

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha budidaya tambak udang menjadi primadona di Indonesia dalam dua dekade terakhir. Permintaan udang di pasar domestik dan global mengalami peningkatan setiap tahunnya. Jenis udang yang populer dibudidayakan di Indonesia adalah udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) (Ditjen Penguatan Daya Saing Produk, 2019). Udang merupakan salah satu komoditas perikanan andalan Indonesia yang potensial untuk diekspor. Pengembangan perikanan budidaya berbasis ekspor menjadi salah satu program terobosan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan dimana udang menjadi salah satu komoditas unggulannya. Indonesia menjadi salah satu dari 5 (lima) negara penghasil udang terbesar di dunia (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2022).

Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan, pada tahun 2021 produksi udang di Indonesia mencapai 1,21 juta ton dengan nilai Rp. 79,21 triliun. Jumlah tersebut meningkat sebesar 9,20% dibandingkan pada tahun sebelumnya. Tren produksi udang di Indonesia cenderung meningkat sejak tahun 2011 hingga 2021 dengan produksi terbesar pada tahun 2017 yaitu sebesar 1,37 ton, (DataIndonesia.Id, 2022). Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia menargetkan produksi udang nasional sebanyak 2 juta ton per tahun pada tahun 2024 (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2022).

Di Indonesia budidaya udang tersebar hampir di seluruh wilayah termasuk Provinsi Sumatera Barat. Di provinsi Sumatera Barat lokasi budidaya tambak udang tersebar di Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Agam, Kota Padang dan Kabupaten Pasaman Barat. Berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia (2022), produksi udang vaname di Sumatera Barat pada tahun 2020 mencapai 1.961,59 ton. Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang di dorong oleh Menteri Kelautan dan Perikanan untuk pengembangan budidaya udang. Sumatera Barat memiliki potensi tambak perikanan air payau seluas 7.700 hektar . Pada tahun 2021 dari potensi tersebut baru

dimanfaatkan seluas 150 hektar untuk budidaya tambak udang vaname (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2021).

Kabupaten Padang Pariaman merupakan salah satu penghasil udang vaname terbesar di Sumatera Barat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hamdi dan Haryadi (2022), kegiatan tambak udang di sepanjang pesisir Kabupaten Padang Pariaman terdapat di 6 kecamatan dan 15 nagari dengan jumlah sebanyak 93 unit tambak. Lokasi tambak di Kabupaten Padang Pariaman berdasarkan rencana pola ruang RTRW paling banyak berada pada kawasan perkebunan yaitu sebanyak 47%, sempadan pantai 38%, Sempadan Sungai 6%, kawasan pemukiman perkotaan 3%, kawasan pemukiman pedesaan dan tanaman pangan masing-masing 2% serta pada kawasan ekosistem mangrove sebanyak 1 %.

Perkembangan pesat tambak udang di Kabupaten Padang Pariaman mulai terjadi pada tahun 2018 khususnya di Kecamatan Batang Anai. Sampai pada tahun 2022 di Kecamatan Batang Anai sudah terdapat tambak udang sebanyak 57 unit, dimana semua lokasi tambak tersebut berada di Kenagarian Katapiang. Dari 57 unit tambak yang berada di Nagari Katapiang tersebut 34 diantaranya berada pada sempadan pantai, 22 pada kawasan perkebunan dan 2 nya lagi pada sempadan sungai (Hamdi dan Haryadi, 2022).

Teknologi tambak yang banyak dipakai saat ini meliputi semi intensif, intensif dan bahkan ada yang super intensif dengan hasil panen mencapai puluhan ton udang vaname per hektar. Di Indonesia, pada umumnya menerapkan teknologi intensif. Budidaya teknologi intensif Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) dicirikan dengan padat penebaran benih tinggi, menggunakan pakan tambahan (pelet) sebagai pakan utama (Harianja *et al.*, 2018). Sisa pakan merupakan faktor kunci yang mempengaruhi penurunan kualitas air tambak, sementara udang yang mati di tambak memiliki pengaruh yang lebih kecil dibandingkan sisa pakan maupun feses terhadap penurunan kualitas air (Syah *et al.*, 2014).

Budidaya udang vaname yang dikelola secara intensif dapat meningkatkan produksi udang vaname akan tetapi mempunyai permasalahan yang cukup serius terkait kemungkinan terjadinya degradasi kualitas air (Gunarto *et al.*, 2012).

Pesatnya pertumbuhan dan perluasan tambak udang juga mengakibatkan degradasi dan pencemaran lahan budidaya dan lingkungan sekitarnya. Biasanya, lebih dari 70% input nutrisi berakhir di sedimen, sementara hasil hanya mewakili sebagian kecil dari produksi primer (Dien *et al.*, 2019).

Kegiatan budidaya tambak udang yang dilakukan dengan sistem intensif akan menghasilkan limbah budidaya yang terbuang ke lingkungan perairan, dan secara nyata dapat mempengaruhi kualitas lingkungan perairan pesisir (Johnsen *et al.*, 1993 dalam Muqsith, 2014). Menurut Clark (1996), secara langsung dan tidak langsung dampak limbah tambak terhadap perikanan yaitu menurunnya jumlah populasi organisme, kerusakan habitat serta lingkungan perairan sebagai media hidupnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rianto (2022) di Sungai Carocok Anau Pesisir Selatan, dimana limbah tambak udang intensif berpengaruh terhadap nilai TDS, DO, BOD, COD, amoniak, timbal (pb) dan total coliform.

Melihat begitu pesatnya perkembangan tambak udang di Kecamatan Batang Anai mengindikasikan bahwa Kecamatan Batang Anai sudah mulai jenuh dengan tambak dan mungkin juga telah terjadi dampak terhadap lingkungan sehingga menurunkan kualitas perairan disekitarnya. Salah satu contohnya adalah aktifitas tambak udang intensif yang ada di Korong Gosong Nagari Katapiang. Setidaknya di Korong Gosong Kenagarian Katapiang terdapat 531 petak tambak udang yang dikelola secara intensif dan limbah dari aktifitas tambak tersebut langsung dibuang ke badan Sungai Talao Bungo tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu. Menurut Khalil *et al.*, (2010), pembuangan air limbah dari tambak udang akan mempengaruhi kondisi fisik, kimia, dan biologi lingkungan perairan sekitar sebagai penerima limbah. Kualitas badan air biasanya digambarkan dengan serangkaian variabel fisik, kimia, dan biologi yang saling terkait. Selanjutnya Ridwan *et al.*, (2016), menyampaikan bahwa sisa pakan, kotoran dari budidaya organisme dan plankton yang mati serta material organik berupa padatan tersuspensi maupun terlarut yang terangkut lewat pemasukan air merupakan sumber bahan organik di lahan tambak sehingga hal ini akan berdampak pada pencemaran perairan di muara sungai.

Dampak keberadaan tambak udang di Nagari Katapiang terhadap lingkungan sudah mulai dirasakan oleh nelayan dan masyarakat sekitar. Dimana sejak maraknya aktifitas tambak udang dalam lima tahun terakhir di Nagari tersebut, tangkapan nelayan sudah mulai berkurang dan sering munculnya buaya muara di sungai.

Berdasarkan uraian diatas penulis akan melakukan penelitian dengan judul "Analisis Dampak Limbah Cair Tambak Udang Intensif terhadap Kualitas Perairan Sungai Talao Bungo Kabupaten Padang Pariaman dalam Pembangunan Berkelanjutan".

B. Masalah Penelitian

Pesatnya perkembangan tambak udang intensif di Kabupaten Pariaman khususnya di Kecamatan Batang Anai dikhawatirkan telah berdampak terhadap lingkungan perairan di sekitarnya. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kondisi lingkungan perairan Sungai Talao Bungo berdasarkan parameter fisika, kimia dan biologi?
2. Bagaimanakah status mutu air perairan Sungai Talao Bungo?
3. Bagaimanakah strategi pengelolaan lingkungan Sungai Talao Bungo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak limbah cair tambak udang intensif terhadap kualitas perairan Sungai Talao Bungo Kabupaten Padang Pariaman dalam pembangunan Berkelanjutan. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kondisi lingkungan perairan Sungai Talao Bungo berdasarkan parameter fisika, kimia dan biologi.
2. Mengetahui status mutu air perairan Sungai Talao Bungo.
3. Mengetahui strategi pengelolaan lingkungan Sungai Talao Bungo.

D. Kegunaan atau Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait kualitas perairan Sungai Talao Bungo di Nagari Katapiang Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman berdasarkan parameter Fisika, Kimia dan Biologi. Selain itu hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai dasar dalam merumuskan strategi pengelolaan perairan Sungai Talao Bungo.

