

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya alam adalah sesuatu yang dipandang memiliki nilai ekonomi, atau komponen dari suatu ekosistem yang dapat menyediakan barang serta jasa, yang bermanfaat untuk pemenuhan kebutuhan manusia. Sumber daya alam dapat berupa hayati maupun non-hayati. Penggunaan sumber daya alam dalam kehidupan sehari-hari menunjang kelangsungan hidup manusia.

Sumber daya air menjadi salah satu sumber daya yang vital bagi kehidupan manusia, dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari di berbagai sektor kehidupan. Sumber daya air memiliki banyak wujud di antaranya air permukaan, air tanah, air laut, dan sumber daya air dalam wujud lain. Adapun air permukaan dapat berupa mata air, sungai, embung, rawa serta waduk. Waduk didefinisikan sebagai danau buatan yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan air (Putri, Saputra, & Ain, 2019).

Waduk Ir. Sutami yang dikelola oleh Perusahaan Umum Jasa Tirta I, secara administratif berada di Kecamatan Sumberpucung, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Kawasan waduk memiliki potensi pemanfaatan oleh masyarakat untuk

berbagai aspek. Pemanfaatan yang dilakukan antara lain sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), budidaya ikan dengan Keramba Jaring Apung (KJA), pengairan untuk pertanian, hingga dimanfaatkan sebagai objek pariwisata.

Keberadaan Waduk Ir. Sutami memberikan manfaat bagi budidaya ikan. Data BPS Kabupaten Malang menyebutkan, produksi perikanan budidaya menurut kecamatan di Kabupaten Malang pada tahun 2020 adalah sebesar 11.174 ton. Presentase terbesar dipegang oleh budidaya ikan kolam sebesar 49,8% lalu disusul oleh budidaya jaring apung sebesar 37,6%. Budidaya keramba jaring apung berkontribusi besar bagi perikanan budidaya di Kabupaten Malang. Adapun wilayah yang membudidayakan ikan dengan keramba jaring apung antara lain kecamatan Kalipare, Pagak, Pagelaran, Kepanjen, Sumberpucung dan Kromengan.

Pada tahun 2020, empat dari enam kecamatan yang memproduksi ikan dengan keramba jaring apung di Kabupaten Malang dengan total 4.210 ton. Kecamatan ini meliputi Kecamatan Kalipare, Pagak, Sumberpucung dan Kromengan. Selain Kecamatan Kromengan, ketiga kecamatan lainnya merupakan wilayah yang secara langsung memanfaatkan air Waduk Ir. Sutami untuk budidaya ikan. Hal ini menyiratkan bahwa pembudidayaan ikan menggunakan KJA di Waduk Ir. Sutami mempunyai andil besar dalam perikanan budidaya di Kabupaten Malang.

Keramba jaring apung sendiri merupakan wadah budidaya ikan yang terbuat dari jaring yang dibentuk dan diapungkan di permukaan air. Komponen KJA antara lain kerangka, pelampung, jangkar, pemberat jaring, penutup kantung jaring, bangunan fisik untuk rumah jaga, dan landasan jalan inspeksi beserta dengan peralatan pendukung lainnya (Atmojo & Ariastita, 2018). Meskipun dalam proses

budidayanya memerlukan biaya tambahan untuk membangun keramba dan tambahan pakan, pembudidayaan ikan dengan KJA memiliki banyak keunggulan dibanding dengan metode lain.

Keunggulan menggunakan KJA antara lain penyortiran ikan akan lebih mudah dilakukan dan pemanenan ikan dapat dipercepat. Ikan yang dibudidayakan menggunakan KJA lebih terjaga dari predator lain serta dari penyebaran penyakit. Kelebihan lain adalah metode ini dapat digunakan pada semua spesies ikan dan cocok diterapkan pada perairan terbuka seperti waduk.

Pemanfaatan waduk untuk pembudidayaan ikan berbentuk keramba jaring apung memberikan manfaat secara langsung. Manfaat ini berupa lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar. Waduk untuk budidaya ikan adalah contoh dari nilai guna atas keberadaan waduk.

Nilai guna atau *use-value* merupakan nilai ekonomi yang berkaitan dengan pemanfaatan *in-situ* dari sumber daya alam (Fauzi, 2014). Nilai guna dapat dihitung menggunakan pendekatan data pasar, salah satunya *Productivity Approach*. Pendekatan produktivitas tepat digunakan untuk mengestimasi nilai untuk barang dan jasa sumber daya alam yang diperjualbelikan di pasar (Santoso & Nurumudin, 2020). Kesimpulannya, *Productivity Approach* sesuai untuk menghitung nilai ekonomi dari KJA dikarenakan hasil produksi berupa ikan diperjual-belikan di pasar.

Penggunaan metode berbasis pasar sering digunakan dalam mengestimasi nilai sumber daya alam. Manullang, Saputra dan Ain (2018) dalam penelitiannya menghitung nilai ekonomi pemanfaatan Waduk Wadaslintang dari aspek perikanan

tangkap dan perikanan KJA menggunakan *Market Price Method*. Metode produktivitas juga digunakan oleh Fadhli (2011) yang menghitung nilai pemanfaatan sub daerah aliran sungai Biyonga. Naditia (2011) melakukan valuasi ekonomi sistem sungai dengan menggunakan beberapa metode, salah satunya pendekatan pasar, untuk menilai hasil tangkapan ikan, tangkapan udang, dan air baku dari Sungai Siak.

Sudah selayaknya pemerintah dalam pengelolaan dan petani KJA mempertimbangkan tentang nilai manfaat dari Waduk Ir. Sutami. Pemahaman pengelola dan pengguna sumber daya untuk berperilaku secara bijak dalam pemanfaatan waduk, harus didasarkan pada pemahaman atas manfaat yang diperoleh. Manfaat dari waduk salah satunya untuk media budidaya ikan patut untuk diperkenalkan kepada masyarakat, supaya dalam penggunaannya tidak bersifat eksploitasi. Nilai dari manfaat ekonomi waduk ini sendiri dapat diperoleh melalui penilaian.

Penilaian sumber daya alam merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperkirakan atau mengestimasi nilai dari suatu sumber daya alam, dengan menggunakan metode dan teknik tertentu. Fauzi (2014) mengatakan dengan tidak termonetisasinya nilai SDAL ini, maka ada kecenderungan untuk bersifat *abusive* (penyalahgunaan). Apabila nilai yang diberikan terhadap suatu sumber daya alam terlalu rendah (*undervalue*), dapat mengakibatkan pemanfaatan yang kurang efisien. Proses produksi atau pengekstraksian yang berlebihan dapat menjurus pada rusaknya sumber daya alam.

Pemanfaatan dan pengelolaan keramba jaring apung yang baik perlu dilakukan. Penggunaan pakan ikan dapat mempengaruhi kualitas air waduk. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengawasan agar sumber daya alam waduk ini dapat dimanfaatkan dengan tetap menjaga kelestariannya.

Ardi (2013) menyebutkan, aktivitas budidaya ikan sistem KJA yang dikelola secara intensif memberikan beban sisa pakan yang cukup besar terhadap lingkungan perairan waduk. Pemberian pakan harus sesuai dengan kebutuhan agar dapat dikonsumsi seluruhnya oleh ikan. Pemberian pakan yang berlebihan meningkatkan jumlah sisa pakan, yang menyebabkan pengendapan atau sedimentasi pada waduk (Karunia & Marinasari, 2015). Selain itu, kebijakan dari pengelola waduk terkait jumlah keramba yang beroperasi juga penting. Prinajati (2019) menyebutkan bahwa keramba jaring apung berpengaruh terhadap penurunan kualitas air di Waduk Jatiluhur. Pengambilan kebijakan atas pengelolaan KJA seperti yang dilakukan oleh pihak Perum Jasa Tirta I, dapat mempengaruhi kelestarian waduk. Oleh karena itu, ketidaktahuan atas nilai dari waduk akan menjurus pada kerusakan, senada dengan yang diungkapkan oleh Fauzi (2014).

Berdasarkan pemaparan tersebut, penilai tertarik untuk mengangkat topik mengenai penilaian sumber daya alam berupa sumber daya air yaitu Waduk Ir. Sutami yang dimanfaatkan sebagai media pembudidayaan ikan. Adapun judul Karya Tulis Tingkat Akhir (KTTA) ini yaitu “Valuasi Ekonomi Pemanfaatan Waduk Ir. Sutami Untuk Keramba Jaring Apung Menggunakan *Productivity Approach*”. Dengan ditulisnya penelitian ini diharapkan masyarakat akan lebih

memperhatikan potensi nilai ekonomi di waduk serta menjadi pertimbangan bagi pembuat kebijakan maupun pengelola Waduk Ir. Sutami.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, melalui karya tulis tugas akhir ini penulis merumuskan beberapa permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Apa saja komponen nilai ekonomi pemanfaatan kawasan Waduk Ir. Sutami?
2. Bagaimana karakteristik budidaya ikan dengan KJA di Waduk Ir. Sutami?
3. Berapa estimasi nilai ekonomi pemanfaatan Waduk Ir. Sutami untuk KJA menggunakan *Productivity Approach*?
4. Apa permasalahan dalam pembudidayaan KJA serta upaya pengoptimalan yang dapat dilakukan pemerintah maupun pengelola Waduk Ir. Sutami?

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penyusunan karya tulis tugas akhir ini sebagai berikut.

1. Mengetahui komponen nilai ekonomi pemanfaatan kawasan Waduk Ir. Sutami.
2. Mengetahui karakteristik budidaya ikan dengan KJA di Waduk Ir. Sutami
3. Mengetahui estimasi nilai ekonomi pemanfaatan Waduk Ir. Sutami untuk KJA menggunakan *Productivity Approach*.
4. Mengetahui permasalahan dalam pembudidayaan KJA serta upaya pengoptimalan yang dapat dilakukan pemerintah maupun pengelola Waduk Ir. Sutami.

1.4 Ruang Lingkup Penulisan

Karya tulis ini akan membahas mengenai nilai manfaat ekonomi pada Waduk Ir. Sutami di Kecamatan Sumberpucung, Kabupaten Malang, Jawa Tmur. Penelitian ini dilaksanakan dan dibatasi pada pengestimasian nilai ekonomi yang diperoleh dari keramba jaring apung (KJA) yang berada di waduk tersebut. Dalam prosesnya penulis menggunakan metode *Productivity Approach*. Data yang digunakan dalam karya tulis ini diperoleh melalui petani KJA dan juga pengelola waduk. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dan juga observasi lapangan yang dilakukan oleh penulis.

1.5 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat yang diharapkan dari penulisan karya tulis tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis, sebagai penerapan di lapangan dari ilmu penilaian sumber daya alam dan lingkungan yang telah diperoleh selama perkuliahan.
2. Bagi pemerintah dan instansi yang mengelola, sebagai acuan dalam melakukan kebijakan dan pengelolaan waduk.
3. Bagi pembaca dan masyarakat umum, sebagai rujukan informasi mengenai nilai manfaat KJA di Waduk Ir. Sutami bagi pihak-pihak yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.