

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Keanekaragaman hayati merupakan istilah yang digunakan untuk menerangkan ekosistem dan berbagai bentuk variabilitas hewan, tumbuhan serta jasad renik di alam. Keanekaragaman hayati mencakup keanekaragaman ekosistem (habitat), jenis (spesies) dan genetik (varietas/ras). Mengingat pentingnya keanekaragaman hayati bagi hidup dan kehidupan manusia di permukaan bumi, upaya untuk melestarikannya sangat diperlukan. Keanekaragaman ekosistem dapat dikenali melalui pengamatan terhadap lingkungan fisik, dimana lingkungan fisik yang berbeda melahirkan komunitas kehidupan yang berbeda. Sebagai contoh sifat fisik seperti suhu, kejernihan air, pola arus dan kedalaman air mempengaruhi komunitas yang hidup didalamnya. Dengan demikian, kondisi fisik ekosistem merupakan hal yang sangat penting bagi timbulnya perbedaan keanekaragaman organisme (Dahuri, 2003).

Keanekaragaman sumber daya hayati Indonesia termasuk dalam golongan tertinggi di dunia, sebagai contoh jenis-jenis ikan yang ada di perairan Indonesia diperkirakan ada 4000 jenis. Untuk menggali dan kemudian memanfaatkan kekayaan sumber hewani berupa ikan ini, maka usaha eksplorasi dan inventarisasi jenis-jenis ikan masih sangat diperlukan dan harus diintensifkan, apalagi bila mengingat bahwa kini kawasan yang

belum diketahui isi sumberdaya hayatinya terancam kerusakan (Adawyah, 2007).

Hasil perikanan merupakan sumber daya alam yang sangat besar manfaatnya untuk kehidupan manusia. Manfaat tersebut diantaranya sebagai sumber energi, membantu pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh, memperkuat daya tahan tubuh, juga memperlancar proses fisiologis dalam tubuh (Adawyah, 2007). Ikan saat ini juga merupakan bahan makanan yang murah dan mudah didapatkan serta mudah dikembangbiakkan. Namun hingga saat ini produksi ikan yang terbesar masih sedikit yang merupakan hasil pemeliharaan di kolam (Susanto, 2000).

Menurut Effendie (1997), salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankan keberadaan ikan adalah dengan melakukan budidaya. Sebagai dasar dalam melakukan kegiatan budidaya yaitu diperlukannya informasi mengenai aspek biologi reproduksi dari ikan tersebut. Karakter reproduksi meliputi beberapa aspek seperti deskripsi faktor kondisi, fekunditas dan seks rasio ikan. Menurut Bagenal (1978) dalam Effendie (1997), pengetahuan mengenai fekunditas merupakan salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam biologi perikanan. Dari fekunditas secara tidak langsung kita dapat menaksir jumlah anak ikan yang akan dihasilkan dan akan menentukan pula jumlah ikan dalam kelas umur yang bersangkutan. Dalam hubungan ini tentu ada faktor-faktor lain yang memegang peranan penting dan sangat erat hubungannya dengan strategi reproduksi dalam rangka mempertahankan kehadiran spesies itu di alam.

Menurut Nikolsky (1963) dalam Effendie (1997), reproduksi merupakan salah satu mata rantai dalam siklus hidup, dalam hubungan dengan mata rantai lainnya akan menjamin kelangsungan hidup ikan.

Saat ini pengambilan ikan di perairan umum semakin meningkat untuk memenuhi kebutuhan hidup dan mencari sumber penghasilan sebagai akibat krisis ekonomi. Menurut Hadisusanto (2003), sungai di Kabupaten Banyumas yang mempunyai banyak kandungan ikan adalah Sungai Serayu. Penduduk yang tinggal di sekitar Sungai Serayu juga memanfaatkan sungai tersebut sebagai sumber mata pencaharian. Pramono (2007) mencatat jenis ikan di Sungai Serayu Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas sebanyak 4 ordo, 6 famili dari 8 spesies yaitu *Osteochilus intermedius*, *Puntius javanicus*, *Puntius orphoides*, *Clarias batracus*, *Macrones gulio*, *Tilapia mossambica*, *Glossogobius giuris*, dan *Ophiocephalus striatus*. Sedangkan Kartini (2006) mencatat ikan-ikan yang tertangkap di Sungai Serayu diantaranya adalah ikan keting (*Mystus microchantus* Blkr.), ikan senggaringan (*Mystus nemurus* C. V), ikan tawes (*Puntius javanicus* Blkr.), ikan mujahir (*Oreochromis mosambicus* Peters), ikan nilem (*Osteochilus hasselti* C. V), dan ikan wader (*Rasbora lateristriata* Blkr.).

Utarini *et al.*, (1998) menyatakan, Sungai Serayu pada mulanya merupakan sebuah sungai kecil yang kemudian bersatu dengan beberapa sungai, antara lain Sungai Tajum, Sungai Tenggulun dan Sungai Logawa sehingga menjadi sebuah sungai besar. Secara geografis daerah aliran sungai Logawa mengalir dari utara (puncak gunung Slamet) menuju ke selatan

(bermuara di sungai Serayu) yang mengalir di sebelah selatan Kabupaten Banyumas.

Sungai Logawa berpotensi menghasilkan sumber daya perikanan. Hal ini dapat dilihat dari penelitian Suprayitno (2001) mencatat jenis-jenis ikan Cyprinidae yang tertangkap di Sungai Logawa Kabupaten Banyumas diantaranya ikan mas (*Cyprinus carpio*), ikan palung (*Hampala macrolepidota*), ikan melem (*Osteochilus hasselti*), ikan benter (*Puntius binotatus*), ikan tawes (*Puntius javanicus*), ikan brek (*Puntius orphoides*), dan ikan lunjar (*Rasbora argyrataenia*).

Muara Sungai Logawa berpotensi menghasilkan sumber daya perikanan sehingga upaya budidaya perikanan di Sungai tersebut dapat dilakukan. Sebagai dasar dalam melakukan kegiatan budidaya diperlukan informasi mengenai aspek biologi reproduksi seperti faktor kondisi, fekunditas, dan seks rasio ikan. Data ilmiah merupakan salah satu komponen penting untuk melakukan budidaya serta pengelolaan sumberdaya perikanan di perairan umum. Oleh sebab itu, penelitian mengenai faktor kondisi, fekunditas, dan seks rasio ikan yang terdapat di Sungai Serayu pada tempat bermuaranya Sungai Logawa wilayah Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas sangat perlu dilakukan, sehingga dapat dilakukan budidaya dan pengelolaan sumber daya hayati perikanan di Sungai Serayu dengan tepat dan berwawasan pelestarian.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimanakah faktor kondisi, fekunditas dan seks rasio ikan yang ditangkap di Sungai Serayu pada tempat bermuaranya Sungai Logawa wilayah Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor kondisi, fekunditas, dan seks rasio ikan yang ditangkap di Sungai Serayu pada tempat bermuaranya Sungai Logawa wilayah Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

- a. Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam pengenalan, khususnya biosistematik ikan serta menambah informasi yaitu tentang faktor kondisi, fekunditas, dan seks rasio ikan yang ditangkap di Sungai Serayu pada tempat bermuaranya Sungai Logawa Kabupaten Banyumas, sehingga dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan untuk melakukan budidaya perikanan bagi nelayan setempat.
- b. Sebagai bahan pedoman upaya pengelolaan dan konservasi sumber daya hayati berkaitan dengan usaha pelestarian ikan di Kabupaten Banyumas.