

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| INTISARI..... | xiv |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.3. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1. Ekosistem Mangrove | 6 |
| 2.2. <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> | 6 |
| 2.3. <i>Normalized Difference Water Index</i> | 7 |
| 2.4. <i>Combined Mangrove Recognition Index</i> | 8 |
| 2.5. Uji akurasi kappa..... | 8 |
| 2.6. <i>Livelihood aset</i> | 9 |
| 2.7. <i>Multi Criteria Analysis</i> | 11 |
| 2.7.1. <i>Analytical Hierarchy Process</i> | 11 |
| 2.8. Citra Satelit Landsat | 11 |
| 2.8.1. Landsat 5 TM..... | 12 |

| | |
|--|-----------|
| 2.8.2. Landsat 7 ETM+ | 12 |
| 2.8.3. Landsat 8 OLI/TIRS | 13 |
| 2.8.4. Landsat 9 OLI-2/TIRS-2..... | 14 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 16 |
| 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 16 |
| 3.2. Metode Penelitian..... | 17 |
| 3.3. Jenis Data | 18 |
| 3.4. Teknik Pengumpulan Data | 18 |
| 3.4.1 Pola Perubahan Tutupan Lahan | 19 |
| 3.4.2 Level Penggunaan Aset Penghidupan Petani | 21 |
| 3.5. Analisis Data | 26 |
| 3.5.1 Pola Perubahan Tutupan Lahan | 26 |
| 3.5.2 Level Penggunaan Aset Penghidupan Petani | 26 |
| BAB IV DESKRIPSI WILAYAH..... | 29 |
| 4.1. Gambaran Umum | 29 |
| 4.2. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat | 29 |
| 4.2.1. Jumlah Penduduk..... | 30 |
| 4.2.2. Tingkat Pendidikan Penduduk..... | 30 |
| 4.2.3. Mata Pencaharian Penduduk..... | 31 |
| 4.2.4. Kelompok Tani Pengelola Mangrove | 31 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 33 |
| 5.1. Pola Perubahan Tutupan Lahan..... | 33 |
| 5.2. Level Aset Penghidupan Petani Mangrove | 39 |
| BAB VI KESIMPULAN | 48 |
| 6.1. Kesimpulan..... | 48 |
| 6.2. Saran..... | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 50 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Definisi dan indikator pada masing-masing aset penghidupan..... | 10 |
| Tabel 2. Karakteristik band pada citra Landsat 5 TM..... | 12 |
| Tabel 3. Karakteristik band pada citra Landsat 7 ETM+ | 13 |
| Tabel 4. Karakteristik band pada citra Landsat 8 OLI/TIRS. | 14 |
| Tabel 5. Karakteristik band pada citra Landsat 9 OLI/TIRS. | 15 |
| Tabel 6. Data primer dan data sekunder yang digunakan dalam penelitian..... | 18 |
| Tabel 7. Klasifikasi tutupan lahan berdasarkan SNI 7645-1:2014 | 19 |
| Tabel 8. Variabel pada masing-masing aset penghidupan petani | 23 |
| Tabel 9. Data mata pencaharian masyarakat Kelurahan Mangunharjo..... | 31 |
| Tabel 10. Hasil uji akurasi citra Landsat tahun 2024..... | 33 |
| Tabel 11. Hasil perhitungan aset peghidupan petani mangrove di Kelurahan Mangunharjo | 45 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Peta lokasi penelitian hutan mangrove di Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang..... | 17 |
| Gambar 2. Contoh pentagon aset yang dapat digunakan untuk menunjukkan dominasi aset (Setyaningsih dan Hanoraga, 2022) | 28 |
| Gambar 3. Perubahan tutupan lahan hutan mangrove di Kelurahan Mangunharjo, (a) Sebelum terjadi abrasi, (b) Maraknya kegiatan tambak udang windu, (c) Terjadinya abrasi, (d) Pasca terjadinya abrasi | 36 |
| Gambar 4. (a) sistem silvofishery yang digunakan petani, (b) tambak yang mulai ditinggalkan masyarakat..... | 38 |
| Gambar 5. Stacked bar pola perubahan tutupan lahan hutan mangrove di Kelurahan Mangunharjo pada tahun 1988 – 2024 | 39 |
| Gambar 6. (a) Pemanfaatan <i>silvofishery</i> , (b) buah mangrove sebagai kerajinan, (c) buah mangrove sebagai bibit..... | 40 |
| Gambar 7. Kegiatan penanaman yang masih berlanjut hingga saat ini | 41 |
| Gambar 8. Level aset penghidupan petani dalam mengelola hutan mangrove..... | 47 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Foto groundcheck | 60 |
| Lampiran 2. Dokumentasi wawancara | 64 |
| Lampiran 3. Hasil perhitungan nilai maksimum..... | 65 |
| Lampiran 4. Kuisisioner identitas responden | 67 |
| Lampiran 5. Informed consent form | 78 |
| Lampiran 6. Identitas responden | 80 |