# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas air tawar yang memiliki nilai ekonomis. Ikan ini sangat diminati oleh masyarakat karena menjadi sumber protein hewani yang mudah diperoleh. Kelebihan ikan nila merah tidak hanya terletak pada pertumbuhannya yang cepat, melainkan juga pada ketahanannya terhadap perubahan lingkungan dan berbagai penyakit. Ikan ini memiliki daging tebal berwarna putih bersih, rasa daging yang lezat, serta tersedia dengan harga yang terjangkau. Nila merah berasal dari sungai Nil dan danau-danau di sekitarnya, dan merupakan ikan yang diperkenalkan secara bertahap ke Indonesia.

Dalam upaya untuk meningkatkan produksi secara berkelanjutan, maka telah dilakukan intensifikasi usaha budidaya di berbagai daerah baik menggunakan kolam maupun keramba jaring apung atau tancap. Intensifikasi budidaya dilakukan dengan meningkatkan padat tebar ikan dalam areal yang sangat terbatas dan tergantung pada pemberian pakan buatan. Namun demikian, intensifikasi budidaya yang tidak didukung dengan pengelolaan yang baik dan tepat telah menyebabkan munculnya berbagai masalah antara lain masalah penyakit khususnya penyakit infeksi maupun masalah lambatnya pertumbuhan ikan yang dipelihara (Balseran, 2015).

Bioflok sendiri berasal dari kata bios yang artinya “kehidupan” dan flok “gumpalan”. Jadi bioflok adalah kumpulan dari berbagai organisme (bakteri, jamur, algae, protozoa, cacing dll), yang tergabung dalam gumpalan (*floc*) (Suprapto dan Legian, 2013). Bioflok dapat terbentuk jika ada 4 komponen yaitu sumber *karbon*, bahan organik dari sisa pakan dan kotoran ikan, bakteri pengurai dan ketersediaan oksigen.

Sistem resirkulasi merupakan salah satu model budidaya yang dapat menghemat air (Prayogo *et al*., 2012). Dengan memutar air secara terus-menerus melalui filter, sistem ini dapat digunakan berulang kali. Hal ini bermanfaat untuk menjaga kualitas air dan memenuhi kebutuhan pasar ikan (Fauzzia *et al*., 2013).

## 1.2 Tujuan

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pertumbuhan ikan nila merah, *Feed Convertion Ratio* (FCR), Laju Pertumbuhan Harian, Kualitas air, *Survival Ratio* (SR) yang menggunakan sistem bioflok dan RAS (*Resirculating Aquaqulture System)*

# II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

## 2.1 Letak Geografis

Rahmat Fish Farm merupakan unit pelaksana kegiatan pembesaran ikan nila hitam dan ikan nila merah dengan sistem bioflok dan RAS (*Recirculating Aquaculture System*) yang terletak di jalan Raya Pangalengan, Kecamatan Cimaung, Kabupaten Bandung. Titik koordinat Rahmat Fish Farm yaitu -7,0940303, 107,5608180 yang mempunyai luas wilayah atau luas lahan 500 $m^2$ yang terdiri dari 9 kolam bulat, dengan ukuran kolam yang berbeda-beda yaitu untuk kolam dengan nomor 1,2,3,5 memiliki ukuran diameter 3 m, sedangkan untuk kolam nomor 6,7,8 dengan ukuran diameter 4 m, 2 unit kolam RAS bentuk persegi panjang dengan ukuran 3,5 m x 10 m, serta 2 kolam persegi yang digunakan untuk pemberokan ikan mas dan 1 kolam bulat untuk pemberokan ikan nila, serta fasilitas lainnya seperti tempat penyimpanan pakan dan kantor. Berikut merupakan batasan-batasan dari Rahmat Fish Farm :

Sebelah Timur : Jl. Raya Pangalengan no. 10
Sebelah Utara : BTR futsal
Sebelah Selatan : Pangalengan
Sebelah Barat : Ciwidey

Rahmat Fish Farm sendiri adalah usaha yang didirikan dan dikelola secara langsung oleh pemilik yang bergerak sebagai penyuplai ikan nila dan ikan mas konsumsi dengan sistem bioflok dan RAS untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, di Rahmat Fish Farm juga tersedia pakan untuk ikan serta beberapa alat untuk kebutuhan bioflok serta peralatan pancing

## 2.2 Sejarah Singkat

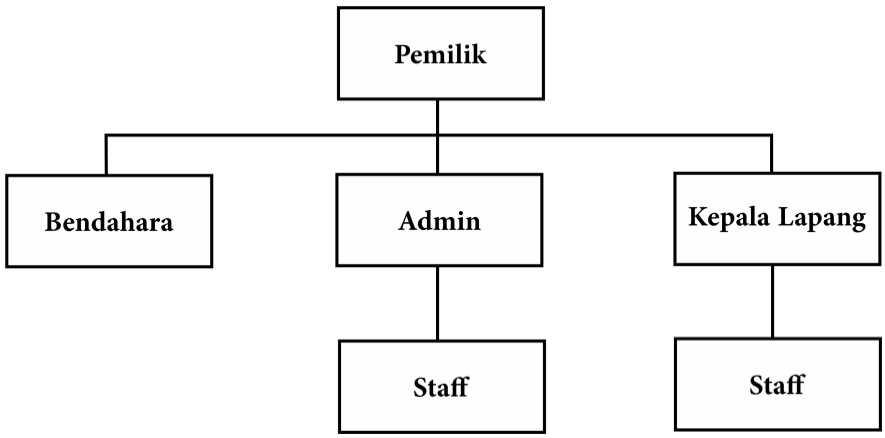
Rahmat Fish Farm adalah perusahaan yang bergerak pada kegiatan pembesaran ikan nila dan ikan mas dengan sistem bioflok dan RAS (*Recirculating Aquaculture System*). Rahmat fish farm berdiri pada tahun 2020 dan masih aktif hingga sekarang. Secara aspek teknis lokasi rahmat fish farm sangat stragis karena terletak dilokasi yang cukup padat penduduk jadi mudah di akses oleh masyarakat umum serta sarana dan prasarana yang menunjang seperti jaringan listrik yang mendukung

serta dekat dangan sumber air. Rahmat fish farm sendiri sebenarnya mulai dirintis ditahun 2019 tetapi resmi beroperasi di awal tahun 2020 dengan memproduksi ikan nila dan ikan mas dengan sistem bioflok dan sistem RAS (*Recirculating Aquaculture System)* Pada awal dirintis rahmat fish farm cukup kesulitan untuk mendapatkan pelanggan sehingga rahmat fish farm berupaya dengan membuat konten tentang budidaya ikan nila dengan sitem RAS dan bioflok yang kemudian di unggah di sosial media seperti *youtube* dan *instagram* yang bertujuan agar menarik minat pelanggan, setelah dilakukan upaya tersebut kemudian Rahmat Fish Farm sedikit demi sedikit dikenal oleh masyarat umum hingga sampai saat ini di rahmat fish farm menjadi tempat pemasok ikan mas dan ikan nila untuk pemancingan umum.

Rahmat fish farm memiliki beberapa unit kegiatan seperti, pemeliharaan benih, pembesaran ikan, penjualan ikan konsumsi, serta kebutuhan alat pancing.

### 2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang ada di Rahmat Fish Farm dipimpin langsung oleh pendirinya yaitu Rahmat Hidayat yang kemudian dibantu oleh Risma Firgantini dalam mengatur keuangan. Untuk posisi admin sendiri dipegang oleh Alfi dan Riansyah yang bertugas untuk merekap hasil penjualan ikan yang terjual dalam sebulan terahir serta mencatat beberapa pengeluaran pada hari itu, Kemudian untuk pemantauan dan pelaksanaan di lapangan di pimpin oleh Bapak Wawan yang didampingi dengan dua asisten lapangan yaitu Wahyu dan Irfan.




Gambar 1 Struktur Organisasi Rahmat Fish Farm

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

1. Sebagai pendiri atau owner dari Rahmat Fish Farm yang memimpin perusahaan yang kemudian bertanggung jawab dalam mengarahkan dan memberikan bimbingan serta mempunyai wewenang dalam menetapkan dan mengawasi tugas dari setiap masing-masing karyawannya.

2. Bendahara bertugas dalam mengatur pemasukan dan pengeluaran serta mencatat pengeluaran dalam membeli kebutuhan pakan dan alat pancing di rahmat fish farm.

3. Admin bertanggung jawab dalam merekap semua pemasukan baik dari pakan ikan, alat pancing hingga penjulan ikan, pakan ikan serta pengeluaran yang dikeluarkan pada hari itu.

4. Asisten admin yang membantu kepala admin dalam merekap data penjualan pada ikan mas dan ikan nila, serta mencatat beberapa pengeluaran pada hari itu.

5. Kepala lapangan yang bertugas dan bertanggung jawab dalam pemantauan dan pengawasan dilapangan yang berkaitan dengan pembangunan kolam ataupun perbaikan kolam serta belanja ikan konsumsi.

6. Asisten lapangan yang bertugas dan bertanggung jawab untuk membantu pak wawan dilapangan dalam pengambilan/belanja ikan nila dan ikan mas konsumsi untuk stok ikan serta membantu dalam *packing* pada saat panen ikan.