

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) merupakan ikan air tawar yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Jika dibandingkan dengan ikan nila hitam, ikan nila merah memiliki beberapa keunggulan, di antaranya pertumbuhannya yang lebih cepat, warna yang lebih menarik, serta daging yang lebih lezat dan gurih (Fauziah *et al.*, 2018). Ikan nila merah juga memiliki karakteristik dan sifat yang unggul, seperti toleransi yang tinggi terhadap perubahan lingkungan, ketahanan terhadap penyakit, serta kemampuan untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Hal ini mendukung peningkatan produksi ikan nila merah melalui sistem budidaya intensif (Isnawati *et al.*, 2015). Dengan berbagai keunggulan tersebut, ikan nila merah menjadi sangat potensial untuk dibudidayakan, sehingga permintaannya terus meningkat setiap tahunnya (Sinaga dan Mukti, 2022).

Data Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia menyatakan bahwa tahun 2020, produksi budidaya ikan nila mencapai 1.172.633,38 kg dan mengalami peningkatan sebesar 10,90% pada tahun 2021 menjadi 1.300.529,23 kg (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2022). Untuk mencapai produksi ikan nila konsumsi yang optimal, diperlukan pemeliharaan secara intensif, yang meliputi pengelolaan pakan, pemantauan kualitas air, serta pengendalian hama dan penyakit ikan (Paradhiba dan Mukti, 2023).

Prospek pengembangan ikan nila cukup menjanjikan karena biaya produksinya yang minim, sehingga memberikan peluang untuk meraih keuntungan yang lebih besar. Hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan nila memiliki potensi yang menguntungkan. Selain efisiensi biaya produksinya, ikan nila juga dikenal memiliki ketahanan yang baik terhadap kondisi lingkungan air, serta dapat tumbuh dengan cepat dan optimal dalam sistem budidaya (Ansyari, 2022). Pengembangan budidaya ikan dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu budidaya ekstensif, semi-intensif, dan intensif. Sistem budidaya intensif merupakan pendekatan yang memaksimalkan penggunaan lahan terbatas dengan penebaran benih ikan

yang padat, padat tebar ikan nila intensif yaitu 100 m<sup>2</sup> ( Saridu, *et al.*, 2023) . Dengan demikian, hasil produksi budidaya ikan dapat meningkat secara signifikan. Penerapan sistem intensif memberikan hasil yang cukup memuaskan, karena untuk menjalankan sistem ini dibutuhkan input yang memadai, seperti fasilitas yang baik, kualitas benih yang unggul, pakan yang cukup, dan kualitas air yang optimal. Dengan total benih ikan yang padat dalam kolam, suplai pakan harus diberikan dalam jumlah cukup banyak. Namun, dari total pakan yang diberikan, hanya sekitar 30-40% yang dapat dimanfaatkan oleh ikan untuk pertumbuhan dan sebagai sumber energi.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan penulisan laporan tugas akhir pembesaran ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) secara intensif .adalah untuk mengetahui laju pertumbuhan harian ikan nila (LPH), *Food Conversion Ratio* (FCR), *Survival Rate* (SR), serta kualitas air meliputi suhu, pH, dan DO.

## **II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

### **2.1 Letak Geografis**

Lokasi 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, 500m perkantoran dan sarana pendukung lainnya.

Lokasi PT Ikan Bangun Indonesia terhampar di ketinggian 100 – 500m diatas permukaan laut. PT Ikan Curah hujan rata-rata pertahunnya adalah 3.500 – 4.000 mm. Suhu udara harian pada PT Ikan Bangun Indonesia (iwa-ke) berkisar 19–30°C. Pada area sekitar PT. Ikan Bangun Indonesia terdapat area ruko penjualan, rumah sakit, perkantorna dan sekolah dasar. Sumebr air utama yang digunakan di PT.Ikan Bangun Indonesia berasal dari 2 sumber mata air yang berada di dalam area PT. Ikan Bangun Indonesia yaitu mata air ciketuk dan mata air 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 ditaami berbagai tanman bauh dan sayur dan pemukiman masyarakat yang terletak 10m dari area perkantoran.

### **2.2 Sejarah Singkat Perusahaan**

PT. Ikan Bangun Indonesia atau bisa disebut Iwa-ke merupakan sebuah perusahaan startup yang berdiri dari tahun 2017. Pada tahun tahun 2017 Iwa-ke merintis dengan memiliki 8 kolam dan farm yang berlokasi di desa Cinangneng. 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. Pada tahun 2019 Iwa-ke memulai pembenihan ikan nila, memproduksi dan dapnia serta mencoba pembesaran ikan nila salin dengan sistem kincir air di daerah karawang, dan juga mencoba memperluas pasar dan pasokan dari petani lainnya. Untuk pembagian gaji atau pendapatan dengan staff Iwa-ke, petani dan para investor diberlakukan sistem pembagian hasil atau aquapartner pada tahun 2020. Setelah 3 tahun berkembang pada tahun 2021 Iwa-ke sudah memperluas farm di desa karihkil dan mengembangkan pembenihan ikan gurami. Pada tahun 2023 ini juga Iwa-ke sudah mencoba budidaya udang harimau, memulai pembesaran ikan hias dan memperluas ke bidang pertanian dan peternakan.

### **2.3 Ruang Lingkup Usaha**

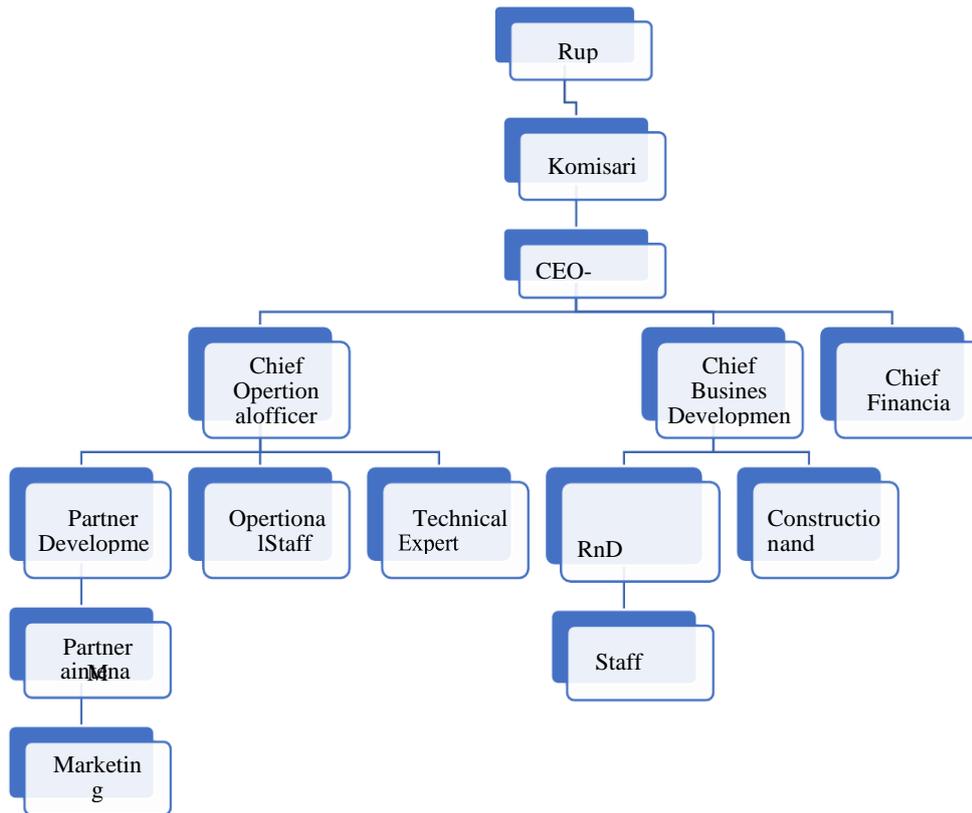
Iwa-ke memiliki 2 lokasi utama untuk kegiatan pembesaran dan pembenihan yang terpisah. Untuk farm yang digunakan sebagai lokasi pembesaran ikan nila, ikan lele dan ikan hias terletak di desa Karihkil, Ciseeng Bogor yang memiliki luas tanah 40 HA dan memiliki kolam sebagai berikut:

- 30 Kolam HDPE dengan ukuran 300 sampai 800m<sup>2</sup> untuk pembesaran ikan nila
- 36 Kolam beton dengan ukuran 10m<sup>2</sup> untuk pembesaran ikan hias
- 24 Kolam bundar dengan ukuran diameter 4 untuk pembesaran ikan lele
- 10 Kolam tanah dengan ukuran 200m<sup>2</sup> untuk pembesaran ikan gurami

Lahan Perkebunan dan peternakan

### **2.4 Struktur Organisasi Perusahaan**

Struktur organisasi penting di perusahaan, agar perusahaan tersebut bisa dikelola baik dari mulai pimpinan sampai ke bawah. PT. Ikan Bangun Indonesia merupakan perusahaan yang sangat baik dalam hal organisasi dan pengelolaan dalam segala aspek, untuk struktur yang ada di PT. Ikan Bangun Indonesia sebagai berikut :



Gambar 1 . Struktur Organisasi