

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Lele dumbo (*Clarias gariepinus*) adalah salah satu ikan air tawar yang masuk ke Indonesia pada tahun 1985. Lele dumbo merupakan salah satu dari berbagai jenis ikan yang sudah banyak dibudidayakan di Indonesia. Dalam habitatnya ikan lele sangat fleksibel, dapat dibudidayakan dengan padat penebaran tinggi, pertumbuhannya sangat pesat, dan dapat hidup pada lingkungan dengan kadar oksigen rendah, karena lele dumbo mempunyai organ pernapasan tambahan yaitu arborescent organ. Peningkatan kepadatan penebaran akan meningkatkan populasi lele dumbo pada waktu panen sehingga dapat meningkatkan produksi kolam (Khairuman, 2008).

Benih ikan lele membutuhkan frekuensi pemberian pakan yang tinggi karena lambung masih berukuran kecil seperti tabung lurus. Menurut Mudjiman (2009), semakin kecil kapasitas lambung semakin cepat pula waktu untuk mengosongkan lambung, sehingga frekuensi pemberian pakan yang dibutuhkan lebih sering. Fujaya (2008) menyatakan bahwa semakin kecil ukuran ikan maka frekuensi pemberian pakannya semakin sering. Hal ini berhubungan dengan kapasitas dan laju pengosongan lambung, sehingga frekuensi pemberian pakan yang dibutuhkan lebih sering.

Ikan lele merupakan ikan nokturnal, yang aktif bergerak dan mencari makan di malam hari. Menurut Ariandhana (2010), Cahaya dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung terhadap pergerakan, tingkah laku, dan pola makan ikan, melalui variasi intensitas, panjang gelombang dan polarisasi, dan variasi diurnal serta musiman. Semakin tinggi periode aktif ikan lele dalam

mencari makan maka semakin banyak makanan yang dikonsumsi dan laju pertumbuhan pun semakin tinggi. Namun, semakin lama ikan beraktivitas maka energi yang digunakan untuk metabolisme juga meningkat, pada saat kondisi makanan yang kurang mencukupi hal tersebut akan mengurangi jumlah energi yang mestinya dimanfaatkan untuk pertumbuhan, dan berdampak pada penurunan laju pertumbuhan.

Pakan memegang peranan penting dalam kegiatan budi daya ikan lele mulai dari pembenihan, hingga ikan siap dipanen. Kebutuhan biaya untuk pakan selama budi daya ikan sekitar 60-70% dari total biaya operasional budi daya (Hadadi dkk., 2009). Umumnya, pembudidaya ikan lele mengandalkan pakan pabrik berupa pelet yang dijual di pasaran. Pelet digunakan untuk pakan ikan dengan kandungan protein sebagai nutrisi utama (Harsono, 2009). Protein merupakan nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh ikan untuk proses pertumbuhan terutama saat ikan pada usia benih (Hariani dan Purnomo, 2017). Hasil peneliti (Belly Maishela dkk, 2010), mengatakan bahwa dari 5 perlakuan foto periode yang berbeda terhadap ikan lele menunjukkan bahwa semakin lama waktu gelap (foto periode 0 jam terang 24 jam gelap) maka pertumbuhan semakin tinggi. Jadi waktu gelap bagus untuk perkembangan atau pertumbuhan ikan dan pemberian makan dalam kondisi gelap juga menghasilkan persentase yang terbaik. Bila matahari terbit (Pagi) dan menunggu waktu malam tiba memerlukan waktu yang panjang dalam pemberian makan ikan. Sehingga dalam metode penelitian, saya membuat wadah ikan menjadi gelap dengan menambahkan Plastik HD diatas wadah sebagai penutup.

Berdasarkan Permasalahan diatas, Peneliti merasa perlu untuk melakukan Penelitian ini tentang “Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Buatan Pada Kondisi Gelap Terhadap Pertumbuhan dan Kelulusan Hidup Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*)”.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Untuk Mengetahui pengaruh kondisi gelap terhadap pertumbuhan dan kelulusan hidup benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*)
2. Untuk Mengetahui frekuensi pemberian pakan buatan pada kondisi gelap terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*)

## **1.3 Manfaat Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh kondisi gelap terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*).
2. Mengetahui frekuensi yang terbaik pemberian pakan buatan pada kondisi gelap terhadap pertumbuhan dan kelulusan hidup benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*).

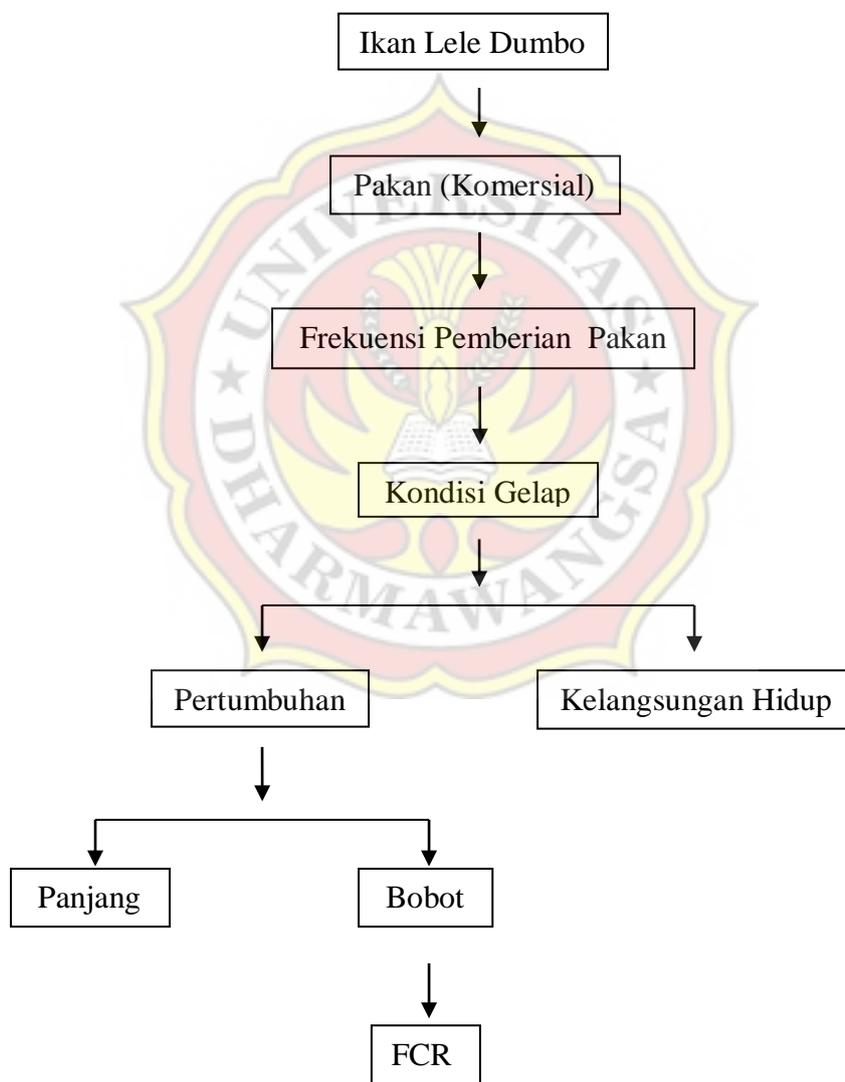
## **1.4 Kerangka Pemikiran**

Ikan lele merupakan ikan nokturnal, pada kondisi gelap atau malam hari ikan lele cenderung aktif mencari makan. Cahaya mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung terhadap pergerakan, tingkah laku, dan pola makan ikan (Rahmaetal, 2017).

Pakan yang digunakan pakan buatan yaitu pakan komersial merupakan pakan ikan yang diformulasikan khusus untuk semua jenis bibit ikan. Memiliki nutrisi yang tinggi dengan kandungan protein yang sesuai untuk pertumbuhan

bibit ikan, Mempunyai Atractant yang kuat, merangsang nafsu makan ikan lele dan ukuran pakan sesuai dengan bukaan mulut ikan sehingga mudah dicerna dengan baik. Untuk mengetahui pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele Pakan tersebut diberikan dengan Waktu pemberian pakan buatan 2,3,4 dan 5 kali sehari dengan waktu.

Kerangka pemikiran penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian