesia berkisar 19–30°C. Pada area sekitar PT. Ikan Bangun Indonesia terdapat area ruko penjualan, rumah sakit, perkantoran dan sekolah dasar. Sumber air utama yang digunakan di PT. Ikan Bangun Indonesia khususnya dari dua sumber air yang terletak di dalam area PT. Ikan Bangun Indonesia yaitu mata air Ciketuk dan mata air yang berasal dari gunung salak, sehingga pasokan air cukup melimpah dengan kondisi yang masih jernih dan bagus untuk kegiatan budidaya. Terdapat banyak bak

dan kolam HDPE berbagai ukuran, lahan perkebunan yang ditanami berbagai tanaman buah serta sayur, dan pemukiman masyarakat yang terletak 10 m dari area perkantoran.

2.3 Struktur Organisasi

Dalam suatu Perusahaan struktur organisasi merupakan hal yang penting. Dimana PT. Ikan Bangun Indonesia adalah perusahaan perseroan dengan struktur organisasi yang relatif sederhana. Namun, struktur organisasi Perusahaan telah mampu memenuhi tujuan utama dari *man power loading* dalam mengatur dan mengelola sumber daya manusia menjadi bagian-bagian yang memerlukannya dan bagian yang seimbang dengan beban kerjanya. Struktur organisasi PT. Ikan Bangun Indonesia dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Struktur Organisasi Perusahaan (sumber : PT. Ikan Bangun Indonesia, 2024)

Secara umum pada PT. Ikan Bangun Indonesia terdapat 2 bagian pengelola yaitu bapak Agus Wibisono sebagai dalam bagian perikanan dan bapak Iwan sebagai pengelola pembangunan. Bagian perikanan terdapat dua staf yaitu, staf yang pertama adalah staf bisnis yang bertugas mengurus data operasional biaya yang digunakan dan pembagian laba rugi hasil budidaya. Kedua yaitu staf operasional yang bertugas sebagai teknisi yang mengatur pada bagian budidaya dan aquapartner. PT. Ikan Bangun Indonesia menggunakan sistem aquapartner sebagai pengelola kolam.

