

**ANALISIS KUALITAS AIR TAMBAK POLIKULTUR DI
DESA SIMPANG TIGA ABADI KABUPATEN OGAN
KOMERING ILIR PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**



Oleh :

CANDRA GULTOM

08061005025

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2013

R 21993
22457

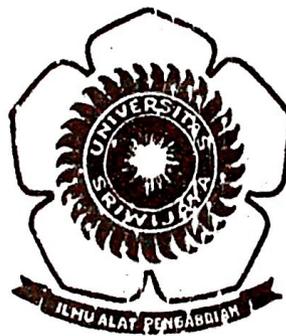
5
620 .004 07
ean
d
4/1 → 131764
2013



**ANALISIS KUALITAS AIR TAMBAK POLIKULTUR DI
DESA SIMPANG TIGA ABADI KABUPATEN OGAN
KOMERING ILIR PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**



Oleh :

CANDRA GULTOM

08061005025

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2013

**ANALISIS KUALITAS AIR TAMBAK POLIKULTUR DI
DESA SIMPANG TIGA ABADI KABUPATEN OGAN
KOMERING ILIR PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Oleh :

CANDRA GULTOM

08061005025

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya*

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA**

2013

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KUALITAS AIR TAMBAK POLIKULTUR DI DESA
SIMPANG TIGA ABADI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Bidang Ilmu Kelautan*

Oleh:
Candra Gultom
08061005025

Pembimbing II



Melki, M.Si
NIP : 198005252002121004

**Inderalaya, Mei 2013
Pembimbing I**



Anna Ida S, M.Si
NIP. 198303122006042001

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Kelautan**



Heron Subakti, S.Pi, M.Si
NIP: 197703202001121002

Tanggal Pengesahan : Juli 2013

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Candra Gultom
NIM : 08061005025
Program Studi : Ilmu Kelautan
Judul Skripsi : Analisis Kualitas Air Tambak Polikultur di Desa
Simpang Tiga Abadi Kabupaten Ogan Komering Ilir
Provinsi Sumatera Selatan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

DEWAN PENGUJI

Ketua : Anna Ida S, M.Si
NIP.198303122006042001


(.....)

Anggota : Melki, M.Si
NIP.198005252002121004


(.....)

Anggota : Fitri Agustriani, M.Si
NIP.197808312001122003


(.....)

Anggota : Isnaini, S.Si, M.Si
NIP.198209222008122002


(.....)

Ditetapkan di : Inderalaya

Tanggal : Juli 2013

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Candra Gultom, NIM : 08061005025 menyatakan bahwa Karya Ilmiah/ Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Inderalaya, Juli 2013

Candra Gultom

NIM : 08061005025

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Candra Gultom
NIM : 08061005025
Program Studi : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Analisis Kualitas Air Tambak Polikultur di Desa Simpang Tiga Abadi Kabupaten OKI Propinsi Sumatera Selatan” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya bebas menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pertama/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Inderalaya, Juli 2013

Yang menyatakan

Candra Gultom

NIM : 08061005025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmatNya yang telah diberikan sehingga proposal skripsi ini dapat diselesaikan yang berjudul **“Analisis Kualitas Air Tambak Polikultur di Desa Simpang Tiga Abadi Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan”**.

Oleh karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki, penulis menyadari banyak kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Terimakasih.

Inderalaya, Juli 2013
Penulis

Candra Gultom
NIM :08061005025

ABSTRAK

Candra Gultom. 08061005025. Analisis Kualitas Air Tambak Polikultur di Desa Simpang Tiga Abadi Kabupaten Ogan Komering Ilir Propinsi Sumatera Selatan (Pembimbing : Anna Ida Sunaryo dan Melki).

Desa Simpang Tiga Abadi merupakan daerah tambak terbesar di kab. OKI dimana pengelolaan tambak secara polikultur banyak dilakukan di daerah tersebut untuk mengatasi permasalahan air yang mengakibatkan penurunan produksi ikan bandeng dan udang windu. Pengelolaan tambak yang kurang tepat dapat mengakibatkan penurunan kualitas air yang berpengaruh pula terhadap hasil budidaya petani tambak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas air tambak polikultur dan telah dilaksanakan pada bulan Maret 2013. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Pemilihan lokasi ini berdasarkan proses berlangsungnya budidaya, yaitu tambak 1 yang sudah 1 bulan di tebar, tambak 2 yang sudah 4 bulan di tebar dan tambak 3 yang sudah 8 bulan di tebar. Jarak dari tambak 1 ke tambak 2 adalah 600 meter sedangkan tambak 3 berada di seberang sungai dengan lebar sungai sekitar 10 meter. Suhu tambak pada inlet, outlet maupun tengah pada tambak 1, tambak 2 dan tambak 3 memiliki kisaran antara 27°C sampai 32°C dan baik untuk budidaya di tambak. Kecerahan tambak 1, tambak 2 dan tambak 3 berkisar antara 18 cm sampai 31 cm dan baik untuk budidaya di tambak. DO ketiga lokasi penelitian berkisar antara 7,14 ppm sampai 7,69 ppm dan baik untuk budidaya di tambak. Salinitas tambak 1, tambak 2 dan tambak 3 berkisar antara 5 ‰ sampai 8 ‰ dan masih memenuhi ambang batas baku mutu air laut menurut keputusan menteri lingkungan hidup no.51 tahun 2004. Kisaran pH di tambak adalah 7,53 sampai 8,49 dan baik untuk budidaya di tambak. Kisaran kandungan nitrat yang didapatkan berdasarkan analisis di laboratorium adalah 2,48 mg/l sampai 6,73 mg/l dan masih memenuhi ambang batas untuk budidaya berdasarkan keputusan menteri lingkungan hidup no.51 tahun 2004, sedangkan untuk kisaran kandungan fosfat yang didapatkan berdasarkan analisis di laboratorium adalah 0,46 mg/l sampai 0,91 mg/l dan baik untuk budidaya di tambak.

Kata Kunci :kualitas air, tambak polikultur, desa simpang tiga abadi

ABSTRACT

Candra Gultom. 08061005025 ANALYSIS OF POLY CULTURE POND'S WATER IN SIMPANG TIGA ABADI OGAN KOMERING ILIR REGENCY SOUTHERN SUMATERA PROPINCE (Supervisor: Anna Ida Sunaryo and Melki).

Simpang Tiga Abadi is the biggest fishpond area at Ogan Komering Ilir regency where the polyculture fishpond management is done by many people to overcome the problem of water resulting in decreased production of penaeus monodon and chanos chanos. Lack of proper pond management can lead to deterioration of water quality also affect the farmed fish farmers. This study aims to analyze the water quality pond polyculture and has been implemented by March 2013. Location research using purposive sampling method. The choice of location was based on the ongoing process of cultivation, the farms 1 already 1 month in stocking, pond 2 is already 4 months in stocking and pond 3 is already 8 months in the stocking. Distance from pond 1 to pond 2 is 600 meters while the 3 farms located across the river with the river about 10 feet wide. Pond temperature at the inlet, outlet and middle of the pond 1, pond 2 and pond 3 had a range of between 27oC to 32oC and good for cultivation in ponds. Brightness pond 1, pond 2 and pond 3 ranged from 18 cm to 31 cm and good for cultivation in ponds. DO the three study sites ranged from 7.14 ppm to 7.69 ppm and good for cultivation in ponds. Salinity pond 1, pond 2 and pond 3 ranged from 5 ‰ to 8 ‰ and still meet the water quality standard limits marine environment according to the ministerial decree 51 of 2004. Range of pH in the pond is 7.53 to 8.49 and good for cultivation in ponds. Range nitrate obtained by laboratory analysis was 2.48 mg / l to 6.73 mg / l and still meet the threshold for cultivation by making 51 environment ministers in 2004, while for the range of phosphorus content obtained by analysis in the laboratory was 0.46 mg / l to 0.91 mg / l and good for cultivation in ponds.

Keyword : water quality, polyculture fishpond, simpang tiga abadi

RINGKASAN

Candra Gultom. 08061005025. Analisis Kualitas Air Tambak Polikultur di Desa Simpang Tiga Abadi Kabupaten Ogan Komering Ilir (Pembimbing : Anna Ida Sunaryo dan Melki).

Kabupaten Ogan Komering Ilir terletak di dataran rendah di Pesisir Timur Sumatera terdiri dari 75% wilayah perairan (rawa, lebak, sungai, danau dan laut) dan 25% daratan. Wilayah laut dan pesisirnya terletak di Kecamatan Sungai Menang, Cengal, Tulung Selapan dan Kecamatan Air Sugihan. Garis pantai tersebut bermuara di Selat Bangka dan Laut Jawa dengan panjang garis pantai 295,14 Km².

Polikultur merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan air yang mengakibatkan penurunan produksi ikan di tambak Namun demikian di samping masalah teknik pengelolaan di dalam kegiatan usaha budidaya bandeng dan udang windu perlu juga diperhatikan masalah kualitas air. Berlebihnya kualitas air seperti kandungan fosfat dan nitrat di dalam tambak polikultur akan berdampak buruk terhadap pertumbuhan udang windu dan ikan bandeng karena ikan mengalami penurunan pertumbuhan dan peningkatan kematian saat kondisi perairan dalam keadaan kualitas air berlebih.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kualitas air tambak polikultur di Desa Simpang Tiga Abadi Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. Penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu sebuah metode penentuan lokasi yang dianggap mewakili lokasi penelitian. Pemilihan lokasi ini berdasarkan proses berlangsungnya budidaya, yaitu tambak 1 yang baru 1 bulan di tebar, tambak 2 yang sudah 4 bulan di tebar dan tambak 3 yang sudah 8 bulan di tebar. Penelitian ini dilaksanakan di desa simpang tiga abadi.

Parameter kualitas air yang diukur dalam penelitian ini adalah suhu, salinitas, kecerahan, pH, DO, nitrat dan fosfat. Hasil pengukuran suhu yang dilakukan pada saat penelitian didapatkan bahwa perairan tambak pada bagian inlet, outlet maupun tengah pada tambak 1, tambak 2 dan tambak 3 memiliki kisaran antara 27°C sampai 32°C dan baik untuk budidaya di tambak . Kisaran kecerahan hasil pengukuran di tambak 1, tambak 2 dan tambak 3 berkisar antara 18 cm sampai 31 cm dan baik untuk budidaya di tambak. Kandungan oksigen terlarut yang terukur di ketiga lokasi penelitian berkisar antara 7,14 ppm sampai 7,69 ppm dan baik untuk budidaya di tambak. Salinitas menunjukkan tingkat kadar garam suatu perairan, Kisaran rata-rata dari hasil pengukuran pada daerah penelitian di tambak 1, tambak 2 dan tambak 3 berkisar antara 5 ‰ sampai 8 ‰ dan baik untuk budidaya di tambak karena masih salinitas masih bersifat alami. Berdasarkan data hasil pengukuran di lapangan pada ketiga lokasi tambak kisaran

pH adalah 7,53 sampai 8,49 dan baik untuk budidaya di tambak. Kisaran kandungan nitrat yang didapatkan berdasarkan analisis di laboratorium adalah 2,48 mg/l sampai 6,73 mg/l dan masih memenuhi ambang batas untuk budidaya berdasarkan keputusan menteri lingkungan hidup no.51 tahun 2004, sedangkan untuk kisaran kandungan fosfat yang didapatkan berdasarkan analisis di laboratorium adalah 0,46 mg/l sampai 0,91 mg/l dan baik untuk budidaya di tambak.

Hasil Uji Anova pada nitrat menunjukkan bahwa nilai *F* hitung adalah sebesar 0,000 dengan sig 1,000. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *H₀* diterima dan Tidak berbeda nyata atau tidak adanya pengaruh secara signifikan nitrat terhadap kualitas air. Hasil Uji Anova pada fosfat menunjukkan bahwa nilai *F* hitung adalah sebesar 0,000 dengan sig 1,000. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *H₀* diterima dan Tidak berbeda nyata atau tidak adanya pengaruh secara signifikan fosfat terhadap kualitas air.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	viii
RINGKASAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Udang Windu	5
2.1.1 Morfologi Udang Windu	5
2.1.2 Klasifikasi Udang Windu	7
2.2 Morfologi Ikan Bandeng	7
2.2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Bandeng	7
2.3 Tambak Polikultur Udang Windu Dan Ikan Bandeng	8
2.3.1 Sumber dan Kuantitas Air Tambak	9
2.3.2 Kualitas Air Tambak	10
2.3.3 Parameter Fisika Air Tambak	11
2.3.3.1 Suhu	11
2.3.3.2 Kecerahan.....	12
2.3.4 Parameter Kimia Air Tambak	12
2.3.4.1 Derajat Keasaman (pH)	12
2.3.4.2 Salinitas.....	13
2.3.4.3 Oksigen Terlarut	13
2.3.4.4 Nitrat.....	13
2.3.4.5 Fosfat	14
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	15
3.2 Alat dan Bahan	16
3.3 Prosedur Penelitian	16
3.3.1 Penentuan Lokasi Penelitian	16
3.3.2 Penentuan Titik Sampling	17
3.3.3 Pengambilan Sampel Air.....	17
3.3.4 Pengukuran Parameter Fisika dan Kimia Perairan.....	17
3.3.4.1 Pengukuran Parameter Fisika	17

3.3.4.1.1	Pengukuran Suhu	17
3.3.4.1.2	Pengukuran Tingkat Kecerahan	18
3.3.4.2	Pengukuran Parameter Kimia.....	18
3.3.4.2.1	Pengukuran pH.....	18
3.3.4.2.2	Pengukuran DO.....	18
3.3.4.2.3	Pengukuran Salinitas.....	18
3.3.4.2.4	Pengukuran Nitrat dan Fosfat	19
	3.3.4.2.4.1 Konsentrasi Nitrat.....	19
	3.3.4.2.4.2 Konsentrasi Fosfat.....	19
3.3.5	Analisis Data	20
3.3.6	Analisis Anova	21
3.3.7	Hipotesa	21

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Keadaan Umum Tambak Udang Windu di Desa Simpang Tiga Abadi	
4.1.1	Kondisi Geografis dan Luas Wilayah	22
4.2	Kualitas Air Tambak	23
4.2.1	Parameter Fisika Perairan	24
	4.2.1.1 Suhu.....	24
	4.2.1.2 Kecerahan.....	25
4.2.2	Parameter Kimia Perairan	26
	4.2.2.1 Dissolved Oxygen (DO).....	26
	4.2.2.2 Salinitas	27
	4.2.2.3 Derajat Keasaman (pH).....	28
	4.2.2.4 Nitrat.....	29
	4.2.2.5 Fosfat.....	31

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	33

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

1. Alat yang digunakan.....	16
2. Bahan yang digunakan.....	16
3. Luas Wilayah Menurut Penggunaannya.....	22
4. Nilai pengukuran kualitas air tambak.....	24
5. Kandungan rata-rata nitrat di masing-masing tambak.....	29
6. Kandungan rata-rata fosfat di masing-masin tambak	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Perumusan Masalah	3
2. Morfologi udang windu	5
3. Daur hidup udang <i>Penaeus</i>	6
4. Morfologi ikan bandeng	7
5. Tambak Polikultur Udang Windu dan Ikan Bandeng	9
6. Pemanfaatan Pasang Surut Air Laut untuk Mengisi Air Tambak	10
7. Peta Lokasi Penelitian	15
8. Ilustrasi Stasiun pada Tambak	17
9. Grafik Kisaran Suhu di Setiap Lokasi Penelitian	25
10. Grafik Tingkat Kecerahan di Setiap Lokasi Penelitian	26
11. Grafik Tingkat Oksigen Terlarut di Setiap Lokasi Penelitian	27
12. Grafik Tingkat Salinitas di Setiap Lokasi Penelitian.....	28
13. Grafik Tingkat pH di Setiap Lokasi Penelitian	29
14. Grafik Kandungan Rata-rata Nitrat di Setiap Lokasi Penelitian	30
15. Grafik kandungan Rata-rata Fosfat di Setiap Lokasi Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Nilai rata-rata kandungan nitrat dan fosfat	36
2. One Way Anova	39
3. Dokumentasi pengukuran kualitas air tambak di sungai lumpur.....	41
4. Kepmen LH No.51 tahun 2004 tentang baku mutu untuk biota laut.....	42
5. Nilai kualitas air yang di dapat di lapangan.....	43



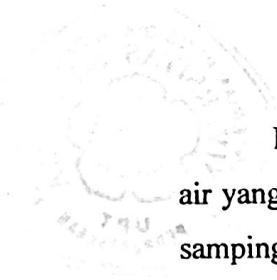
I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir terletak di antara $104^{\circ},20'$ dan $106^{\circ},00'$ Bujur Timur dan $2^{\circ},30'$ sampai $4^{\circ},15'$ Lintang Selatan, dengan ketinggian rata-rata 10 m diatas permukaan laut, dengan luas wilayah sebesar 19.023,47 Km², secara administrasi sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Banyuasin, Kabupaten Ogan Ilir dan Kota Palembang, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten OKU Timur dan Propinsi Lampung, sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Ogan Ilir diwilayah barat, sebelah Timur berbatasan dengan Selat Bangka dan Laut Jawa. Kabupaten Ogan Komering Ilir terdiri dari 18 Kecamatan, wilayah paling luas adalah Kecamatan Tulung Selapan sebesar 4.853,4 Km² dan yang paling kecil adalah Kecamatan Kota Kayuagung sebesar 145,45 Km² (DKP OKI, 2011).

Kabupaten Ogan Komering Ilir memiliki wilayah perairan yang sangat besar baik laut maupun perairan pedalaman (umum) sehingga menyimpan potensi yang besar dalam sektor kelautan dan perikanan baik perikanan budidaya maupun perikanan tangkap. Secara geografis Kabupaten Ogan Komering Ilir terletak di dataran rendah di Pesisir Timur Sumatera terdiri dari 75% wilayah perairan (rawa, lebak, sungai, danau dan laut) dan 25% daratan. Wilayah laut dan pesisirnya terletak di Kecamatan Sungai Menang, Cengal, Tulung Selapan dan Kecamatan Air Sugihan. Garis pantai tersebut bermuara di Selat Bangka dan Laut Jawa dengan panjang garis pantai 295,14 Km² (DKP OKI, 2011).

Desa Simpang Tiga Abadi merupakan daerah tambak terbesar di kab. OKI dimana pengelolaan tambak secara polikultur banyak dilakukan di daerah tersebut. Walaupun secara teknis penurunan tanah yang berdampak terhadap produksi udang windu dan ikan bandeng mulai mengalami penurunan, dimana dapat dilihat di Desa Simpang Tiga Abadi mulai mendapatkan bantuan pakan dan pupuk dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Ogan Komering Ilir sebagai salah satu cara untuk mengatasi masalah penurunan produksi yang disebabkan oleh penurunan kualitas air tambak polikultur.



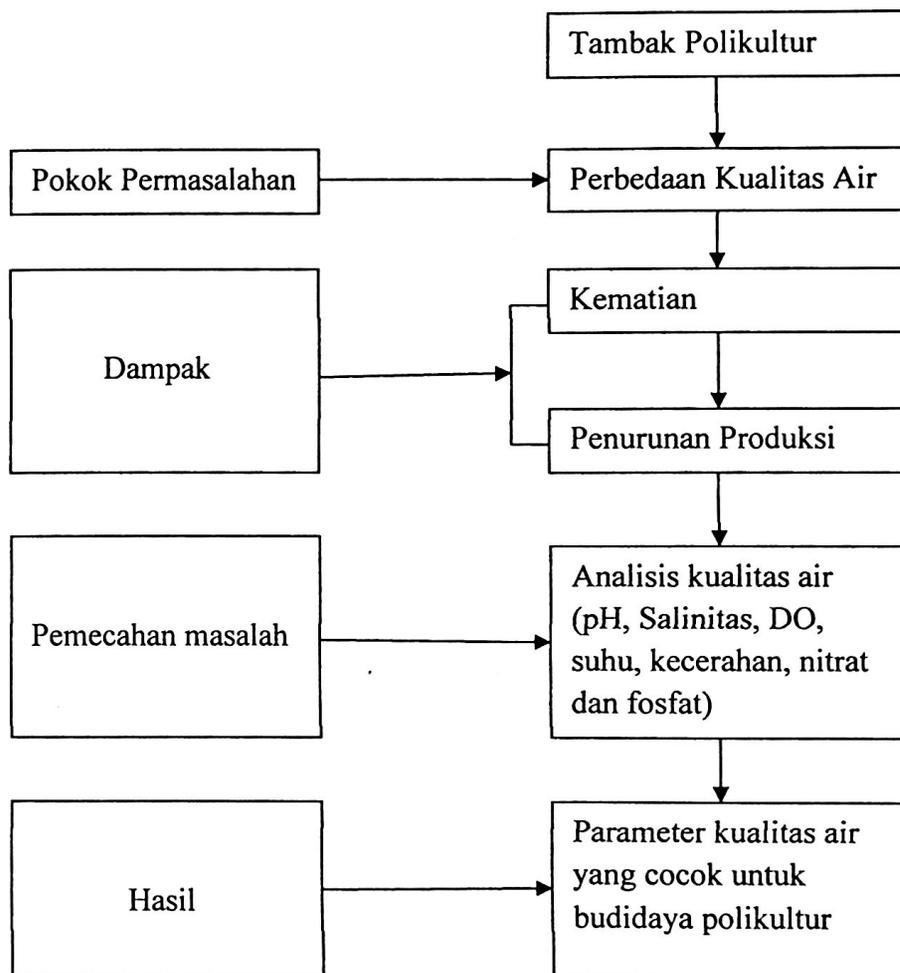
Polikultur merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan air yang mengakibatkan penurunan produksi ikan di tambak. Namun demikian di samping masalah teknik pengelolaan di dalam kegiatan usaha budidaya bandeng dan udang windu perlu juga diperhatikan masalah kualitas air. Di dalam melaksanakan kegiatan usaha budidaya bandeng dan udang windu, petani tambak di Desa Simpang Tiga Abadi pada umumnya menggunakan sistem tradisional tambak polikultur yang mengedepankan luas lahan dan pakan alami yang tersedia di dalam tambak. Pengelolaan tambak yang kurang tepat dapat mengakibatkan penurunan kualitas air tambak yang berpengaruh pula terhadap hasil budidaya petani tambak di daerah tersebut. Untuk melindungi petani tambak agar tidak mengalami kerugian, maka pengelolaan lumpur dari dalam tambak harus segera dilakukan berdasarkan hasil kajian ilmiah tentang dampaknya terhadap lingkungan.

Salah satu yang harus dilakukan oleh para petani tambak adalah mengendalikan senyawa senyawa phosfat dan nitrogen seperti amoniak, nitrat dan nitrit yang terdapat di tambak. Senyawa tersebut bersifat metabolitoksik dan sangat berbahaya bagi perikanan tambak. Berlebihnya kualitas air seperti kandungan phosfat dan nitrat di dalam tambak polikultur akan berdampak buruk terhadap pertumbuhan udang windu dan ikan bandeng karena ikan mengalami penurunan pertumbuhan dan peningkatan kematian saat kondisi perairan dalam keadaan kualitas air berlebih. Oleh karena itu dibutuhkan agen pembersih atau bioremediator seperti alga dan tanaman air di lingkungan budidaya yang mampu mengurangi konsentrasi nitrogen dan mineral fosfat di lingkungan budidaya.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan di tambak polikultur Di Desa Simpang Tiga Abadi adalah penurunan hasil tambak dari tahun ke tahun disebabkan menurunnya kesuburan tanah, menurunnya kesuburan tanah disebabkan oleh beberapa faktor seperti perawatan dan pemeliharaan tambak. Perawatan dan pemeliharaan tambak yang tidak tepat dapat menyebabkan penurunan kualitas air. Kualitas air tambak yang menurun dapat menimbulkan berbagai masalah yang nantinya dapat berakibat fatal jika tidak diatasi secepat mungkin, misalnya melalui evaluasi kualitas air

tambak yang harus dilakukan secara rutin. Perlu dilakukan penelitian guna mengevaluasi kualitas air tambak ditinjau dari kualitas air seperti permasalahan nitrat dan fosfat di tambak. Kerangka perumusan masalah dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Perumusan Masalah

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas air tambak polikultur di Desa Simpang Tiga Abadi Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat diketahui beberapa parameter kualitas air sehingga dapat kita ketahui berapa parameter kualitas air yang cocok untuk budidaya polikultur yang akan meningkatkan hasil budidaya polikultur.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, B. 2002. *Budidaya dan Pembenihan Bandeng*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Arifin, Z, Coco Kokarkin, Tri Prasetyo. 2007. *Penerapan Best Management Practices (BMP) pada Budidaya Udang Windu*. Jurnal Departemen Kelautan dan Perikanan. Jepara
- APHA. 2005. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st ed.* American Public Health Association, Washington, D.C.
- Buwono, I.D. 1993. *Tambak Udang Windu Sistem Pengelolaan Berpola Intensif*. PT. Kanisius, Yogyakarta : 29-37
- Dahuri, R., J. Rais., S.P. Ginting dan M.J. Sitepu. 2004. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. PT. Pradnya Paramita, Jakarta : 220.
- Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) OKI.2009. *Laporan Tahunan DKP OKI 2009*. OKI
- .2011. *Laporan Tahunan DKP OKI 2011*. OKI
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Gufran M.H. & Tancung, A.B. 2007. *Pengelolaan Kualitas Air Dalam Budidaya Perairan*. Jakarta: Kanisius.
- Hutagalung, H, Dedy dan Riyono, H. 1997. *Metode Analisis Air Laut, Sedimen dan Biota Buku ke-2*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi (LIPI). Jakarta.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup. 2004. *Baku Mutu Air Laut*. Jakarta : Sekretariat Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup.
- Lamboyan, A. 2008. *Kandungan Nitrat dan Fosfat serta Kelimpahan Fitoplankton di Perairan Tambak Desa Teluk Payo, Desa Sungai Dugun dan Desa Muara Sungsang, Sumatera Selatan*. [Skripsi]. Program Studi Ilmu Kelautan, FMIPA, Universitas Sriwijaya : Inderalaya
- Marindro. 2002. *Identifikasi Permasalahan Kualitas Air Tambak*. www.marindro.multiply.com. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2008.
- Menon, J. 1998. *The Analysis of Soil and Water*. Mc Graw-Hill International Editions. University of Minnesota, New York.

- Mulyadi, A. 1999. *Pertumbuhan dan Daya Serap Nutrien dari Mikroalga yang Terpelihara pada Limbah Domestik*. Jurnal natur Indonesia (II) 1 65-68. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Riau. Riau.
- Praseno, Muchtar, M dan Simanjuntak, M. 2000. *Kajian Tentang Zat Hara serta Kaitannya dengan Lingkungan dan Sumberdaya Hayati*. Jurnal Proyek Inventarisasi dan Evaluasi Potensi Laut. LIPI. Jakarta.
- Rachmatun, S dan Ahmad, M. 2003. *Budidaya Udang Windu*. Penerbit Swadaya. Jakarta
- Salisbury, F. B., 1995, *Fisiologi Tumbuhan Jilid 1 & 2*, ITB, Bandung.
- Soeseno, S. 1984. *Budidaya Ikan dan Udang dalam Tambak*. PT. Gramedia, jakarta : 2.
- Sulyanto, A. 2007. *Studi Sebaran Nutrien di Lapisan Permukaan Teluk Hurun, Kabupaten Lampung Selatan*. Universitas Sriwijaya. Inderalaya (Skripsi tidak dipublikasikan).
- Suyanto, R dan A. Mujiman, 2001. *Budidaya Udang Windu*. Swadaya IKAPI. Jakarta
- Syahid, M. Subhan, A. dan Armando, R. 2006. *Budidaya Udang Organik Secara polikultur*. Penebar swadaya: Jakarta
- Tim Penyusun BBPBAP (Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau). 2007. *Penerapan Best Management Practices (BMP) pada Udang Windu (Panaeus monodon Fabricius) Intensif*. www.dkp.go.id. Diakses tanggal 3 Agustus 2008 : 26-28
-
- .2004.
Strategi Musim Tanam Komoditas Budidaya Tambak .www.dkp.go.id.
Diakses tanggal 30 Desember 2007 : 1
- Wetzel, R.G. 1983. *Limnology*, second edition. Saunders College Publishing, Toronto.