KAJIAN KESESUAIAN DAN KUALITAS AIR INLET-OUTLET TAMBAK TRADISIONAL BUDIDAYA UDANG VANNAME *(Litopennaeus Vannamei)* DI KABUPATEN BARRU

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan Pada Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian, Peternakan Dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare

M RASDY RAUF
218 150 006

Telah Diperiksa Dan Disetujui
Pada Tanggal: 15 FEB 2024

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Sahabuddin. S.Kel. M.Si	Dr. Andi Adam Malik, S.Pi. M.Si
NBM: 1084 349	NBM: 1155 684

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan UMPAR	Ketua Program Studi Budiaya Perairan
Dr. Saikmawati, S. P., M. P	Rismawaty Rusdi, S. Pi., M. Si
NBM: 1175 442	NBM:

PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
2024

KAJIAN KESESUAIAN DAN KUALITAS AIR INLET-OUTLET TAMBAK TRADISIONAL BUDIDAYA UDANG VANNAME *(Litopennaeus Vannamei)* DI KABUPATEN BARRU

M RASDY RAUF
218 150 006

SKRIPSI

Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Sahabuddin S.Kel., M.Si	**Dr. Andi Adam Malik, S.Pi., M.Si**
NBM: 1084 349	**NBM: 1155 684**

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan UMPAR	Ketua Program Studi Budiaya Perairan
Dr. Sukmawati, S. P., M. P	**Rismawaty Rusdi, S. Pi., M. Si**
NBM: 1175 442	**NBM:**

Isi Skripsi Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 6 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

	Tanda Tangan
KETUA Dr. Sahabuddin. S.Kel. M.Si NBM: 1084 349	
Anggota I Dr. Andi Adam Malik, S.Pi., M.Si NBM: 1155 684	
Anggota II Rismawaty Rusdi, S. Pi., M. Si NBM:	
Anggota III Yushra, S. Kel., M. Si NBM: 1419 047	

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan

Tanggal: 15 FEB 2024

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan

Dr. Sukmawati, S. P., M. P
NBM: 1175 442

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: M Rasdy Rauf
Nomor Induk Mahasiswa	: 218 150 006
Program Studi	: Budidaya Perairan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **"Kajian Kesesuaian dan Kualitas Air Inlet-Outlet Tambak Tradisional Budidaya Udang Vaname (*Litopennaeus vannamei*) di Kabupaten Barru"** adalah benar-benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain. Semua sumber data dan informasi telah jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Parepare, 05 Februari 2024

Yang Membuat Pernyataan,



M Rasdy Rauf

NIM. 218 150 006

ABSTRAK

M Rasdy Rauf (218 150 006) Kajian Kesesuaian dan Kualitas Air Inlet-Outlet Tambak Tradisional Budidaya Udang Vaname (Litopennaeus vannamei) di Kabupaten Barru, di bawah bimbingan **Sahabuddin** dan **Andi Adam Malik**.

Petambak udang di Kabupaten Barru umumnya menggunakan pola tradisional untuk pengelolaan tambaknya. Lokasi tambak yang ada belum dilakukan pengelolaan yang baik sehingga masih belum optimal baik tambak dan irigasinya. Hal ini menyebabkan tambak yang ada belum bisa optimal dalam suatu kawasan. Hampir semua tambak yang ada di Kabupaten Barru memanfaatkan saluran irigasi yang sama dimana inlet sama dengan oulet. Kondisi ini menyebabkan menumpuknya sisa pemeliharaan atau *waste* tidak mampu terbuang ke laut untuk diuraikan dan potensi tersebarnya penyakin semakin besar. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat kesesuaian kondisi air tambak di Inlet dan Outlet serta bagaimana pengaruh kualitas air terhadap kelimpahan plankton. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif. Penetapan lokasi sampling berdasarkan hasil survei lokasi yang cocok untuk penerapan kawasan akuakultur dengan pendekatan ekosistem. Pengambilan sampel dilakukan pada inlet dan oulet tambak di beberapa titik saluran yang menghubungkan lokasi tambak yang satu dengan lokasi tambak yang lainnya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa semua lokasi pengambilan contoh sesuai untuk kegiatan budidaya udang vaname berkelanjutan dan berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa ada hubungan antara parameter kualitas air dengan kelimpahan plankton pada inlet dan outlet tambak tradisional budidaya udang vaname di Kabupaten Barru. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pertimbangan pengelolaan budidaya udang vaname berkelanjutan di Kabupaten Barru dan diharapkan adanya kegiatan penelitian lanjutan untuk melihat pengaruh kualitas air dan plankton terhadap produktivitas udang vaname di Kabupaten Barru.

Kata Kunci: Kesesuaian, Kualitas Air, Udang Vaname, Tambak

ABSTRACT

M Rasdy Rauf (218 150 006) Study of the Suitability and Quality of Inlet-Outlet Water in Traditional Ponds for Cultivating Vaname Shrimp (*Litopennaeus vannamei*) in Barru Regency, supervised by **Sahabuddin** and **Andi Adam Malik**.

Shrimp farmers in Barru Regency generally use traditional patterns for managing their ponds. The existing pond location has not been properly managed so that both ponds and irrigation are still not optimal. This causes existing ponds to not be optimal in an area. Almost all ponds in Barru Regency use the same irrigation channel where the inlet is the same as the outlet. This condition causes maintenance residues to accumulate or waste that cannot be disposed of into the sea to be broken down and the potential for disease spread is greater. Therefore, this research was conducted to see the suitability of pond water conditions at the Inlet and Outlet and how water quality influences plankton abundance. The research methods used are quantitative and qualitative. Determination of sampling locations based on location survey results that are suitable for implementing aquaculture areas using an ecosystem approach. Sampling was carried out at the inlet and outlet of the pond at several channel points that connect one pond location to another pond location. Based on the research that has been carried out, it can be concluded that all sampling locations are suitable for sustainable vaname shrimp cultivation activities and based on the regression results it is known that there is a relationship between water quality parameters and the abundance of plankton at the inlet and outlet of traditional white vaname shrimp cultivation ponds in Barru Regency. It is hoped that this research can become a basis for considering sustainable management of vaname shrimp cultivation in Barru Regency and it is hoped that there will be further research activities to look at the influence of water quality and plankton on vaname shrimp productivity in Barru Regency.

Keywords: Suitability, Water Quality, Vaname Shrimp, Ponds

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....v

ABSTRAK.....**vi**

DAFTAR ISI.....**viii**

DAFTAR TABEL.....**x**

DAFTAR GAMBAR.....**x**

DAFTAR LAMPIRAN.....**x**

KATA PENGANTAR.....**xi**

BAB I. PENDAHULUAN.....**12**

1.1. Latar Belakang.....12

1.2. Rumusan masalah.....13

1.3. Tujuan dan Kegunaan.....14

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....**16**

2.1. Udang Vaname (*Litopennaeus vannamei*).....16

2.2. Parameter kualitas air.....19

2.3. Kesesuaian Tambak.....24

BAB III. METODE PENELITIAN.....**25**

3.1. Waktu dan Lokasi.....25

3.2. Prosedur Pengumpulan Data.....26

3.3. Analisis Data.....26

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....**29**

4.1. Parameter Lingkungan.....30

4.2. Kesesuaian Lahan Tambak Tradisional (*Inlet* dan *Outlet*).....34

4.3. Hubungan Plankton dan Kualitas Air pada Budidaya Udang Vaname.....37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....40

5.1 Kesimpulan.....41

5.2 Saran.....41

DAFTAR PUSTAKA.....41

LAMPIRAN.....49

RIWAYAT HIDUP.....51

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pengukuran parameter kualitas air yang diamati (APHA-AWWA- WEF, 2012) 26

Tabel 2 Skor Kesesuaian untuk Budidaya Tambak Udang Vaname (*Litopennaeus vannamei*).....28

Tabel 3 Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi (Sugiyono, 2007).....29

Tabel 4 Nilai rata-rata parameter kualitas air pada inlet-outlet tambak tradisional di desa Lawallu dan Desa Corawali. 30

Tabel 5 Kesesuaian Lahan Tambak Tradisional Berdasarkan Inlet dan Outlet pada Setiap Stasiun Pengambilan Contoh 36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Alir Hubungan Parameter Kualitas Air Inlet dan Outlet Tambak Tradisional Terhadap Produktivitas Udang Vaname di Kabupaten Barru 14

Gambar 2 Udang Vaname (*Litopennaeus vannamei*) 17

Gambar 3 Lokasi Penelitian.....25

Gambar 4 Kelimpahan Plankton pada Stasiun Pengambilan Contoh ..37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Analisis Laboratorium Kualitas Air dan Plankton 49

Lampiran 2 Hasil Regresi Kualitas Air terhadap Kelimpahan Plankton menggunakan Microsoft Excel 49

Lampiran 3 Dokumentasi Kegiatan.....50

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan hasil penelitian dengan judul "**Kajian Kesesuaian dan Kualitas Air Inlet-Outlet Tambak Tradisional Budidaya Udang Vaname (*Litopennaeus vannamei*) di Kabupaten Barru** ".

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. **Orangtua** dan **Keluarga** yang telah memberikan doa, motivasi, semangat dan kasih sayang selama menempuh pendidikan.
2. Bapak **Dr. Sahabuddin, S. Kel., M. Si.** Selaku Pembimbing Pertama yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak **Dr. Andi Adam Malik, S.Pi, M.Si**. Selaku Pembimbing Kedua yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian, Peternakan Dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.

Parepare, 05 Februari 2024

M Rasdy Rauf
NIM. 128 150 006