

**ANALISIS ASPEK BIOFISIK DAN KIMIA PERAIRAN UNTUK
PENGEMBANGAN BUDIDAYA TAMBAK DI WILAYAH PESISIR
KECAMATAN PEDONGGA KABUPATEN PASANGKAYU
SULAWESI BARAT**

(Analysis of biophysical and chemical aspects of the waters for the development of aquaculture ponds in the coastal areas of the sub-district of Pasangkayu District West Sulawesi)

oleh:

Mustainah Marsuki¹⁾, Andi Tamsil²⁾ dan Ihsan³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pasca Sarjana PPS UMI Makassar

²⁾Program Studi Budidaya Perairan FPIK UMI Makassar

³⁾Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK UMI

Korespondensi : mustainahmarzuki89@gmail.com

Diterima tanggal: tanggal 25 Februari 2019; disetujui tanggal 25 April 2019

ABSTRACT

In general, land use in Pasangkayu Regency is dominated by forests, both protected forests and production forests, plantations especially oil palm plantations, mixed gardens, rice fields both irrigated rice fields and rainfed rice fields, as well as shrubs, weeds, mangrove forests and wetlands, beaches, settlements, government buildings and other infrastructure facilities. This study aims to (1) Know the biophysical and chemical aspects of the waters, (2) Analyze the suitability of aquaculture land in supporting the development of aquaculture, and (3) Assess strategies for developing aquaculture ponds. The results showed that (1) the biophysical and chemical aspects of waters in coastal and marine areas, where coastal ecosystems, physical and chemical aspects of the waters strongly supported aquaculture activities, (2) the results of suitability of aquaculture land in the development of pond culture in Batu Oge Village Very suitable land with a land area of 1,72 Ha, Adequate According to 61,07 Ha, and Appropriate 122,34 Ha. Malei village land suitability is quite suitable 16,47 ha, and according to 334,18 ha. Mertasari Village land suitability In accordance with the land area of 26,19 ha, and Village of land suitability in accordance with 2,27 ha of land area, and (3) Strategy for the development of pond culture in Pedongga District, Pasangkayu Regency, includes 3 strategies: technical meeting meeting between the local Fisheries Service with pond farmers to teach CBUB and CBIB, optimize the use of farm land, and determine the boundaries of the area for the development of ponds and oil palm.

*Keywords: **Biophysical and Chemical Aspects, Pond Cultivation Development, Development Strategy***

ABSTRAK

Secara umum, penggunaan lahan di Kabupaten Pasangkayu, salah satu penggunaannya adalah lahan pertambakan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui aspek biofisik dan kimia perairan, (2) Menganalisis kesesuaian lahan budidaya perairan dalam mendukung pengembangan budidaya tambak, serta (3) Mengkaji strategi pengembangan budidaya tambak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Aspek biofisik dan kimia perairan di wilayah pesisir dan laut, dimana ekosistem pantai, aspek fisika dan kimia perairan sangat mendukung kegiatan budidaya tambak, (2) Hasil kesesuaian lahan budidaya perairan dalam pengembangan budidaya tambak di Desa Batu Oge kesesuaian lahan Sangat Sesuai dengan luas lahan 1,72 Ha, cukup sesuai 61,07 Ha, dan sesuai 122,34 Ha. Desa Malei kesesuaian lahan cukup sesuai 16,47 Ha, dan sesuai 334,18 Ha. Desa Mertasari kesesuaian lahan sesuai dengan luas lahan 26,19 Ha, dan Desa Pedanda kesesuaian lahan sesuai dengan luas lahan 2,27 Ha, serta (3) Strategi pengembangan budidaya tambak di Kecamatan Pedongga, Kabupaten Pasangkayu, mencakup 3 strategi yakni: pertemuan temu teknis antara Dinas Perikanan setempat dengan petani tambak untuk mengajarkan CBUB dan CBIB, mengoptimalkan pemanfaatan lahan tambak, dan penetapan batas wilayah pengembangan kawasan tambak dan kelapa sawit.

Kata Kunci: Aspek Biofisik dan Kimia, Pengembangan Budidaya Tambak, Strategi Pengembangan

PENDAHULUAN

Kabupaten Pasangkayu merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat. Secara umum, penggunaan lahan di Kabupaten Pasangkayu didominasi oleh hutan, baik hutan lindung maupun hutan produksi, perkebunan terutama perkebunan kelapa sawit, kebun campuran, sawah baik sawah irigrasi maupun sawah tadah hujan, serta semak belukar, alang-alang, hutan mangrove dan lahan basah, pantai, pemukiman, bangunan-bangunan pemerintah serta fasilitas infrastruktur lainnya.

Secara administrasi, Pemerintahan Kabupaten Pasangkayu terbagi atas 12 kecamatan dengan 10 diantaranya merupakan kecamatan pesisir. Luas wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil di Kabupaten Pasangkayu sekitar 3.370,23 km² yang terdiri dari wilayah darat (wilayah darat kecamatan pesisir) seluas 2.433,37 km² atau sekitar 81,683% dari luas seluruh wilayah administratif Kabupaten Pasangkayu dan wilayah laut seluas 936,86 km², selain itu Kabupaten Pasangkayu memiliki panjang garis pantai sepanjang 139 km (Zonasi

WP3K Kabupaten Mamuju Utara, 2011).

Kecamatan Pedongga merupakan salah satu kecamatan pesisir yang ada di wilayah Kabupaten Pasangkayu. Sebagai kecamatan pesisir, Kecamatan Pedongga memiliki banyak sumberdaya alam yang terdapat di wilayah pesisir dan laut. Selama ini pemanfaatan wilayah pesisir dan laut di Kecamatan Pedongga belum dikelola dengan baik oleh pemerintah setempat dan menimbulkan pemanfaatan yang tidak terkendali oleh masyarakat sekitar. Suatu kawasan dapat dikelola secara baik, bila sebelumnya telah tertata alokasi ruang-ruang peruntukannya. Sebagai wilayah yang bersifat “*open access*” semua pihak-pihak yang berkepentingan terhadap kawasan tersebut harus diatur sedemikian rupa guna menghindari konflik tumpang tindih pemanfaatan ruangnya. Menempatkan berbagai kegiatan pembangunan di wilayah pesisir yang secara ekologis sesuai, maka kelayakan biofisik (*biophysical sustainability*) dari wilayah pesisir dan laut harus diidentifikasi terlebih dahulu. Pendugaan kelayakan biofisik ini dilakukan dengan cara

mendefinisikan persyaratan biofisik (*biophysical requirement*) setiap kegiatan pembangunan, kemudian dipetakan dan dibandingkan dengan karakteristik biofisik wilayah pesisir dan laut itu sendiri, sehingga dengan cara ini maka dapat ditentukan kesesuaian penggunaan setiap lokasi wilayah pesisir dan laut (Kasnir, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui aspek biofisik dan kimia perairan di wilayah pesisir dan laut, khususnya pada wilayah Kecamatan Pedongga, (2) mengetahui kesesuaian lahan budidaya perairan dalam mendukung pengembangan budidaya tambak, serta (3) mengkaji strategi pengembangan budidaya tambak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan yaitu April s/d Juni 2018. Pesiapan penelitian meliputi observasi lapangan dan penentuan lokasi penelitian. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat untuk mengukur parameter biofisik, keperluan dokumentasi, pengambilan data sosial masyarakat dan *stakeholder* yang terkait serta bahan pustaka yang berkaitan dengan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian terdiri dari

data primer dan sekunder. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan langsung kondisi pesisir Kecamatan Pedongga meliputi beberapa variabel biofisik pengukuran dan pengisian kuisioner serta wawancara terhadap responden.

Data primer pengukuran karakter biofisik, berupa parameter fisik dan kimia yang mencakup kualitas air, kualitas tanah, biologi perairan berupa produktivitas primer dan perhitungan kelimpahan plankton. Sedangkan untuk data sekunder berasal dari studi pustaka, buku-buku laporan hasil penelitian sebelumnya dan dari instansi-instansi yang terkait. Kajian biologi perairan meliputi produktivitas primer serta perhitungan plankton yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan perairan dalam mengasimilasi bahan organik menjadi anorganik.

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif, dengan pendekatan kuantitatif yang nantinya akan menjabarkan hasil penelitian sebagaimana adanya. Secara singkat seluruh analisis yang dilakukan diuraikan sebagai berikut:

a. Analisis Parameter Kualitas

Air

Pengamatan kualitas air selama penelitian meliputi aspek fisika dan kimia perairan yang terkait dengan kesesuaian pemanfaatan kawasan pesisir dan tambak untuk kegiatan pengembangan budidaya. Parameter kualitas air yang dianalisis antara lain: suhu, salinitas, pH, DO, TSS, BOD, COD, NO₂, NO₃, Fosfat, Pb, Cd, Hg, NH₃, dan Total Coliform.

b. Analisis Kesesuaian Lahan

Budidaya Tambak

Ihsan (2015) menjelaskan bahwa analisis kesesuaian lahan untuk budidaya dengan *sistem informasi geografis* (GIS) dengan metode *ArcView*, yaitu sistem informasi spasial menggunakan computer yang melibatkan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*). Pemakaian data-data yang mempunyai fungsi pokok untuk menyimpan, memperbaharui, menganalisa dan menyajikan kembali semua bentuk informasi spasial.

c. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah analisis yang mengidentifikasi berbagai faktor internal dan eksternal secara sistematis untuk merumuskan strategis suatu

kegiatan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersama dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*) (Rangkuti, 2009). Analisis ini membandingkan faktor eksternal yakni peluang dan ancaman dengan faktor internal yakni kekuatan dan kelemahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aspek Fisika, Kimia Perairan

a. Kualitas Air

• Suhu

Hasil pengukuran suhu air pada 6 stasiun yang dipantau dilokasi survey pada kisaran 30,6-31,6°C, kenaikan suhu selama penelitian tidak terlalu besar. Kisaran suhu diperbolehkan 27-32°C (optimum 28-30°C). Suhu ini tidak jauh berbeda dari hasil pengukuran suhu air (Asbar, 2007) yang dilakukan di Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan yaitu berkisar antara 28,-31°C. Hasil pengukuran di lapangan menunjukkan keseluruhannya sesuai digunakan untuk lokasi budidaya perikanan.

b. Salinitas

Hasil pengukuran salinitas pada 6 stasiun pengamatan dengan

menggunakan alat marine salt testa yaitu antara 22-28 ppt. Salinitas yang tidak sesuai, dapat menyebabkan tingkat produksi pada biota tidak dapat optimal. Jika hal ini terjadi khususnya di bidang budidaya perikanan akan menyebabkan terganggunya pertumbuhan dan masa panen dari biota itu sendiri. Kesesuaian yang tepat dalam penentuan lokasi budidaya berdasarkan sebaran salinitas sangatlah penting. Hasil dari pengamatan (Riza, 2014) di pesisir Kabupaten Batang mempunyai kisaran salinitas antara 0-32 ppt. Kisaran salinitas didapatkan dari perairan lepas pantai dan daerah masukkan air tawar dari daratan. Kesesuaian daerah budidaya yang sesuai untuk budidaya berkisar antara 12-30 ppt, sedangkan salinitas <12 dan >30 ppt sudah dikategorikan daerah yang tidak sesuai untuk budidaya perairan.

c. pH

Hasil pengukuran pH berada pada kisaran 7,04-7,61. Besarnya pH air yang optimal untuk kehidupan ikan dan udang adalah 6,5-8 (netral), karena pada kisaran tersebut menunjukkan keseimbangan yang optimal antara oksigen dan karbondioksida serta pada nilai

tersebut, berbagai mikroorganisme yang merugikan akan sulit berkembang. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.51 Tahun 2004 tentang baku mutu air laut untuk biota laut nilai pH tersebut masih dalam kisaran yang ditetapkan yaitu 7-8,5. Maka dari itu, hasil pengukuran pH di lokasi penelitian menunjukkan keseluruhannya sesuai digunakan untuk lokasi budidaya perikanan.

d. Dissolved Oxygen (DO)

Hasil pengukuran DO pada 6 titik di lokasi pengamatan kisaran DO berada pada kisaran konsentrasi 3,6-5,5 mg/l. Berdasarkan hasil penelitian (Riza, 2014) di sepanjang pesisir pantai di Kabupaten Batang sebaran kadar oksigen terlarut berkisar antara 3,5-6,5 mg/l. Ini menunjukkan bahwa pada lokasi yang berbeda kadar oksigen terlarut yang diperoleh tidak jauh berbeda. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.51 Tahun 2004 tentang baku mutu air laut untuk biota laut kandungan oksigen terlarut yang ditetapkan yaitu >5 mg/l. Jadi, hasil pengukuran DO menunjukkan keseluruhannya sesuai digunakan untuk lokasi budidaya tambak.

e. Total Suspended Solid (TSS)

Padatan tersuspensi total adalah bahan-bahan tersuspensi (diameter > 1 μ m) yang tertahan pada saringan millipore dengan diameter pori 0,45 μ m (Effendi, 2003). Nilai TSS, hasil pengamatan yang dilakukan pada 6 titik di lokasi berkisar 17 dan 103 mg/l). Nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa pada lokasi pengamatan telah melampaui baku mutu yang ditetapkan untuk coral (20 mg/l) dan lamun (20 mg/l), sedangkan stasiun lainnya belum melampaui batas baku mutu yang ditetapkan. . Tingginya TSS diduga karena adanya masukan dari aktivitas pemukiman, pertanian, perkebunan, dan tambak. Pada stasiun lainnya tinggi diduga berasal dari aktivitas pemukiman dan tambak serta aktivitas pemukiman yang padat pada lahan atasnya.

f. Biochemical Oxygen Demand**(BOD)**

Hasil pengukuran BOD yang dilakukan pada 6 titik di lokasi penelitian berada kisaran 23,54-25,57 mg/L. Peningkatan kadar BOD dapat menurunkan konsentrasi oksigen terlarut dalam badan air, sehingga dapat berdampak negatif terhadap kehidupan biota akuatik. Nilai baku

mutu yang ditetapkan berdasarkan Kepmen LH 51 Tahun 2004 (untuk biota laut) yaitu 20 mg/l. Bahan organik merupakan hasil pembusukan tumbuhan dan hewan yang telah mati atau hasil buangan dari limbah domestik dan industri (Effendi, 2003).

g. COD

Konsentrasi COD yang diperoleh pada perairan lokasi penelitian berkisar antara 7,61 mg/l; 52,84 mg/l. Nilai tersebut belum melampaui dari baku mutu yang ditetapkan oleh UNESCO/WHO/UNEP (1992) yaitu 200 mg/l. COD umumnya lebih besar dari BOD, karena jumlah senyawa kimia yang bisa dioksidasi secara kimiawi lebih besar dibandingkan oksidasi secara biologis. Selanjutnya nilai COD yang tinggi sangat mengganggu dalam kegiatan perikanan dan pertanian.

h. NO₂ (Nitrit)

Nitrit yang diperoleh dari hasil sampling 6 titik, berdasarkan hasil analisis laboratorium masing-masing diperoleh nilai 0,065 mg/l, 0,017 mg/l; dan 2,37 mg/l. Konsentrasi nitrat tersebut telah melampaui nilai ambang batas baku mutu yang telah ditetapkan yaitu 0,008 mg/l (Kepmen LH 51

Tahun 2004 (untuk biota laut). Kondisi ini diduga karena masuknya limbah yang berasal dari aktivitas pertanian dan pemukiman secara berlebihan dari daratan melalui aliran sungai.

i. NO₃ (Nitrat)

Berdasarkan hasil analisis laboratorium nitrat yang diperoleh dari hasil sampling 6 titik di lokasi penelitian, masing-masing diperoleh nilai 1,945 mg/l dan 2,95 mg/l. Kadar nitrit yang lebih dari 0,05 mg/l dapat bersifat toksik bagi organisme perairan yang sangat sensitif. Secara umum konsentrasi nitrit yang diperoleh dari 6 titik lokasi lebih dari 0,05 mg/l. Tingginya konsentrasi nitrat tersebut diduga berasal dari limbah domestik, limbah dari perkebunan kelapa sawit dan perikanan budidaya tambak.

j. Phosfat

Phosfat merupakan bentuk fosfor yang dapat dimanfaatkan oleh tumbuhan akuatik. Konsentrasi fosfat yang diperoleh dari sampling, dan setelah diuji dilaboratorium diperoleh masing-masing <0,01 mg/l; dan 0,65 mg/l. Konsentrasi fosfat yang diperoleh tersebut telah melampaui baku mutu yang ditetapkan yaitu 0,015 mg/l (Kepmen LH 51 Tahun 2004

(untuk biota laut). Tingginya konsentrasi fosfat tersebut diduga berasal dari limbah domestik, perkebunan, dan pertambakan.

k. Pb, Cd dan Hg

Hasil analisis laboratorium dari 6 titik sampling berada pada kisaran masing-masing Pb <0,002 – 0,07, Cd < 0,003 – 0,011-0,1611 dan Hg <0.0003. Logam berat yang diamati adalah kadmium (Cd), timah hitam/timbal (Pb) dan merkuri (Hg)

Pb dan persenyawaannya dapat berada di dalam badan perairan secara alamiah dan sebagai dampak dari aktivitas manusia Hg. Pb yang masuk ke dalam badan perairan sebagai dampak dari aktivitas kehidupan manusia ada bermacam bentuk. Diantaranya adalah air buangan (limbah) dari industri yang berkaitan dengan Pb, air buangan dari pertambangan bijih timah hitam dan sisa industry baterai. Buangan-buangan tersebut akan jatuh pada jalur-jaluri perairan seperti anak-anak sungai untuk kemudian akan dibawa terus menuju lautan.

l. NH₃ (Amonia)

Hasil analisis kualitas air terhadap kandungan amonia pada lokasi

sampling yang dilakukan diperoleh nilai masing-masing antara lain: 0.1229 mg/L; 2.93 mg/l dan 5.63 mg/l. Hasil pengukuran tersebut menunjukkan bahwa kandungan amonia pada titik stasiun 3,4,5 dan 6 rendah karena nilainya <1 mg/l, sedangkan pada titik stasiun 1 dan 2 masih tinggi yakni nilai >1 mg/l. Menurut buku Pedoman Penetapan Baku Mutu lingkungan yang dikeluarkan oleh Sekretariat Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup (1988), ditetapkan bahwa kadar maksimum N-NH₃ dalam budidaya ikan air tawar adalah 0,016 mg/l. Sedangkan untuk budidaya ikan air laut kadar NH₃ sebagai N yang diperbolehkan adalah 1,0 mg/l atau kurang, dan yang diinginkan adalah 0,3 mg/l atau kurang.

m. Total Coliform

Nilai total Coliform yang diperoleh dari hasil sampling dan setelah diuji di laboratirum didapatkan nilai Total Coliform <1,8 MPN/100ml. Seluruh lokasi pengamatan menunjukkan bahwa belum melewati batas baku mutu yang ditetapkan yaitu 1000 MPN/100ml. Rendahnya nilai Total Coliform tersebut karena lokasi sampling jauh dari permukiman

penduduk. Jenis mikroorganisme yang sangat mempengaruhi kualitas air adalah bakteri *Escherichia coli*. Bakteri ini merupakan bakteri yang tergolong coliform dan hidup secara normal di dalam kotoran manusia maupun hewan. Oleh karena itu bakteri ini disebut juga koliform fecal (Sastrawijaya, 2000).

n. Aspek Tanah

Tipe tanah yang baik untuk budidaya di tambak adalah (liat >40 %, lempung liat 50-60%, lempung 7-27%, pasir <12%). Tanah yang ideal untuk kegiatan pertambakan adalah yang bertekstur liat berpasir (Poernomo, 1992). Semakin tinggi kadar liat dan semakin sedikit kadar pasir, maka tekstur tanah akan semakin stabil dan semakin kedap air. Tekstur tanah yang demikian mudah dipadatkan dan tidak pecah-pecah pada musim panas. Tanah berpasir mempunyai porositas tinggi, menyerap air. Sedangkan tanah masam merupakan tanah yang mempunyai kadar asam tinggi sehingga tidak baik jika digunakan sebagai tambak.

B. Hasil Kesesuaian Lahan Budidaya Perairan Dalam Mendukung Pengembangan Budidaya Tambak

Potensi perikanan budidaya air payau di Kecamatan Pedongga yang cukup besar. Hasil arahan pada kawasan pemanfaatan umum RZWP3K, 2011 subzona perikanan budidaya air payau dan hasil analisis kesesuaian yang dilakukan ditetapkan 649,205 ha atau 1.604,220 are tahun 2015, diantara semua lahan tersebut berdasarkan survey lapangan, sebagian tambak-tambaknya sudah dimanfaatkan dan yang lainnya masih harus di konstruksi. Hasil analisis kesesuaian yang dilakukan diperoleh luasan tambak di Kecamatan Pedongga Sangat sesuai 1,72 Ha, Sesuai 484,98 Ha dan Cukup sesuai 77,54 ha. Perubahan luas lahan tambak di Kecamatan Pedongga yang disebabkan oleh beberapa hal antara lain: 1) luas lahan tambak mengalami penurunan akibat konversi ke usaha perkebunan kelapa sawit; 2) luasan lahan tambak berbeda karena kemungkinan yang dimaksudkan pada saat analisis adalah kesesuaian berdasarkan potensi tambak; 3) luasan lahan tambak meningkat khususnya pada skala usaha teknologi intensif. Perubahan yang paling menonjol dalam mengurangi luasan lahan tambak adalah semakin membaiknya

industri kelapa sawit di Kabupaten Pasangkayu, harga kelapa sawit meningkat dan sarana dan prasarana pendukungnya semakin baik seperti pabrik pengolahan kelapa sawit.

C. Strategi Pengembangan Budidaya Tambak

• Kekuatan atau *Strength* (S)

Aspek biofisik pengembangan budidaya tambak di Kecamatan Pedongga Kabupaten Pasangkayu, Sejak dahulu masyarakat mengenal budidaya tambak sebagai salah satu mata pencaharian di wilayah pesisir Kecamatan Pedongga, walaupun teknik budidayanya masih bersifat tradisional. Terkait dengan hal tersebut, yang menjadi kekuatan pengembangan tambak di Kecamatan Pedongga antara lain : 1) potensi lahan tambak yang luas, 2) jumlah petani cukup banyak, 3) memiliki irigasi tambak yang baik, 4) kualitas air laut masih bagus dan, 5) tersedianya sarana dan prasarana yang memadai.

• Kelemahan atau *Weaknesses* (W)

Pengembangan kawasan perikanan budidaya tambak di Kecamatan Pedongga, memerlukan sumberdaya manusia yang memadai. Petani tambaknya perlu ditingkatkan

kualitasnya, demikian juga penyuluh perikanannya perlu di tingkatkan kualitas dan kuantitasnya. Karena masih kurangnya petani yang mengetahui cara budidaya yang baik dan pengelolaan lahan yang baik dan benar, sehingga pendapatannya masih kurang sementara permintaan bibit udang makin meningkat.

• **Peluang atau *Opportunities* (O)**

Permintaan udang untuk pasar ekspor semakin meningkat setiap tahunnya, sehingga perbaikan lahan dan lain-lainnya sangat perlu ditingkatkan. Maka dari itu, Pemerintah Kabupaten bersama stakeholder lainnya memberikan dukungan terhadap pemanfaatan lahan. Pemerintah Daerah (PEMDA) dan pemerintah pusat memberikan dukungan eskavator bagi petani tambak di dalam perbaikan konstruksi tambak dan rehabilitasi tambak, jalan produksi, pembenihan udang dan ikan, *cold stroage*, gudang, jempatan dan lain-lain. Sistem irigasi pertambakan yang semakin baik dan luas lahan dan kualitas lahan untuk pengembangan budidaya tambak tersedia sangat mendukung untuk perkembangan perekonomian masyarakat. Dukungan modal kerja dan masukan dana dari

investor terhadap operasional petani tambak untuk membiayai proses produksinya semakin meningkat.

• **Ancaman atau *Trearts* (T)**

Pengembangan budidaya udang merupakan komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis penting, sehingga permintaan produksi setiap tahunnya meningkat. Terkait dengan hal tersebut, air limbah yang terbuang dari dalam areal perkebunan kelapa sawit dapat menurunkan kualitas perairan laut. Pencemaran air dari kebun kelapa sawit dengan segala macam benda-benda yang larut di dalamnya misalnya pestisida, limbah dari kelapa sawit dan lainnya mengakibatkan sistem irigasi antara pengairan tambak masih terpadu dengan kelapa sawit yang diperkirakan menyebabkan terjadinya pencemaran air dari kebun kelapa sawit. Perubahan lahan atau alih fungsi lahan tambak menjadi kebun kelapa sawit beberapa tempat masih berlangsung dan pembukaan lahan ekosistem mangrove untuk menjadi tambak ataupun menjadi lahan perkebunan kelapa sawit juga masih dijalankan sampai sekarang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aspek biofisik dan kimia perairan di wilayah pesisir dan laut, khususnya pada wilayah Kecamatan Pedongga dimana ekosistem pantai, aspek fisika dan kimia perairan sangat mendukung kegiatan budidaya tambak.
2. Kesesuaian lahan budidaya perairan dalam mendukung pengembangan budidaya tambak di Kecamatan Pedongga, di masing-masing desa yakni Desa Batu Oge dengan kesesuaian lahan sangat sesuai dengan luas lahan 1,72 Ha, cukup sesuai 61,07 Ha, dan sesuai 122,34 Ha. Desa Malei dengan kesesuaian lahan cukup sesuai 16,47 Ha, dan sesuai 334,18 Ha. Desa Mertasari dengan kesesuaian lahan sesuai dengan luas lahan 26,19 Ha, dan Desa Pedanda dengan kesesuaian lahan sesuai dengan luas lahan 2,27 Ha.
3. Strategi Pengembangan budidaya tambak berdasarkan hasil analisis yang dilakukan memiliki 3 skala prioritas strategi pengembangan yaitu: (1) pertemuan temu teknis

antara Dinas Perikanan setempat dengan petani tambak untuk mengajarkan CBUB dan CBIB, (2) mengoptimalkan pemanfaatan lahan tambak, (3) penetapan batas wilayah pengembangan kawasan tambak dan kelapa sawit.

SARAN

1. Pada tambak tradisional, metode budidaya polikultur bisa menjadi solusi peningkatan nilai produktivitas tambak, dikarenakan ikan bandeng relatif lebih tahan terhadap penyakit dibandingkan dengan udang vaname terutama terhadap perubahan kualitas air yang ekstrim.
2. Para petani tambak dapat mengubah sistem budidaya tradisional menjadi sistem semi-intensif, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi.
3. Persiapan tambak disesuaikan dengan cara budidaya udang/ikan yang baik (CBUB/CBIB) agar tambak yang ada sekarang dapat memberikan hasil yang diinginkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tulisan ini merupakan bagian dari penelitian yang dilaksanakan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Pasangkayu

Provinsi Sulawesi Barat. Penulis mengucapkan terima kasih Bappeda yang telah mengikutsertakan dalam kegiatan ini untuk penulisan akhir tesis saya tahun anggaran 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Asbar. 2007. Optimalisasi Pemanfaatan Kawasan Pesisir Untuk Pengembangan Budidaya Tambak Berkelanjutan di Kabupaten Sinjai. Sulawesi selatan. Tesis Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 87 hal.
- Balai Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut. Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Laut Kabupaten Mamuju Utara. Laporan Akhir. Tahun 2011-2031.
- Effendi H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya Dan Lingkungan Hidup. Penerbit Kanasius Yogyakarta
- Hardjowigeno S dan Widiatmaka. 2001. Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Tanah. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ihsan. 2015. Pemanfaatan Sumberdaya Rajungan Berbasis Spasial di Perairan. Makassar.
- Kasnir M. 2016. Pengembangan Budidaya Udang Secara Berkelanjutan Di Wilayah Pesisir. PT. Umitoha Ukhuwah Grafika. Makassar.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut (Biota Laut). Jakarta.
- Poernomo A. 1992. *Pemilihan Lokasi Tambak Udang Berwawasan Lingkungan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta. 40 hal.
- Rangkuti F. 2009. Analisis SWOT. Teknik Membedakan Kasus Bisnis. Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis untuk Menghadapi Abad 21. Cet. 16. PT. Ikrar Mandiriabadi. Jakarta.
- Rencana Zonasi dan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil., 2011. *Buku Zonasi RZWP3K Pasangkayu*.
- Riza, Ahmad Ibnu., 2014. *Penentuan Potensi Kesesuaian Lokasi Perikanan Budidaya Tambak Ramah Ligkungan di Kabupaten Batang. Jawa Tengah*. Tesis Fakultas Perikanan dan Ilmu
- Sastrawijaya TA. 2000. Pencemaran Lingkungan PT Rineka Cipta. Jakarta.