I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan patin siam (*Pangasius hipopthalmus*) sebagai komoditas ikan air tawar memiliki potensi untuk dibudidayakan secara komersil. Ikan patin siam merupakan ikan patin yang semakin diminati di Indonesia dan menjadi salah satu andalan dalam peningkatan produktifitas. Kementrian Kelautan dan Perikanan (KKP) mencatat, produksi ikan secara nasional mencapai 23,16 ton pada tahun 2020. Jumlah tersebut turun jika dibandingkan pada tahun sebelumnya. Sehingga tidak aneh jika pada tahun 2019, produksi ikan patin nasional ditargetkan menjadi 1.149.400 ton (KKP, 2016). Ikan patin menjadi salah satu komoditas yang diminati oleh masyarakat pembudidaya ikan.

Dengan permintaan ikan patin yang semakin tinggi, jumlah ikan patin yang dibutuhkan akan tinggi pula. Ikan patin siam mempunyai beberapa sifat yang menguntungkan untuk dibudidayakan seperti ukurannya besar, pertumbuhan cepat, mudah beradaptasi, tidak memiliki banyak duri, nafsu makan tinggi, memiliki tekstur lembut, rasa daging yang lezat serta gurih hingga digemari di semua kalangan masyarakat (Rogayah, 2020). Ikan patin termasuk hewan pemakan segala (Omnivora). Pada habitat alaminya ikan ini memakan serangga, biji-bijian, ikan rucah, udang-udangan, dan moluska.

Stadia yang paling kritis dalam budidaya ikan adalah stadia benih, karena masa ini selalu dihadapkan dengan kematian. Larva yang menjadi benih dalam jumlah yang cukup dan berkualitas baik akan menentukan keberhasilan usaha budidaya. Salah satu kendala yang dihadapi dalam usaha ikan patin siam adalah tahap pemeliharaan, secara umum pemeliharaan larva sampai dengan umur 28 hari atau benih berukuran ± 1 inchi hanya 10-30% (Hardjamulia *et al*., 1988). Rendahnya kelangsungan hidup diduga disebabkan kebutuhan hidup larva meliputi pakan dan lingkungan yang belum optimal. Bak fiber merupakan kolam yang terbuat dari bahan fiberglass. Bak fiber lebih lebih praktis dan mudah dalam penataan. Bak fiber memiliki kelebihan dibandingkan dengan kolam lain yaitu

tidak begitu berat sehingga mudah untuk dipindahkan kemanapun serta memiliki ketahanan yang tinggi terhadap panas matahari sehingga tidak mudah retak. Pemeliharaan larva dalam bak fiber diharapkan dapat meningkatkan kelangsungan hidup benih dan mengoptimalkan pertumbuhannya.

1.2 Tujuan

Untuk mengetahui Pertumbuhan, tingkat kelangsungan, dan produksi benih ikan patin siam (*Pangasius hypopthalmus*) di bak fiber.

1.3 Kerangka Pemikiran

Ikan patin siam merupakan komoditas air tawar memiliki potensi untuk dibudidayakan secara komersil. Ikan patin semakin diminati oleh masyarakat dunia umumnya dan Indonesia khususnya saat ini. Hal ini terbukti dengan permintaan ikan patin yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Ikan patin memiliki prospek yang sangat besar kedepannya. Penyedian benih ikan patin siam yang berkualitas dengan jumlah yang memadai sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas komoditas yang dipelihara dalam tahap pembesaran baik di kolam budidaya maupun di perairan umum. Bak fiber memiliki kelebihan dibandingkan dengan kolam lain yaitu bak fiber tidak begitu memakan tempat serta praktis dan tidak berat sehingga mudah untuk dipindahkan kemanapun serta memiliki ketahanan yang tinggi terhadap panas matahari sehingga tidak mudah retak dan pecah. Pemeliharaan larva dalam bak fiber diharapkan dapat meningkatkan kelangsungan hidup benih dan mengoptimalkan pertumbuhannya.

1.4 Kontribusi

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan mampu menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat luas serta penulis tentang hasil pertumbuhan, SR dan produksi benih ikan patin siam (*Pangasius hypopthalmus*) di bak fiber, sehingga mampu memenuhi permintaan pasar budidaya dan konsumsi ikan patin siam (*Pangasius hypopthalmus*).

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Ikan Patin Siam (*Pangasius hipopthalmus*)

Menurut Saanin (1984 *dalam* Subagja, 2009) klasifikasi ikan patin siam adalah :

Filum : Chordata
Kingdom : Animalia
Ordo : Ostariophsy
Sub ordo : Siluroidei
Famili : Pangasidae
Genus : Pangasius
Spesies : *Pangasius hypopthalmus*

Gambar 1. Ikan patin siam (Saanin 1984 *dalam* Subagja, 2009)

2.2 Morfologi Ikan Patin Siam (*Pangasius hypoptahlmus*)

Ikan patin siam mempunyai bentuk tubuh yang memanjang, berwarna putih perak dengan punggung berwarna agak kebiruan, kepala ikan kecil dengan mulut terletak di ujung kepala agak ke bawah (Susanto, 2002). Ikan patin tidak memiliki sisik, panjang tubuhnya mencapai 150 cm, sudut mulutnya terdapat dua pasang kumis pendek yang berfungsi sebagai peraba. Pada permukaan punggung terdapat sirip lemak dengan ukuran yang sangat kecil dan sirip ekornya membentuk cagak dengan bentuk menyatu (Subagja, 2009).

2.3 Habitat dan Penyebaran

Ikan patin banyak dijumpai pada habitat atau lingkungan hidup berupa perairan tawar, yakni di waduk, sungai – sungai besar, dan muara – muara sungai. Patin lebih banyak menetap di dasar perairan daripada di permukaan. Patin di kenal sebagai hewan hatchery, yakni hewan yang aktif pada malam hari. Patin terbesar berada di perairan Pulau Sumatra, Kalimantan, dan jawa. Sementara di luar Indonesia patin banyak tersebar di Thailand, Vietnam, China, Kamboja, Laos, India, dan Taiwan.

2.4 Makan dan Kebiasaan makan

Patin merupakan ikan pemakan segala (Omnivora), baik hewan maupun tumbuhan. Secara alami patin siam memakan ikan-ikan kecil, cacing, serangga, rumput-rumputan, biji-bijian, udang-udang kecil, dan moluska. Dalam pemeliharaan ikan patin dapat memakan pakan buatan berupa pellet (Kordi, 2005 *dalam* Susi, 2007). Jika kekurangan pakan larva ikan patin tidak segan-segan memangsa kawannya sendiri. Pada stadia 1-28 hari larva patin bersifat kanibalisme, yaitu memiliki sifat yang suka memangsa jenisnya sendiri. Jenis pakan larva ikan yaitu pakan alami berupa artemia dan cacing sutra dengan kandungan protein . Patin mempunyai kebiasaan makan di dasar perairan atau kolam (*bottom feeder*).

2.5 Pemeliharaan Benih Patin

Pemeliharaan benih ikan patin merupakan salah satu proses budidaya Tahapan ini bertujuan untuk membesarkan larva patin hingga menjadi benih yang siap jual, sehingga permintaan masyarakat akan ikan patin akan terpenuhi. Pemeliharaan benih ikan patin harus dilakukan dengan penanganan yang hati – hati karena benih masih sangat rentan terhadap perubahan lingkungan. Larva ikan adalah fase atau tingkatan ikan setelah telur menetas yang organ tubuhnya belum lengkap. Pemeliharaan larva merupakan fase kritis untuk menunjang kelangsungan hidup benih serta dalam masa ini selalu dihadapkan dengan kematian. Faktor yang

mempengaruhi keberhasilan dalam pemeliharaan benih ikan patin adalah tahapan dari setiap kegiatan pemeliharaan, pengontrolan benih yang berupa persiapan media, pengelolaan pakan, dan pengelolaan kualitas air merupakan hal yang mampu menunjang keberhasilan dalam pemeliharaan ikan patin siam. Tingkat keberhasilan pemeliharaan larva dapat dilihat dari tingkat kelangsungan hidup larva pada akhir pemeliharaan. Menurut BSN, (2000) bahwa persentase tingkat kelangsungan hidup ikan patin dari pengamatan selama 30 hari pemeliharaaan didapatkan hasil tingkat kelangsungan hidup sebesar 80%, sedangkan untuk pertumbuhan yang diperoleh sebesar 4,1 cm.

2.6 Kualitas Air

Kualitas air yang baik diperlukan dalam pemeliharaan untuk mendapatkan pertumbuhan dan sintasan benih yang tinggi. Agar kualitas air tetap baik, sebaiknya aliran air masuk dan keluar ke media pemeliharaan terjaga dengan baik walaupun aliran air tersebut tidak begitu besar. Lumut yang tumbuh terlalu banyak di kolam pemeliharaan benih ikan harus dihindarkan. Lumut akan sangat mengganggu aktivitas benih patin. Selain itu itu juga diperlukan pengecekan dan pengontrolan kualitas air secara rutin. Parameter kualitas air yang mutlak harus diperhatikan antara lain suhu, kandungan oksigen terlarut, dan pH (Andriyanto *et al.,* 2012). Kisaran derajat keasaman (pH) untuk pemeliharaan ikan patin siam adalah 6,5- 8,5 berdasarkan SNI 01-6482,4-2000. Kandungan oksigen terlarut yang dibutuhkan bagi kehidupan ikan patin berkisar antara 3- 6 ppm, suhu airmedia pemeliharaan yang optimal berada dalam kisaran 25-30ºC (Effendi, 2014). Menurut pernyataan Nurhamidah (2007) pendederan ikan patin yang dipelihara dalam bak dapat tumbuh dengan baik pada kisaran suhu 26,5-28ºC. Menurut Nurhamidah (2007) pH yang baik untuk kehidupan ikan siam berkisar 6,5-8,0. Menurut Kusdiarti (2003) oksigen terlarut diatas 3 mg masih termasuk dalam batas toleransi pendederan ikan patin siam.

Menurut penelitian Subagja (2009), suhu air yang dapat menunjang pertumbuhan benih ikan patin berkisar antara antara 25 – 33ºC. Sedangkan derajat keasaman (pH) yang didapat yaitu 5,0- 7,7. Nilai tersebut masih dapat mendukung kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan patin. Hal ini berdasarkan

pernyataan Khairuman dan Sudenda (2002) bahwa ikan patin mempunyai toleransi yang panjang terhadap pH yaitu antara 5,0 – 9,0. Suhu yang didapat pada saat penelitian berkisar 27-30ºC, masih baik terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan patin. Selama penelitian benih ikan patin kandungan oksigen terlarut berkisar antara 2,08-5,55 mg/l. Berdasarkan pernyataan Kordi (2013), bahwa kandungan oksigen terlarut yang masih ditoleransi ikan patin adalah 2–7mg/l.

Kisaran suhu ikan patin dikolam bak fiber menujukkan hasil selama penelitian adalah 26 - 28ºC. Sehingga menurut Minggawati (2012) 25 - 32ºC, berdasarkan hasil pengukuran parameter menunjukkan bahwa suhu relative stabil. Apabila kondisi suhu terlalu tinggi akan mempercepat ikan terkena penyakit sehingga menghambat dalam pertumbuhan sehingga kematian pada benih ikan patin. Sedangkan untuk pengukuran pH didapatkan nilai kisaran 6-9. Maka nilai tersebut sudah cukup baik, menurut Minggawati (2012) yaitu 6–8,5. Hal ini menunjukkan bahwa nilai pH selama penelitian masih berada dalam batas layak untuk pemeliharaan benih ikan patin. Pada kondisi pH terlalu basa maka bakteri akan cepat tumbuh sedangkan pada pH asam maka pertumbuhan jamur akan meningkat dan sangat mempengaruhi pertumbuhan benih ikan patin. Sedangkan untuk nilai DO yang didapatkan yakni 4 – 7 mg/l, menurut Minggawati standar DO untuk benih ikan patin yaitu 3-7 mg/l Dikarenakan pada bak fiber suhu dibak fiber lebih rendah sehingga secara langsung nafsu makan ikan akan meningkat sehingga pakan akan termakan dengan optimal dan tidak menghambat pertumbuhan ikan.

Sedangkan pengukuran dikolam tanah menunjukkan hasil pendederan yang didapat nilai pH berkisar antara 7,0 - 8,0. Sehingga nilai tersebut masih berada dalam kisaran normal karena sesuai dengan Badan Standarisasi Nasional (2002) yang mana kisaran pH optimalnya untuk kelas pendederan ikan patin yaitu 6,5 – 8,0 pH. Menurut Ariffudin, (2007) pH air untuk pemeliharaan yaitu berkisar antara 6 – 9, apabila melebihi kisaran tersebut maka pertumbuhan dan kelangsungan hidup akan terhambat. Sedangkan untuk pengukuran parameter suhu didapatkan kisaran nilai 26-31˚C. Maka nilai tersebut sudah cukup optimum menurut Badan Standarisasi Nasional (2002). Menurut Effendi (2003) suhu yang

baik untuk pemeliharaan ikan patin dikolam tanah yaitu 24-30˚C. Sedangkan untuk oksigen terlarut (DO) berkisar antara 2,9-S3,4 mg/l. Dikarenakan pada kolam tanah suhu dikolam tanah lebih tinggi sehingga secara langsung nafsu makan ikan berkurang sehingga menghambat pertumbuhan ikan, perubahan mendadak akibat naik turunnya suhu secara tiba-tiba dapat menyebabkan ikan sulit beradaptasi dan mengalami stress berkelanjutan yang dapat berakhir dengan kematian (Hernowo, 2001 *dalam* Djarijah 2001).