

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| INTISARI | xi |
| ABSTRACT | xii |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latarbelakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Faedah Penelitian | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.5 Keaslian Penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Telaah Pustaka..... | 8 |
| 2.1.1 Definisi lahan dan evaluasi lahan | 8 |
| 2.1.2 Karakteristik lahan dan evaluasi lahan | 10 |
| 2.1.3 Variabel penelitian | 12 |
| 2.1.4 Struktur klasifikasi lahan..... | 25 |
| 2.1.5 Model pengembangan budidaya ikan | 27 |
| 2.1.6 Desain pematang..... | 30 |
| 2.1.7 Taksonomi, habitat dan kebiasaan hidup ikan | 32 |
| 2.2 Landasan Teori | 33 |
| 2.3 Hipotesis | 35 |
| 2.4 Alur Pikir Penelitian | 37 |
| BAB III CARA PENELITIAN | 38 |
| 3.1 Alat dan Bahan Penelitian | 38 |
| 3.1.1 Alat dan bahan laboratorium | 38 |
| 3.1.2 Alat dan bahan lapangan..... | 40 |
| 3.2 Jenis Data..... | 41 |
| 3.3 Tahapan Penelitian | 41 |
| 3.3.1 Persiapan | 41 |
| 3.3.2 Pelaksanaan lapangan | 42 |
| 3.3.3 Penyelesaian..... | 43 |

| | |
|---|------------|
| 3.4 Metode Penelitian..... | 43 |
| 3.5 Analisis Hasil Penelitian..... | 45 |
| 3.5.1 Analisis kesesuaian lahan..... | 45 |
| 3.5.2 Analisis sikap | 52 |
| 3.6 Pembuktian Hipotesis | 54 |
| 3.7 Diagram Alir Penelitian..... | 56 |
| BAB IV DESKRIPSI WILAYAH..... | 57 |
| 4.1 Lokasi Penelitian | 57 |
| 4.2 Iklim | 60 |
| 4.2.1 Curah hujan | 60 |
| 4.2.2 Suhu udara..... | 62 |
| 4.3 Geomorfologi | 64 |
| 4.4 Hidrologi..... | 67 |
| 4.5 Tanah..... | 70 |
| 4.6 Penggunaan Lahan | 73 |
| 4.7 Kondisi Demografi..... | 75 |
| 4.7.1 Komposisi dan kepadatan penduduk | 75 |
| 4.7.2 Tingkat pendidikan | 76 |
| 4.7.3 Mata pencaharian | 76 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 80 |
| 5.1 Analisis Kualitas Air..... | 80 |
| 5.1.1 Periode banjir pengaruh pasang air laut | 81 |
| 5.1.2 Periode banjir muara tertutup..... | 96 |
| 5.2 Satuan Lahan | 108 |
| 5.2.1 Analisis tanah | 109 |
| 5.2.2 Karakteristik lahan..... | 117 |
| 5.2.3 Kesesuaian lahan..... | 121 |
| 5.3 Jenis Komoditas Ikan..... | 125 |
| 5.4 Teknik Budidaya Ikan..... | 126 |
| 5.5.1 Budidaya sistem hampang..... | 126 |
| 5.5.2 Pengelolaan budidaya ikan..... | 127 |
| 5.5.3 Pergiliran tanaman | 129 |
| 5.5.4 Analisis ekonomi | 130 |
| 5.5 Analisis Sikap..... | 132 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 143 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| RINGKASAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| 2.1 Hubungan tekstur tanah dengan pertumbuhan kelekap | 20 |
| 2.2 Hubungan kandungan bahan organik dengan kesuburan tanah | 20 |
| 2.3 Hubungan kandungan bahan organik dengan pertumbuhan kelekap..... | 20 |
| 4.1 Data curah hujan..... | 61 |
| 4.2 Data suhu | 63 |
| 4.3 Data debit tahunan Sungai Winongo Kecil..... | 67 |
| 4.4 Tabel debit Tahunan Sungai Winongo Lawas..... | 67 |
| 4.5 Penggunaan Lahan Desa Srigading..... | 71 |
| 4.6 Komposisi penduduk berdasarkan tenaga kerja | 72 |
| 4.7 Jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan..... | 73 |
| 4.8 Jumlah penduduk menurut mata pencaharian | 74 |
| 5.1 Data kualitas air periode I (2004)..... | 82 |
| 5.2 Pengamatan tingkat kualitas air Sungai Winongo Kecil..... | 93 |
| 5.3 Pengamatan tingkat kualitas air avour sahali..... | 94 |
| 5.4 Pengamatan tingkat kualitas air laguna..... | 95 |
| 5.5 Pengamatan tingkat kualitas air Sungai Winongo Lawas..... | 96 |
| 5.6 Data kualitas air periode II..... | 98 |
| 5.7 Pengamatan tingkat kualitas air Sungai Winongo Kecil..... | 106 |
| 5.8 Pengamatan tingkat kualitas air avour sahali..... | 106 |
| 5.9 Pengamatan tingkat kualitas air laguna..... | 107 |
| 5.10 Pengamatan tingkat kualitas air Sungai Winongo Lawas..... | 107 |
| 5.11 Data tanah | 110 |
| 5.12 Karakteristik lahan periode I | 119 |
| 5.13 Karakteristik lahan periode II..... | 120 |
| 5.14 Investasi budidaya ikan..... | 131 |
| 5.15 Tingkat pendidikan masyarakat petani | 133 |
| 5.16 Kategori Jenis Pengetahuan Petani Mengenai Budidaya Ikan | 134 |
| 5.17 Kategori Tingkat Kemudahan Pelaksanaan Budidaya Ikan | 134 |
| 5.18 Tingkat Pengetahuan Masyarakat Petani..... | 135 |
| 5.19 Tingkat Pengalaman Masyarakat Petani..... | 136 |
| 5.20 Tingkat Hambatan Masyarakat Petani | 137 |
| 5.21 Tingkat Keinginan Masyarakat Petani..... | 138 |
| 5.22 Tingkat Keyakinan Masyarakat Petani | 138 |
| 5.23 Tingkat Motivasi Masyarakat Petani | 139 |
| 5.24 Sikap Masyarakat Petani..... | 139 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-----|
| 2.1 Siklus nitrogen dalam air | 16 |
| 2.2 Pembatasan ketiga fraksi masing-masing tekstur tanah..... | 19 |
| 2.3 Garis besar daur nitrogen alami di darat | 22 |
| 2.4 Perbandingan ukuran lebar dan tinggi talud pematang | 32 |
| 2.5 Alur pikir penelitian | 37 |
| 3.1 Diagram alir penelitian..... | 56 |
| 4.1 Peta lokasi penelitian..... | 58 |
| 4.2 Foto lahan persawahan sisi timur lahan persawahan | 59 |
| 4.3 Foto lahan persawahan sisi barat lahan persawahan | 59 |
| 4.4 Peta bentuklahan lokasi penelitian | 66 |
| 4.5 Peta tanah lokasi penelitian..... | 71 |
| 4.6 Peta kemiringan lereng lokasi penelitian | 72 |
| 4.7 Peta penggunaan lahan lokasi penelitian | 74 |
| 4.8 Peta satuan lahan lokasi penelitian` | 78 |
| 4.9 Peta pengambilan sampel tanah penelitian | 79 |
| 5.1 Foto perairan laguna kondisi banjir pengaruh pasang air laut..... | 81 |
| 5.2 Foto lahan persawahan saat genangan periode I | 88 |
| 5.3 Kandungan NH_3 , NO_2 dan NO_3 perairan laguna | 90 |
| 5.4 Kandungan DO maksimum dan minimum perairan | 90 |
| 5.5 Konsentrasi CO_2 Tertinggi (pagi) dan Terendah (siang) | 91 |
| 5.6 Foto laguna Tergenang Periode Tertutupnya Muara Sungai | 97 |
| 5.7 Foto lahan persawahan saat genangan periode II..... | 97 |
| 5.8 Grafik Perbandingan Suhu Pada periode I dan Periode II..... | 98 |
| 5.9 Kandungan Amonia Perairan Pada Periode I dan Periode II..... | 101 |
| 5.10 Kandungan Oksigen Terlarut Pada periode I dan Periode II..... | 103 |
| 5.11 Konsentrasi CO_2 tertinggi dan terendah | 104 |
| 5.12 Komposisi Fraksi Tanah Lokasi Penelitian | 111 |
| 5.13 Kandungan Bahan Organik Tanah Lokasi Penelitian | 112 |
| 5.14 Kandungan Nitrogen Tanah Setiap Titik Lokasi..... | 114 |
| 5.15 Peta kesesuaian lahan lokasi penelitian | 122 |