

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) merupakan ikan yang nilai ekonomis dan nilai gizinya yang tinggi sebagai sebutan ikan konsumsi. Berdasarkan nilai kandungan protein dan lemak nya termasuk tipe ikan dengan kategori protein sangat tinggi (15-20%) dan kadar lemak rendah (5%), serta (80,3%) air, (0%) karbohidrat, dan abu sebesar (1,1%) (Afrianto dan Liviawaty, 2009). Ikan barramundi (*Lates calcarifer*) adalah jenis ikan katadromous yang di juluki sebagai “Salmon Asia” karena nutrisinya yang tinggi yakni seperti ikan salmon. Pangsa pasar ikan salmon lebih luas dibandingkan dengan ikan kerapu, maka dari itu dapat berpotensi untuk di kembangkan di Iindonesia sebagai penunjang ketahanan pangan. Produksi ikan barramundi di targetkan mencapai 2,415 ton atau setara dengan Rp. 56,4 milyar per tahun (KKP, 2017).

Beberapa keunggulan ikan barramundi adalah warna dagingnya yang putih, pemeliharaan larvanya yang relative mudah dengan waktu pemeliharaan yang cukup singkat, pertumbuhannya cepat, pakan yang digunakan dapat menggunakan pakan berupa pellet atau ikan rucah, serta dapat dibudidayakan di air laut, air payau dan air tawar (Lestari, 2015).

Beberapa keunggulannya tersebut yakni menyebabkan permintaan pasar yang setiap tahunnya meningkat, baik ikan ukuran benih maupun konsumsi di pasar lokal maupun ekspor. Namun belakangan ini banyak kendala yang dihadapi para pembudidaya dalam pemeliharaan ikan barramundi. Selain faktor penyakit dan kondisi kualitas perairan, pakan menjadi kendala lainnya terutama bagi pembudidaya tradisional dengan keterbatasan biaya pakan, khususnya pellet ikan laut, dimana harga pellet semakin mahal. Selain itu manajemen pemberian pakan yang kurang baik dapat menyebabkan biaya produksi tidak sesuai dengan hasilnya.

Pemeliharaan ikan barramundi dapat beradaptasi pada salinitas yang lebih rendah. Hal tersebut yakni didukung oleh Agustine (2018) pada budidaya ikan

barramundi ini mudah menyesuaikan diri dengan lingkungannya serta memiliki toleransi yang tinggi terhadap salinitas yaitu sekitar 0-40 ppt. Ikan Barramundi mempunyai toleransi yang tinggi terhadap lingkungan yang bersalinitas rendah, itu dikarenakan masa hidupnya 2-3 tahun di perairan tawar seperti danau dan sungai (Rayes *et al.*, 2013)

1.2. Tujuan

Tujuan dari penulis Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk dapat mengetahui pembesaran ikan Barramundi di Keramba Jaring Apung (KJA), melalui pengamatan tingkat pertumbuhan panjang dan bobot ikan barramundi, kelangsungan hidup ikan barramundi, *feed conversion ratio* (FCR) dan kualitas air.

1.3. Kerangka Pemikiran

Ikan barramundi memiliki keunggulan yaitu warna daging putih, pertumbuhannya yang relatif cepat dan mudah untuk dibudidayakan, pakan yang digunakan dapat berupa ikan rucah, serta dapat di budidayakan di air laut maupun air payau. Pembesaran ikan barramundi pada sistem keramba jaring apung ikan hidup seperti pada habitat aslinya, dapat mengetahui pertumbuhannya, tingkat kelangsungan hidup, serta memudahkan pada saat melakukan pemanenan.

1.4. Kontribusi

Kegiatan Tugas Akhir ini di harapkan dapat memberikan kontribusi terhadap mahasiswa dan mampu memberikan informasi kepada masyarakat tentang pembesaran ikan barramundi pada sistem keramba jaring apung (KJA).

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Barramundi

Komoditas yang dipilih dalam kegiatan PKL yaitu ikan barramundi (*Lates calcarifer*). Ikan barramundi atau *seabass* merupakan ikan yang termasuk ke dalam ordo Perciformes, ikan ini termasuk jenis ikan *euryhaline*. Ikan *euryhaline* merupakan ikan yang mampu hidup di lingkungan dengan perubahan salinitas yang besar (Septiani *et al.*, 2014).

Menurut Mathew (2009) klasifikasi ikan barramundi adalah sebagai berikut:

Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Pisces
Subkelas	: Teleostomi
Ordo	: Percomorphi
Famili	: Centropomidae
Genus	: Lates
Spesies	: <i>Lates calcarifer</i>



Gambar 1. Ikan Barramundi
Sumber : Dokumentasi Pribadi

kecil, dan jenis kepiting; c. Ikan muda dan dewasa memakan ikan teri, ikan kuniran, dan udang.

Pakan yang diberikan selama pemeliharaan ikan kakap harus sesuai dengan kebutuhannya, baik dari segi jumlah, waktu, syarat fisik (ukuran dan bentuk) serta kandungan nutrisi, agar pemberian pakan buatan (*pellet*) ini tepat sesuai dengan kebutuhan dan memiliki kualitas nutrisi yang baik untuk ikan barramundi (*Lates calcarifer*) (Jaya *et al.*, 2013).

Pertumbuhan pada ikan didefinisikan sebagai perubahan berat atau panjang dalam waktu tertentu dan merupakan suatu proses biologis yang dipengaruhi banyak faktor baik internal maupun eksternal (Effendie, 1979). pertumbuhan ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain pakan, wadah budidaya, suhu, salinitas, musim dan aktivitas fisik. Kelangsungan hidup adalah kemampuan untuk mempertahankan hidupnya dan menjaga keturunannya supaya tetap lestari.

Faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kelangsungan hidup adalah faktor abiotik dan biotik antara lain : kompetitor, kepadatan populasi, umur dan kemampuan organisme beradaptasi dengan lingkungan.

2.3. Kualitas Air

Kualitas air merupakan suatu usaha untuk mengusahakan dan mempertahankan agar air tersebut tetap berkualitas dan dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin secara terus menerus.

2.3.1. Suhu air

Suhu sangat mempengaruhi kehidupan dan perkembangan biota laut, peningkatan suhu dapat menyebabkan penurunan kadar oksigen terlarut dalam perairan serta peningkatan konsentrasi karbon dioksida. Keadaan tersebut akan mempengaruhi proses metabolisme dalam tubuh biota laut, misalnya laju pernapasan dan konsumsi oksigen terlarut (Affan, 2011).

2.3.2. Oksigen Terlarut (DO)

Oksigen terlarut sangat penting untuk kehidupan ikan dan hewan air lainnya. Apabila oksigen terlarut dalam air sangat rendah, maka perairan tersebut tidak baik untuk kehidupan ikan dan makhluk lainnya. Kandungan oksigen di perairan sangat mempengaruhi kecepatan makan ikan.

2.3.3. Derajat Keasaman (pH)

Derajat keasaman (pH) adalah ukuran untuk mengetahui asam atau basa suatu zat dalam ekosistem perairan. Secara alami pH perairan dipengaruhi oleh konsentrasi CO₂ dan senyawa bersifat asam. Phytoplankton dan tanaman air lainnya akan mengambil CO₂ dari air selama proses fotosintesa sehingga mengakibatkan pH air meningkat pada sore hari dan menurun pada malam hari. Menurut Yanuar (2017), pH air ideal dalam budidaya ikan adalah pada kondisi pH 7 – 8,5.

2.3.4. Salinitas

Salinitas perairan merupakan kadar garam yang terkandung dalam air laut. Toleransi kisaran salinitas untuk budidaya ikan barramundi berkisar antara 30 – 32 ppt. Salinitas yang tidak sesuai akan mengakibatkan tidak maksimalnya tingkat produksi dari kegiatan budidaya. Hal ini dikarenakan pertumbuhan ikan akan terganggu serta menyebabkan gangguan keseimbangan dari ikan barramundi yang dibudidayakan.

2.4. Panen dan Pasca Panen

Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk menjaga kualitas ikan barramundi yaitu penentuan waktu, peralatan panen, teknik panen, serta penanganan pasca panen. Waktu panen, biasanya ditentukan oleh ukuran permintaan pasar. Sebagai ikan ekspor, ukuran yang dibutuhkan adalah 500-1000 gram dan merupakan ukuran yang mempunyai nilai jual tinggi (Malcom, 2004). Panen sebaiknya dilakukan pagi atau sore hari sehingga mengurangi stress ikan saat panen. Peralatan yang digunakan pada saat panen, yaitu timbangan, alat tulis, perahu, bak pengangkut dan peralatan aerasi. Menurut Malcom (2004) teknik pemanenan yang dilakukan yaitu dengan metode panen selektif dan non panen selektif. Panen selektif adalah pemanenan terhadap ikan yang sudah mencapai ukuran tertentu sesuai keinginan pasar terutama pada saat harga tinggi. Sedangkan panen total adalah pemanenan secara keseluruhan yang biasanya dilakukan bila permintaan pasar besar atau ukuran ikan seluruhnya sudah memenuhi kriteria jual. Metode panen total lebih mudah dilakukan dibandingkan panen selektif (Akbar, 2002).