BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ikan sidat (*Anguilla* sp.) atau ikan *Unagi* merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi, baik di dalam maupun luar negeri (Mordenti *et al*., 2010). Unagi merupakan bahasa jepang yang artinya belut air tawar. Masyarakat Indonesia mengenal unagi sebagai nama makanan asal jepang yang menggunakan bahan baku ikan sidat. Pengonsumsian daging ikan sidat di luar negeri sangat tinggi seperti seperti Jepang, Hongkong, Belanda, Italia dan jerman (Affandi,2008). Masyarakat tertarik dengan ikan sidat karena sidat memiliki kandungan gizi yang sangat tinggi. Ikan sidat mengandung 6,4% protein dan vitamin A sebesar 4700IU (Pratiwi 1998 & Setianto 2012).

Jepang merupakan negara dengan tingat pengonsumsian ikan sidat paling tinggi. Ketertarikan masyarakat jepang mengonsumsi daging *Anguilla* sp. sangat tinggi hingga mencapai 100.000 ton per tahun (Safitri, 2014). Ukuran ikan sidat yang biasa dikonsumsi adalah sekitar 125-200 gr/ekor Ikan sidat di ekspor dalam keadaan hidup, segar, dan beku ke berbagai negara. Pemenuhan daging ikan sidat tidak sebanding dengan permintaan. Permintaan daging ikan sidat yang tinggi dan penangkapan ikan sidat muda (*Glass eel*) yang berlebih mengakibatkan spesies ikan sidat terus menurun (Kemendag, 2014). Kementrian lingkungan hidup jepang mengindikasikan jumlah spesies ikan sidat di negara jepang telah menurun hingga 90% (Topan & Riawan, 2015). *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) memasukkan ikan sidat dalam *Red List* dengan status konservasi hampir terancam atau *Near Threatened* (IUCN, 2014). Jepang mulai mengimpor ikan sidat karena populasi ikan sidat yang terus menurun dan mulai rusaknya habitat dari ikan sidat. (Kemendag, 2014). Pemerintah Indonesia menetapkan aturan yang melarang ekspor benih ikan sidat dengan tujuan mendorong budidaya ikan sidat dalam negeri (Kementerian Kelautan dan Perikanan RI, 2009).

Indonesia memiliki potensi untuk mengembangkan budidaya ikan sidat karena memiliki ketesediaan benih di alam (Tsukamoto, 1999). Indonesia memiliki sumber daya alam untuk budidaya ikan sidat, ketersediaan ikan sidat dari alam serta iklim yang sesuai untuk ikan sidat (Usui, 1974). Didapatkan data perihal keberadaan jenis ikan sidat yang tersebar di perairan Indonesia. Terdapat tujuh jenis ikan sidat yang mendiami perairan Indonesia, yaitu *Anguilla marmorata, A. celebensis, A. nebulosis, A. interios, A. Borneensis, A. bicolor bicolor dan A. bicolor pacifica* (Rini, 2003). Hal ini diberkaitan erat dengan aliran arus panas yang terjadi di daerah tropis, dimana daerah yang dilalui arus dingin tidak didiami ikan sidat (Topan & Riawan, 2015). Mekipun terdapat enam jenis ikan sidat yang tersebar di perairan Indonesia, tetapi hanya dua jenis ikan sidat yang sering di tangkap oleh nelayan indonesia yaitu *A. marmorata* dan *A. bicolor*. Adanya potensi ini, membuat Indonesia memiliki peluang untuk mengembangkan budidaya ikan sidat sehingga mampu meningkatkan ekspor ikan sidat. Meskipun saat ini pembudidayaan ikan sidat di Indonesia belum ada dibandingkan jenis ikan lain seperti ikan lele dan belut.

Pembesaran ikan sidat tidak mudah dan memiliki berbagai macam kendala (Topan & Riawan, 2015). Beberapa hal yang menjadi perhatian khusus adalah tempat pemeliharaan, proses pemeliharaan *glass eel* dan makanan. *Glass eel* merupakan fase awal ikan sidat dimana ukuran ikan masih kecil berbentuk batang dan belum mengalami pigmentasi (Sarwono, 1994). Pada pembesaran ikan sidat terdapat beberapa jenis kolam pemeliharaan yang dapat digunakan, seperti kolam tembok atau semen dan kolam terpal (Topan & Riawan, 2015). Proses pemeliharaan *glass eel* sangat rentan dengan keberlagsungan hidup ikan sebesar 30-50%. (Topan dan Riawan, 2015). Selain itu, jenis pakan yang diberikan harus sesuai secara kuantitas dan kualitas nutrisi serta kesukaan ikan sidat terhadap pakan tersebut. Kebutuhan nutrisi untuk pakan ikan sidat adalah protein 45%, lemak 20-21%, vitamin 2%, dan mineral 2% (Rovara *et al.*, 2007).

Indonesia sudah mulai melakukan pemeliharaan dan pembesaran ikan sidat. Pada musim tertentu ikan sidat bermigrasi ke muara sungai. Nelayan mengambil benih ikan sidat di muara sungai dan memindahkan ke tempat pemeliharaan benih. Pada daerah Jawa Barat biasanya ikan sidat bermigrasi dari bulan Oktober hingga Maret (Topan & Riawan, 2015). Pada periode ini, nelayan mendapatkan lebih banyak ikan sidat fase *glass eel*. Saat ini ikan sidat masih belum bisa dikembangbiakan di penangkaran karena ikan sidat lebih menyukai habitat alaminya untuk bereproduksi (Topan & Riawan, 2016).

Pemeliharaan ikan sidat yang baik, akan menghasilkan ikan sidat dengan kualitas yang baik. Untuk mendapatkan cara pembesaran ikan sidat yang baik, diharapkan memahami kesukaan atau ketertarikan ikan sidat terhadap lingkungannya. Salah satu cara dengan cara melihat perilaku ikan sidat tersebut. Perilaku hewan merupakan *output* dari keterkaitannya gen, fisiologi, perkembangan individu, dan lingkungan internal dan internal tempat mereka hidup (Herbert *et al*., 2015). Jenis perilaku pada hewan dapat dikelompokkan menjadi perilaku bawaan (*Innate Behaviour*) dan perilaku hasil pembelajaran (*Learned Behaviour*) (Robert & Lorri, 2010). Perilaku yang dapat diamati adalah perilaku harian, perilaku saat makan, perilaku reproduksi, perilaku saat berinteraksi dengan individu lain. Perilaku ikan merupakan perubahan kedudukan, tempat sifat yang mampu merubah hubungan ikan tersebut dengan lingkungannya (Kwick, 1972).

Makanan atau umpan merupakan salah satu alat bantu untuk melihat daya tarik dan respon ikan. Perilaku makan pada ikan merupakan hasil dari interaksi indara ikan tersebut terhadap lingkungan dan pengaruh yang dihasilkan oleh makanan (Liang *et al*., 1998). Kebiasaan makanan dapat dilihat dari jenis, kuantitas dan kualitas makanan yang dimakan oleh ikan (Effendie, 1997). Perilaku makan pada ikan yang terlihat tentu berkaitan dengan indra pada ikan seperti indra pengelihatan, penciuman, peraba, pendengaran, *linea literalis*, dan sebagainya (Gunarso 1985). Perilaku makan ikan dapat dilihat saat ikan dimakan. Ikan akan merespon makanan yang akan dimakan.

Pola perilaku makan ikan dapat di kelompokkan menjadi tiga tipe: (1) saat ikan diberi umpan, ikan akan langsung memakan umpan tanpa

mengidentifikasi umpan terlebih dahulu; (2) saat ikan di beri umpan, ikan mendekati umpan dan mengidentifikasi umpan untuk dimakan atau tidak; (3) ikan membiarkan umpan sampai ke dasar kolam lalu mengidentifikasi umpan untuk dimakan atau tidak (Dian, 2012). Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti telah melakukan penelitian penelitian mengenai perilaku makan ikan sidat fase g*lass eel* terhadap pakan alami yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana perilaku ikan sidat (*Anguilla sp*.) fase *glass eel* untuk pembesaran dalam kolam buatan?

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, beberapa pertanyaan penelitian yang diajukan ialah:

1. Bagaimana hasil observasi pembesaran ikan sidat di tempat pembesaran ikan sidat Selayang Pandang Tasikmalaya?
2. Bagaimana perilaku makan ikan sidat (*Anguilla sp*.) fase *glass eel* dalam kolam buatan di laboratorium dan di tempat pembesaran ikan sidat Selayang Pandang Tasikmalaya?
3. Bagaimana perilaku makan ikan sidat (*Anguilla sp*.) fase *glass eel* pada saat diberi pakan alami *Tubifex sp* dan *Chironomus sp* dalam kolam buatan di laboratorium?

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini terfokus pada hal yang diharapkan, maka ruang lingkup batasan masalah meliputi

1. Ikan sidat yang digunakan adalah fase g*lass eel* usia dua minggu dengan berat tubuh rata-rata ±0,13 gram dan panjang ±5,2 cm.
2. Waktu pengamatan jam 10.00-17.00 WIB.
3. Kolam buatan yang digunakan di laboratorium adalah kolam terpal.

4. Pakan alami yang digunakan dalam penelitian di laboratorium adalah alami *Tubifex sp* dan *Chironomus sp*.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan penelitian yang diajukan dari penelitian ini, yaitu untuk mendapatkan data awal tentang perilaku ikan sidat untuk pembesaran di kolam buatan.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat:

1. Memberikan informasi perilaku ikan sidat sebagai dasar dalam menentukan strategi pemeliharaan dan pembesaran ikan sidat.
2. Memberikan landasan ilmiah dalam pemanfaatan pakan *Tubifex sp* dan *Chironomus sp* untuk ikan sidat fase *glass eel* serta mampu menjadi dasar manajemen pakan.

1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Penulisan skripsi ini terdiri atas lima bab yaitu, Pendahuluan, Kajian Pustaka, Metodologi Penelitian, Temuan dan Pembahasan, serta Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi. Berikut merupakan struktur organisasi skripsi:

1. Bab I Pendahuluan

   Bab I merupakan pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat yang mampu mendukung penelitian.
2. Bab II Kajian Pustaka

   Bab II berisi kajian pustaka yang memuat konsep-konsep, teori-teori, hukum-hukum, model-model, rumus-rumus utama serta turunannya dalam bidang ilmu yang dikaji. Bab Kajian Pustaka bersifat deskriptif, berfokus pada topik, dan menggunakan sumber rujukan terkini. Dalam penelitian ini kajian pustaka berisi tentang ikan sidat, pakan, serta perilaku ikan sidat.

3. Bab III Metodologi Penelitian

   Bab III Metode Penelitian merupakan bagian yang bertujuan untuk mengarahkan pembaca agar mengetahui rancangan penelitian melalui alur penelitian dari mulai persiapan penelitian, objek yang digunakan, tahap pengumpulan data yang dilakukan, hingga tahap analisis data yang digunakan.

4. Bab IV Temuan Dan Pembahasan

   Bab IV Hasil dan Pembahasan berisi (1) Hasil temuan penelitian yang telah diolah dan dianalisis dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian, dan (2) pembahasan hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Hasil dan pembahasan yang akan dibahas mengenai perilaku ikan sidat fase *glass eel* terhadap pemberian pakan alami yang berbeda. Pembahasan yang dilakukan dengan cara pemaparan hasil dan pembahasan yang digabungkan serta mengkaitkan dengan teori-teori yang ada.

5. Bab V Simpulan, Implikakasi, dan Rekomendasi

   Bab V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi yang memaparkan makna penelitian dari peneliti terhadap hasil temuan penelitian serta mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian ini untuk penelitian selanjutnya.