

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan negara kepulauan (*archipelagic state*) terluas di dunia dengan jumlah pulau sebanyak 18.000. panjang garis tepi laut mencapai 81.000 km. (The world Factbook, 2016 dalam Badan Pusat Statistik, 2016; Kusumastono T. 2018). Perairan universal daratan Indonesia mempunyai keanekaragaman tipe ikan yang besar, sehingga tercatat sebagai salah satu perairan dengan *mega biodiversity* di Indonesia. Komisi Plasma Nutfah Indonesia mengatakan jika kekayaan plasma nutfah di perairan umum daratan Indonesia mencapai 25% dari jumlah jenis ikan yang terdapat di dunia (Kartamihardja *et al.*, 2008, hal. 3). Daerah laut Indonesia mempunyai potensi sumber energi biologi (ikan) yang melimpah. beberapa Potensi perikanan pelagis serta domersal tersebar hampir seluruh bagian laut Indonesia yang terdapat seperti halnya perairan laut teritorial yaitu perairan laut nusantara.

Kabupaten Jember merupakan wilayah kabupaten yang merupakan bagian dari wilayah Propinsi Jawa Timur. Kabupaten Jember berada di lereng Pegunungan Yang dan Gunung Argopuro membentang kearah selatan sampai dengan Samudera Indonesia. Kabupaten Jember secara geografis memiliki posisi yang sangat strategis dengan berbagai potensi sumber daya alam yang potensial, sehingga banyak menyimpan peristiwa-peristiwa sejarah yang menarik untuk digali dan dikaji. Salah satu daerah yang memiliki potensi perikanan yang cukup besar adalah Puger Kabupaten Jember, salah satu wilayah yang berbatasan dengan pantai selatan yaitu pesisir puger. Sektor perikanan laut adalah suatu sektor yang telah dikembangkan di wilayah puger, salah satu contoh yaitu adanya TPI (Tempat Pelelangan Ikan) yang ada di Puger Kabupaten Jember.

Puger adalah salah satu wilayah yang berada di pesisir selatan yang terletak di Kabupaten Jember, Propinsi Jawa Timur yang memiliki pelabuhan perikanan atau Tempat Pelelangan Ikan. Masyarakat Puger mayoritas mata

pencahariannya yaitu sebagai nelayan, tercatat pada tahun 2018 jumlah nelayan di Puger mengalami peningkatan yaitu sebanyak 10669 orang (Unit Pengelola Teknis Pelabuhan dan Pengolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Puger, 2018).

Ikan merupakan hewan bertulang belakang (Vertebrata) yang habitatnya didalam air, ikan memiliki insang yang berfungsi sebagai untuk mengambil oksigen yang terlarut didalam air. Ikan juga memiliki sirip yang berfungsi untuk berenang (Andrim, 2010). Suriawiria dalam Hafiludin (2011, hal. 1) berpendapat bahwa ikan merupakan sumber omga 3 yaitu *Eicosa Pentaenoic Acid* (EPA) dan *Decossa Hexaenoic Acid* (DHA) yang berfungsi untuk mencegah aterosklerosis, Omega 3 juga dapat menurunkan kadar trigliserida dalam darah, kadar kolestrol hati dan jantung. Berdasarkan data yang telah dikeluarkan oleh Lembaga Gizi Departemen Kesehatan RI, beberapa jenis ikan laut yang ada di Indonesia memiliki kandungan asam lemak Omega 3 tinggi (sampai 10,9 g/100 g) seperti ikan sidat, terubuk, tenggiri, kembung, layang, bawal, seren, selingsing, tuna dan sebagainya (Suriawiria dalam Hafiludin 2011, hal. 1).

Tempat Pelelangan Ikan Puger merupakan TPI terbesar di Kabupaten Jember, terletak + 40 km ke arah selatan Kota Jember daerah ini menjadi jalur tempat berdagangnya hasil-hasil laut. Tempat Pelelangan Ikan (TPI) di puger merupakan tempat yang berfungsi untuk tempat berlangsungnya penjualan ikan hasil tangkapan nelayan sebelum berpindah ke konsumen. Jumlah ikan yang dihasilkan oleh para nelayan tergantung waktu penangkapannya biasanya jumlah tangkapannya banyak terkadang sedikit.

Lingkungan sekitar adalah Laboratorium yang mempunyai peranan sangat penting dalam menjalankan proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran biologi. Maka dari itu lingkungan yang ada disekitar harus dioptimalkan sebagai media dalam pengajaran dan objek juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa. Dengan pengenalan objek secara langsung dalam proses pembelajaran diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami dan mengingat materi yang disampaikan oleh guru. Identifikasi jenis-jenis ikan konsumsi memberikan identitas suatu individu kedalam suatu takson dengan

menggunakan kunci deteminasi. Kunci determinasi merupakan jawaban yang digunakan untuk menetapkan identitas suatu individu.

Fransisca (2018, hal 34), berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya yaitu untuk mengetahui jenis-jenis ikan yang ada di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Puger, hanya ditemukan 4 jenis ikan yang termasuk kedalam 3 famili. Famili *Scombridae* diwakili oleh 2 jenis yaitu *Katsuwonus pelamis* (cakalang) dan *Euthynus affinis* (tongkol). Famili *Hemiramphidae* diwakili oleh 1 jenis yaitu *Hemiramphidae bransiliensis* (saroja), dan famili *Engraulididae* diwakili oleh 1 jenis yaitu *Stolesphorus sp* (teri). Penangkapan ikan juga dipengaruhi oleh cuaca pada bulan pelaksanaan penelitian.

Identifikasi adalah penentu atau penetapan identitas manusia, hewan dan benda. Untuk mempermudah identifikasi para ahli menyusun suatu kunci yang disebut determinasi. Kunci determinasi yaitu keterangan-keterangan yang disusun untuk menentukan kelompok-kelompok suatu makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimilikinya. Menurut Wijayadi dalam Suryoatmojo (2011) menyatakan bahwa kunci determinasi adalah serangkaian pernyataan khusus yang sengaja dirancang untuk mengidentifikasi makhluk hidup yang diteliti. Setiap pernyataan dapat dibuat dengan dua kemungkinan jawaban dan tiap jawaban mengarah pada pernyataan lainnya, hingga didapatkan satu jawaban.

Tjitrosoepomo (1991) menyatakan atlas merupakan kumpulan gambar-gambar lengkap yang disertai dengan candra atau deskripsi setiap jenis ikan yang dikaji didalamnya. Keberadaan atlas sebagai bahan ajar menjadi solusi belajar yang praktis, menarik, dan mudah diperoleh karena bahan materi atlas yang diangkat yaitu keanekaragaman jenis ikan yang ada di Tempat Pelelangan Ikan Puger. Atlas yang digunakan dalam bahan ajar bersifat khusus, sehingga temanya disesuaikan dengan keperluan dan tujuan penulis (Riadi, 2010). Atlas keanekaragaman jenis ikan dapat dijadikan tema karena bersumber dari jenis-jenis ikan konsumsi yang ada di Tempat Pelelangan Ikan Puger dan diperlukan sebagai sumber referensi dan pengayaan bagi siswa dalam mempelajari materi Vertebrata (*Pisces*). Pengembangan bahan ajar berupa atlas diharapkan dapat menjadi bahan ajar yang praktis bagi guru dan tambahan

refrensi bagi siswa dalam proses pembelajaran Biologi khususnya pada materi Vertebrata (*Pisces*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis ikan yang ada di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Puger Kabupaten Jember yang mana ikan-ikan tersebut didapatkan dari tangkapan para nelayan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber belajar Biologi kelas X SMA pada konsep bahasan Vertebrata (*Pisces*). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif eksploratif yaitu teknik pengambilan data dengan survei dan wawancara. Cara mengidentifikasi jenis-jenis ikan berdasarkan ciri-ciri yang dicocokkan dengan sumber acuan kunci deteminasi dari buku identifikasi ikan. Dari permasalahan yang sebenarnya terjadi, banyak siswa maupun masyarakat yang tidak mengetahui jenis-jenis ikan apa saja yang terdapat di Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Berdasarkan uraian diatas maka perlu adanya penelitian mengenai Identifikasi Keanekaragaman Jenis Ikan Konsumsi di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Puger Sebagai Sumber Belajar Biologi Kelas X.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dihasilkan beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Jenis-jenis ikan konsumsi apa saja yang terdapat di TPI (Tempat pelelangan Ikan) Puger Kabupaten Jember?
2. Bagaimanakah aplikasi hasil penelitian digunakan sebagai sumber belajar Biologi kelas X?

1.3 Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini yaitu berfokus pada keanekaragaman jenis ikan konsumsi yang ada di TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Puger Kabupaten Jember dan terfokus pada pemanfaatannya sebagai sumber belajar Biologi SMA kelas X dalam bentuk Atlas.

1.4 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dijelaskan adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui Keanekaragaman jenis ikan konsumsi yang terdapat di TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Puger Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui kegunaan aplikasi hasil dari penelitian sebagai sumber belajar Biologi di SMA.

1.5 Definisi Istilah

1.5.1 Keanekaragaman Jenis Ikan

Keanekaragaman Jenis ikan yang ada di TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Puger adalah suatu data beraneka ragamnya jenis ikan yang terdapat di wilayah pantai selatan Puger, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember yang mana ikan-ikan tersebut didapatkan dari hasil tangkapan nelayan. Jenis ikan yang didapatkan oleh nelayan bergantung pada musim dan cuaca. Jenis-jenis ikan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah ikan-ikan yang diperoleh dari nelayan atau pedangang yang ada di TPI Puger, dan data dari Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember.

1.5.2 Ikan Lokal dan Ikan Konsumsi

Ikan lokal merupakan ikan yang menjadi suatu potensi yang sering ditemukan disuatu daerah, dimana masyarakat sering menyebutnya dengan penamaan lokal atau daerah. Ikan konsumsi adalah jenis-jenis ikan yang sering dikonsumsi oleh manusia sebagai sumber pangan. Ikan konsumsi dapat diperoleh dengan secara langsung dilaut atau dengan proses budidaya seperti tambak, atau kolam.

1.5.3 Tempat Pelelangan Ikan

Tempat Pelelangan Ikan (TPI) di Puger merupakan tempat yang berfungsi untuk sarana penampungan ikan dari hasil tangkapan nelayan sebelum berpindah ke konsumen. Tempat Pelelangan Ikan terletak di wilayah pesisir pantai selatan Puger Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur

(Unit Pengelola Teknis Pelabuhan dan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Puger, 2018).

1.5.3 Sumber Belajar Biologi

Sumber belajar biologi yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu sumber belajar yang berasal dari hasil penelitian yang telah dinyatakan layak atau valid oleh 3 validator (2 ahli, 1 pengguna) untuk dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran biologi, khususnya untuk siswa SMA kelas X pada konsep Vertebrata (*Pisces*) dalam bentuk Atlas.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagi peneliti dapat berinovasi dalam menambah wawasan ilmu pengetahuan serta sebagai bukti untuk mengembangkan dan meningkatkan mutu ilmu pengetahuan yang lebih baik berhubungan dengan penggunaan hasil penelitian sebagai sumbernya.
2. Bagi pendidikan dari hasil penelitian dapat dijadikan pedoman atau acuan pembelajaran selanjutnya dan untuk memotivasi para guru untuk lebih giat dalam mengembangkan potensi lokal sebagai sumber belajar disekolah sehingga dapat membantu proses pembelajaran yang lebih maksimal khususnya pokok bahasan Vertebrata (*Pisces*) kelas X SMA.
3. Bagi perkembangan ilmu yaitu sebagai salah satu refrensi bagi penelitian pengembangan terutama yang berkaitan dengan keanekaragaman jenis ikan yang ada dikawasan TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Puger Kabupaten Jember.
4. Bagi siswa dapat meningkatkan minat belajar Biologi khususnya tentang keanekaragaman jenis ikan dengan menggunakan sumber belajar dalam bentuk atlas.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

1.7.1 Ikan konsumsi yang terdapat di TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Puger kabupaten Jember

Ikan-ikan konsumsi yang terdapat di TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Puger Kabupaten Jember sangat banyak, dalam hal ini bergantung pada musim dan tangkapan nelayan. Pada tahun 2018 dilakukan inventarisasi terhadap jenis-jenis ikan yang ada di Kabupaten Jember, terdapat 22 jenis ikan yang masuk dalam data Inventarisasi, dan selebihnya ada data ikan yang masuk inventarisasi namun digolongkan jarang keberadaannya. Data inventarisasi ini diperoleh dari hasil tangkapan nelayan selama setahun.

1.7.2 Sumber Belajar Biologi

Sumber belajar biologi yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu sumber belajar yang berasal dari hasil penelitian yang telah dinyatakan layak atau valid oleh 3 validator (2 ahli, 1 pengguna) untuk dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran biologi, khususnya untuk siswa SMA kelas X pada konsep Vertebrata (*Pisces*) dalam bentuk Atlas.

1.7.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini hanya dilakukan satu kali pada bulan April pengambilan data pada saat pandemi Covid-19 jadi untuk pengambilan data sendiri dilakukan secara online dengan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember dan dengan para validator, serta secara langsung di lokasi Tempat Pelelangan Ikan Puger kabupaten Jember dengan menerapkan protokol kesehatan yang tepat.