

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tuntong Laut (*Batagur borneoensis*) termasuk kelas reptilia yang merupakan salah satu dari 25 spesies kura-kura yang hampir punah dan hidup di kawasan sungai atau perairan hutan mangrove dengan tingkat salinitas tidak terlalu tinggi. Organisasi lingkungan dunia *International Union For Conservation Of Nature* (IUCN) melaporkan bahwa tuntong laut berada di urutan ke 25 dari 327 spesies di dunia yang termasuk kategori *Critically Endangered* (Sutriyanto,2014). Hingga saat ini populasi tuntong laut semakin menurun yang disebabkan oleh beberapa faktor, seperti rusaknya habitat mereka, kurangnya sumber makanan dan ancaman predator (seperti manusia, biawak, babi hutan dan burung elang).

Manusia merupakan ancaman terbesar bagi tuntong laut ini. Hal ini disebabkan karena telur tuntong laut merupakan salah satu makanan tradisional yang sangat disukai oleh masyarakat Aceh Tamiang yang dikenal dengan nama tengulik. Disamping itu tuntong anakan dijadikan peliharaan, sedangkan tuntong dewasadijual bahkan diekspor ke cina untuk dijadikan obat-obatan dan bahan kosmetik (Guntoro,2010). Tuntong laut dewasa yang berumur delapan tahun dapat dihargai sekitar delapan juta rupiah sehingga pada tahun 90-an terjadi perburuan besar-besaran (Sutriyanto,2014). Hewan ini dapat dijumpai di daerah muara hingga 4 km ke arah hulu sungai yang masih dipengaruhi pasang surut air laut. Persebarannya terletak diwilayah Sumatera, Kalimantan, Malaysia dan Thailand. Tuntong laut adalah hewan herbivora yang mengkonsumsi daun muda, akar muda dan buah pohon-pohon bakau (Advertorial Kompas,2014).

Tuntong laut termasuk kelas reptil dan termasuk dalam salah satu materi dalam mata kuliah konservasi yang diajarkan di jurusan pendidikan Biologi FMIPA UNIMED. Selama ini penyampaian materi konservasianya menggunakan sumber bahan ajar dari literatur buku-buku teks maupun jurnal yang dirasakan penulis masih kurang memuaskan. Hal ini disebabkan karena masih sedikitnya buku yang

mengeksploitasi tentang tuntong laut yang berada di Aceh Tamiang. Pengalaman mengajar selama ini akan semakin menarik dan lebih mudah dipahami bagi mahasiswa jika bahan/ materi pelajaran berasal dari bahan penelitian langsung yang dilakukan oleh dosen yang bersangkutan.

Pelaksanaan pendidikan konservasi di FMIPA UNIMED membutuhkan bahan ajar yang sesuai. Pengembangan bahan ajar dapat dilakukan jika terdapat isu yang tidak tersedia dalam bahan ajar pokok (Groves, 2004:9). Pengembangan bahan ajar dalam bentuk tertulis atau tidak tertulis, baik berupa *teaching materials* dan atau *learning materials* yang bersifat sebagai bahan ajar pokok atau suplemen merupakan tuntutan bagi guru (Chanda *et al*, 1998:1 ; Depdiknas, 2008a:8).

Bahan ajar konvensional yang membahas tentang konservasi tuntong laut sangat terbatas, sehingga pengembangan bahan ajar berwawasan konservasi tentang tuntong laut sangat diperlukan karena mengingat tuntong laut merupakan aset daerah yang hampir punah maka pengembangan suplemen bahan ajar ini sangat diperlukan.

Berdasarkan hasil observasi terhadap materi ajar, belum ada materi khusus mengenai tuntong laut pada buku ajar konservasi yang digunakan di Universitas Negeri Medan. Kurangnya informasi dan buku pendukung di Universitas Negeri Medan membuat mahasiswa mengalami kendala dalam mengidentifikasi Tuntong laut dan juga memahami konservasinya. Menurut Katcha & Wushishi (2015) tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran biologi salah satunya adalah kurangnya bahan ajar yang memadai terutama bahan ajar yang membantu meningkatkan ranah keterampilan mahasiswa dengan memaparkan hasil riset di lingkungan mahasiswa. Berdasarkan hasil observasi 75% mahasiswa mengatakan adanya buku pendamping yang disertai hasil penelitian dapat membantu mahasiswa melakukan miniriset.

Buku merupakan salah satu sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran (Toharuddin, 2011). Sesuai dengan peraturan kementerian pendidikan dan kebudayaan nomor 2 tahun 2008 pasal 6 ayat 2 menyatakan dalam pembelajaran para pendidik dapat menggunakan buku pengayaan, buku panduan pendidikan, dan buku referensi disamping buku teks yang telah ada. Menurut UU RI No. 12 pasal 41

ayat 1 (2012) menyatakan bahwa sumber belajar pada lingkungan pendidikan tinggi wajib disediakan, difasilitasi, atau dimiliki oleh perguruan tinggi sesuai dengan program studi yang dikembangkan.

Buku dalam pembelajaran digunakan sebagai bahan ajar berisi ilmu pengetahuan dan mempermudah mahasiswa dalam memahami materi ajar. Menurut depdiknas (2008) buku dalam pembelajaran merupakan pegangan untuk suatu matakuliah dan salah satu sumber belajar yang memudahkan peserta didik dalam memperoleh sejumlah informasi pengetahuan, pengalaman dan keterampilan.

Pentingnya buku sangat membantu mahasiswa dalam proses belajar mengajar, tanpa adanya bahan ajar akan sulit bagi mahasiswa untuk menyesuaikan diri dalam pelajaran, apalagi jika dosen mengajarkan materi dengan cepat dan kurang jelas. Oleh sebab itu buku dianggap sebagai bahan yang dapat dimanfaatkan baik dosen maupun mahasiswa sebagai suatu upaya memperbaiki mutu pelajaran (Saing, 2017). Berdasarkan analisis kebutuhan mahasiswa yang sudah mengambil matakuliah konservasi sebanyak 85,2% mahasiswa menyatakan butuh untuk dikembangkan buku suplemen berbasis riset sebagai buku tambahan pembelajaran.

Dari penjelasan yang telah dipaparkan di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengembangan buku suplemen konservasi tuntong laut berbasis penelitian lapang sebagai sumber belajar mahasiswa. Dengan demikian, melalui pemanfaatan hasil penelitian lapang sebagai sumber belajar yang disusun dalam buku suplemen yang dikembangkan, diharapkan dapat meningkatkan penguasaan kognitif dan menumbuh kembangkan sikap positif mahasiswa terhadap konservasi dan lingkungan serta memberikan informasi untuk mempertimbangkan dalam mengaitkan materi biologi khususnya pada matakuliah konservasi dengan situasi nyata kehidupan mahasiswa. Buku suplemen ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran pada matakuliah konservasi dan dapat menjadikan mahasiswa menjadi agen kampanye konservasi untuk menjaga kelestarian alam sebagai sumber hidup makhluk hidup, serta memahami konsep konservasi yaitu perlindungan, pengawetan serta panen lestari.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Tuntong laut yang ada di daerah hutan mangrove terancam punah.
2. Di Indonesia penelitian tentang tuntong laut masih jarang dilakukan.
3. Bahan belajar masih sangat terbatas dan tidak ada sumber belajar tentang konservasi tuntong laut.
4. Wawasan tentang tuntong laut masih sangat kurang.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Studi konservasi terhadap keragaman, habitat dan cara pelestarian.
2. Waktu Penelitian konservasi tuntong laut dilaksanakan di Pulau Pusung Cium Desa Pusung Kapal Kecamatan Seruway dan rumah informasi tuntong laut di di Desa Pusung Kapal Kecamatan Seruway.
3. Hewan yang difokuskan dalam penelitian ini adalah tuntong laut (*Batagur borneoensis*)
4. Untuk produk pengembangan, uji coba produk dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan tanggapan validator, dosen mata kuliah, serta mahasiswa terhadap lembar kerja pada matakuliah konservasi.
5. Pengembangan buku suplemen berdasarkan riset dilapangan
6. Pengembangan buku suplemen menggunakan model Thiagarajan (4-D) .

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat kelayakan ahli materi terhadap buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) berbasis riset yang dikembangkan?

2. Bagaimana tingkat kelayakan ahli desain pembelajaran terhadap buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) berbasis riset yang dikembangkan?
3. Bagaimana tingkat kelayakan ahli desain *layout* terhadap buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) berbasis riset yang dikembangkan?
4. Bagaimana tanggapan dosen pengampu matakuliah konservasi dan mahasiswa jurusan biologi Unimed terhadap buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) berbasis riset yang dikembangkan?
5. Seberapa efektif buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) yang dikembangkan sebagai bahan ajar terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat kelayakan ahli materi terhadap buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) berbasis riset yang dikembangkan.
2. Mengetahui tingkat kelayakan ahli desain pembelajaran terhadap buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) berbasis riset yang dikembangkan.
3. Mengetahui tingkat kelayakan ahli desain *layout* terhadap buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) berbasis riset yang dikembangkan.
4. Mengetahui tanggapan dosen pengampu matakuliah konservasi dan mahasiswa jurusan biologi terhadap buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) berbasis riset yang dikembangkan.
5. Mengetahui tingkat efektivitas penggunaan buku suplemen konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*) berbasis riset yang dikembangkan terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada dunia pendidikan pada umumnya dan pelajaran biologi pada khususnya, baik secara teoritis maupun praktik.

1. Menambah dan memperkaya khasanah ilmu dalam pendidikan mengenai hewan yang terancam punah khususnya tuntong laut (*Batagur borneoensis*) pada materi konservasi .
2. Sumbangan pemikiran dan referensi bagi dosen / guru, perguruan tinggi dan peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji tentang konservasi tuntong laut (*Batagur borneoensis*).

Selanjutnya manfaat secara praktis yang diperbolehkan dari penelitian ini yaitu

:

1. Memberikan buku suplemen pendukung mata kuliah konservasi di FMIPA jurusan biologi untuk mendukung pembelajaran konservasi yang akan datang.
2. Mengenali ekosistem mangrove sebagai habitat tuntong laut (*Batagur borneoensis*)
3. Sebagai bahan pertimbangan, landasan empiris maupun kerangka acuan bagi peneliti pendidikan yang relevan dimasa yang akan datang.