



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN TAMBAK  
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(Studi Kasus : Kecamatan Brangsong, Kabupaten Kendal,  
Provinsi Jawa Tengah)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (Strata – 1)**

**DIAH RATNA SETIANINGRUM  
L2M009052**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG  
MARET 2014**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : Diah Ratna Setianingrum

NIM : L2M009052

Tanda Tangan : 

Tanggal : Maret 2014

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

NAMA : Diah Ratna Setianingrum  
NIM : L2M009052  
Jurusan/Program Studi : Teknik Geodesi  
Judul Skripsi : Analisis Kesesuaian Lahan Tambak Menggunakan  
Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus : Kecamatan  
Brangsong, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah)

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.**

### TIM PENGUJI

Pembimbing I : Andri Suprayogi, S.T., M.T. ( )  
Pembimbing II : Ir. Hani'ah ( )  
Penguji I : Andri Suprayogi, S.T., M.T. ( )  
Penguji II : Ir. Hani'ah ( )  
Penguji III : Bambang Darmo Yuwono, S.T., M.T. ( )

Semarang, Maret 2014  
Program Studi Teknik Geodesi  
Ketua,

Ir. Bambang Sudarsono, M.S  
NIP. 195709131986031001

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Diah Ratna Setianingrum  
NIM : L2M009052  
Jurusan/Program Studi : Teknik Geodesi  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

*“Analisis Kesesuaian Lahan Tambak Menggunakan Sistem Informasi Geografis  
(Studi Kasus : Kecamatan Brangsong, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah)”*

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Pada Tanggal : Maret 2014

Yang menyatakan



Diah Ratna Setianingrum

## ABSTRAK

Kesesuaian lahan merupakan salah satu aspek yang menentukan keberhasilan kegiatan budidaya tambak di wilayah pesisir. Budidaya tambak memiliki komponen keruangan serta perbedaan karakteristik biofisik dan sosial-ekonomi dari setiap lokasi. Banyak tambak intensif belum memanfaatkan kelebihan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam melakukan pemilihan lokasi dan pengelolaan budidaya, dimana hal tersebut penting dilakukan untuk menghindari kegagalan usaha.

Penelitian ini menggunakan metode survei untuk pengambilan data parameter kualitas air (keasaman/pH, suhu, salinitas, oksigen terlarut/DO, nitrat, dan fosfat). Untuk analisis kesesuaian lahan tambak menggunakan metode skoring, parameter kualitas air masing-masing diberi bobot dan skor yang kemudian dibedakan menjadi 4 kelas kesesuaian lahan yaitu kelas  $S_1$  (Sangat Sesuai),  $S_2$  (Cukup Sesuai),  $S_3$  (Sesuai Bersyarat), dan N (Tidak Sesuai).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa lahan tambak di Kecamatan Brangsong berada di kelas  $S_1$  (Sangat Sesuai) dan  $S_2$  (Cukup Sesuai), dengan luas  $S_1$  sebesar 85,41 ha (39,68%) dan  $S_2$  129,84 ha (60,32%). Dari perhitungan persentase jumlah produksi ikan per luas wilayah tambak menunjukkan bahwa tambak di Kecamatan Brangsong cocok untuk budidaya lele. Namun, dengan perawatan tambak yang memadai, tambak di Brangsong sangat potensial untuk budidaya bandeng dan udang yang bernilai ekonomis tinggi. Ditinjau dari data jumlah produksi ikan tahun 2009-2012 menunjukkan produksi ikan tidak mengalami kenaikan. Beberapa faktor yang mempengaruhi hal ini antara lain : kondisi area tambak yang kotor, kondisi ekonomi petani tambak yang kurang memadai, dan kondisi cuaca yang buruk.

**Kata kunci :** *SIG, kesesuaian lahan, budidaya tambak*

## **ABSTRACT**

*Land suitability is one aspect that determines the success of ponds aquaculture activities in the coastal areas. Ponds aquaculture has a spatial component and differences in the biophysical and socio-economic characteristics of each location. Many intensive ponds have not taken advantage of Geographic Information System (GIS) in site selection and management of cultivation, where it is important to avoid business failure.*

*This study used a survey method for data retrieval of water quality parameters (acidity/pH, temperature, salinity, dissolved oxygen/DO, nitrate, and phosphate). For pond land suitability analysis using scoring method, water quality parameters were each given weights and scores then divided into 4 land suitability classes namely  $S_1$  (Highly Suitable),  $S_2$  (Moderately Suitable),  $S_3$  (Suitable Conditional), and  $N$  (Not Suitable).*

*The results obtained showed that the ponds in coastal areas of Brangsong District are in class  $S_1$  (Highly Suitable) and  $S_2$  (Moderately Suitable), with an area of  $S_1$  85,41 ha (39,68%) and  $S_2$  129,84 ha (60,32%). From the calculation of the percentage of the total production of fish per pond area indicates that ponds in the Brangsong District suitable for catfish farming. However, with adequate treatment ponds, ponds in Brangsong are potential for aquaculture of milkfish and shrimp with high economic value. Judging from the data on the number of fish production in 2009-2012 showed no increase on fish production. Some of the factors that influence it, among others : the conditions of the dirty ponds ares, the economic condition of farmers embankment inadequate, and adverse weather conditions.*

**Keywords :** *GIS, land suitability, ponds aquaculture*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Be thankful for the past, for it has built the present.*

*Be hopeful for tomorrow, for it holds the dream.*

*Embrace the present, for it doesn't last.*

*Always be grateful.*

*For despite what happens, life is beautiful.*

*And Allah is listening.*

***Kupersembahkan karya kecil ini untuk :  
kedua orang tuaku,  
R.U. Subaliyono dan Sri Wahyu Lestari  
dan kakakku, Setiaji Pramudibyo.***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat-Nya. Shalawat dan salam selalu tercurah pada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW. Penulis mengucapkan terima kasih atas terselesaikannya penulisan Tugas Akhir dengan judul **“Kesesuaian Lahan Tambak Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus : Kecamatan Brangsong, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah)”** kepada :

1. Ir. Bambang Sudarsono, M.S. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Geodesi Universitas Diponegoro.
2. Ir. Hani'ah selaku Sekretaris Program Studi S1 Teknik Geodesi sekaligus dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. L.M. Sabri, S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah banyak memberikan bimbingan dan nasehat selama perkuliahan.
4. Andri Suprayogi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membimbing, memberi saran dan masukan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bambang Darmo Yuwono, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan masukan dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.
6. Pak Bandi Sasmito, Pak Moehammad Awaluddin, Pak Sawitri Subiyanto, Pak Arief Laila Nugraha, Pak Sutomo Kahar, Pak Arwan Putra Wijaya, Pak Sawiyan, Pak Sarjianto, Pak Nur Cholis, Pak Tulus, Pak Mahsyar, Pak Mahfudin atas bimbingan, saran, dan bantuannya dalam proses perkuliahan.
7. Kedua orang tua tercinta, R.U. Subaliyono dan Sri Wahyu Lestari yang tiada hentinya mengirimkan doa serta pemberi semangat.
8. Kakakku tersayang, Setiaji Pramudibyo, A.Md yang selalu mendoakan, membantu, dan menyemangati penulis.
9. Dr. Gatot Haryo Pramono dan Tri Widowati, S.Si atas ilmu yang diberikan selama KP dan penyusunan Tugas Akhir ini.



10. Prof. Dr. Ir. Agus Hartoko, M.Sc yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
11. Mas Purwono selaku pengelola Laboratorium Penelitian Teknik Lingkungan Universitas Diponegoro yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
12. Fajar Wahid Alim, Karlina Rizki Fitria, Annisa Primaningtyas, Nina Ratnaningrum, Annisaa Cahyaningsih Rangkuti, Pinastika Nurandani, Dian Ika Aryani, Dwi Arini, dan Bhekti Hapsari atas persahabatan, doa, dukungan, dan bantuannya selama ini.
13. Keluarga besar Geodet '09 atas kebersamaan dan perjuangan selama kurang lebih empat tahun.
14. Keluarga Bu 'Lurah' Endang, keluarga Pak 'Carik' Suratno, dan "Pasukan Srikandi" KKN Desa Sidorejo, Tegalrejo, Kabupaten Magelang, 2013 : Dyah Amalia Wijayanti, Titik Dwi Mulyani, Khotimatul Husna, Dubha Kaldota Diptapratama, Aditya Fajar Arfianto, Irvan Deniyarso, Kharis Yohan Abidin, Reza Putra Amirulloh, dan Muarif Fandhi Akhmad atas kebersamaan serta pengalaman yang indah dan luar biasa.
15. Teman-teman mahasiswa Teknik Geodesi Universitas Diponegoro angkatan 2005, 2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2012, dan 2013.
16. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam penyelesaian Tugas Akhir.

Penulis sadar bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu penulis harapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari Tugas Akhir ini.

Semoga penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca, baik mahasiswa, masyarakat umum, dan almamater tercinta.

Semarang, Maret 2014

**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1. Latar Belakang .....	I-1
I.2. Rumusan Masalah .....	I-2
I.3. Tujuan Penelitian .....	I-3
I.4. Manfaat Penelitian .....	I-3
I.5. Ruang Lingkup .....	I-3
I.6. Batasan Masalah .....	I-4
I.7. Sistematika Penulisan Laporan .....	I-4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
II.1. Sistem Informasi Geografis .....	II-1
II.1.1. Pengertian Sistem Informasi Geografis .....	II-1
II.1.2. Subsistem SIG .....	II-2
II.1.3. Jenis dan Sumber Data SIG .....	II-3
II.1.4. Komponen SIG .....	II-7
II.2. <i>Software</i> ArcGIS 10 .....	II-8

II.3.	Google Maps .....	II-10
II.4.	<i>Georeferencing</i> .....	II-11
II.5.	Metode Pembobotan / <i>Scoring</i> .....	II-11
II.6.	<i>Clipping</i> .....	II-13
II.7.	Kesesuaian Lahan.....	II-13
II.8.	Tambak.....	II-14
	II.4.1. Parameter Kualitas Air Tambak .....	II-15
	II.4.2. Zonasi Kesesuaian Lahan Tambak.....	II-20
II.9.	Penelitian Terdahulu .....	II-21

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

III.1.	Alat dan Data.....	III-1
III.2.	Lokasi Penelitian .....	III-3
III.3.	Diagram Alir Penelitian .....	III-4
III.4.	Pengolahan Data.....	III-5
	III.4.1. <i>Download</i> Citra Google Maps.....	III-5
	III.4.2. <i>Georeferencing</i> Citra dan Peta .....	III-6
	III.4.3. Digitasi .....	III-7
	III.4.4. Pengolahan Data Insitu.....	III-9
	III.4.5. Proses <i>Scoring</i> Menggunakan <i>Software</i> ArcGIS 10.....	III-10
	III.4.6.1. Interpolasi Titik .....	III-10
	III.4.6.2. <i>Reclassify</i> .....	III-11
	III.4.6.3. <i>Weighted Overlay</i> .....	III-13
	III.4.6.4. <i>Reclassify</i> .....	III-14
	III.4.6.5. <i>Conversion Raster to Polygon</i> .....	III-15
	III.4.6. <i>Clipping</i> .....	III-16
	III.4.7. Perhitungan Luas .....	III-17

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

IV.1.	Mengunduh Citra Google Maps .....	IV-1
IV.2.	<i>Georeferencing</i> Citra dan Peta .....	IV-2

IV.3.	Digitasi Bidang Tambak.....	IV-3
IV.4.	<i>Scoring</i> .....	IV-3
	IV.4.1. <i>Inverse Distance Weight (IDW)</i> .....	IV-3
	IV.4.2. <i>Reclassify</i> .....	IV-5
	IV.4.3. <i>Weighted Overlay</i> .....	IV-8
	IV.4.4. <i>Reclassify</i> .....	IV-9
	IV.4.5. <i>Conversion Raster to Polygon</i> .....	IV-10
IV.5.	<i>Clipping</i> .....	IV-11
IV.6.	Perhitungan Luas.....	IV-12
	IV.6.1. Luas Lahan Tambak Hasil Digitasi .....	IV-12
	IV.6.2. Luas Kesesuaian Lahan Tambak .....	IV-12
IV.7.	Validasi.....	IV-13

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

V.1.	Kesimpulan.....	V-1
V.2.	Saran.....	V-1

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	xviii
-----------------------------	-------

## **LAMPIRAN L**

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Sub-sistem SIG .....	II-3
<b>Gambar 2.2</b>	Sumber Data dalam SIG.....	II-4
<b>Gambar 2.3</b>	Tampilan Data Titik, Garis, dan Luasan .....	II-5
<b>Gambar 2.4</b>	Tampilan Model Data Vektor dan Raster .....	II-6
<b>Gambar 2.5</b>	Contoh Data Atribut.....	II-6
<b>Gambar 2.6</b>	Komponen SIG .....	II-8
<b>Gambar 2.7</b>	Tampilan ArcGIS <i>ArcMap</i> 10.....	II-8
<b>Gambar 2.8</b>	Gambar Google Maps menunjukkan rute dari Toronto ke Ottawa .....	II-10
<b>Gambar 2.9</b>	Alat Pengukur Keasaman/pH.....	II-16
<b>Gambar 2.10</b>	Hubungan Antara pH Air dan Kehidupan Hewan Budidaya .....	II-16
<b>Gambar 2.11</b>	Termometer .....	II-17
<b>Gambar 2.12</b>	Refraktometer.....	II-18
<b>Gambar 2.13</b>	DO-meter.....	II-19
<b>Gambar 3.1</b>	Stasiun Pengambilan Sampel .....	III-2
<b>Gambar 3.2</b>	Lokasi Penelitian.....	III-3
<b>Gambar 3.3</b>	Diagram Alir Pengolahan Data .....	III-4
<b>Gambar 3.4</b>	Penentuan Ukuran Citra Yang Akan Diunduh.....	III-5
<b>Gambar 3.5</b>	Tampilan Menu <i>Screen Grabber</i> .....	III-6
<b>Gambar 3.6</b>	Penentuan Sistem Koordinat .....	III-7
<b>Gambar 3.7</b>	Kotak Dialog <i>Create New Shapefile</i> .....	III-8
<b>Gambar 3.8</b>	Contoh Hasil Digitasi Bidang Tambak .....	III-8
<b>Gambar 3.9</b>	Botol Penyimpanan Sampel Air Tambak.....	III-9
<b>Gambar 3.10</b>	Langkah-Langkah IDW .....	III-11
<b>Gambar 3.11</b>	Hasil IDW Suhu .....	III-11
<b>Gambar 3.12</b>	Langkah-langkah <i>Reclassify</i> .....	III-12
<b>Gambar 3.13</b>	Hasil <i>Reclassify</i> IDW Suhu.....	III-13

<b>Gambar 3.14</b>	Langkah-langkah <i>Weighted Overlay</i> .....	III-14
<b>Gambar 3.15</b>	Hasil <i>Weighted Overlay</i> .....	III-14
<b>Gambar 3.16</b>	Kotak Dialog <i>Reclassify</i> .....	III-15
<b>Gambar 3.17</b>	Hasil <i>Reclassify Weighted Overlay</i> .....	III-15
<b>Gambar 3.18</b>	Kotak Dialog Konversi <i>Raster to Polygon</i> .....	III-16
<b>Gambar 3.19</b>	Hasil Konversi <i>Raster to Polygon</i> .....	III-16
<b>Gambar 3.20</b>	Kotak Dialog <i>Clip</i> .....	III-16
<b>Gambar 3.21</b>	Hasil <i>Clip</i> .....	III-17
<b>Gambar 3.22</b>	Langkah-Langkah Pembuatan <i>Field</i> Baru .....	III-18
<b>Gambar 3.23</b>	Langkah-Langkah Kalkulasi Luas Area.....	III-18
<b>Gambar 3.24</b>	Hasil Kalkulasi Luas Area .....	III-19
<b>Gambar 4.1</b>	Citra Google Maps Yang Telah Diunduh .....	IV-1
<b>Gambar 4.2</b>	Nilai RMS <i>Error</i> Pada Citra Google Maps.....	IV-2
<b>Gambar 4.3</b>	Nilai RMS <i>Error</i> Pada Peta Rupa Bumi Kecamatan Brangsong .....	IV-2
<b>Gambar 4.4</b>	Hasil Digitasi Bidang Tambak.....	IV-3
<b>Gambar 4.5</b>	Hasil IDW Suhu, Salinitas, pH, Nitrat, Fosfat, dan DO.....	IV-4
<b>Gambar 4.6</b>	Hasil <i>Reclassify</i> IDW Suhu, Salinitas, Fosfat, Nitrat, pH, dan DO .....	IV-7
<b>Gambar 4.7</b>	Hasil <i>Weighted Overlay</i> .....	IV-9
<b>Gambar 4.8</b>	Hasil <i>Reclassify Weighted Overlay</i> .....	IV-10
<b>Gambar 4.9</b>	Tampilan Data Sebelum dan Setelah Dikonversi <i>Raster to Polygon</i> .....	IV-10
<b>Gambar 4.10</b>	Hasil <i>Clip</i> .....	IV-11
<b>Gambar 4.11</b>	Diagram Luas Kesesuaian Lahan Tambak.....	IV-13
<b>Gambar 4.12</b>	Grafik Jumlah Produksi Bandeng Per Bulan Tahun 2012 ...	IV-14
<b>Gambar 4.13</b>	Grafik Jumlah Produksi Udang Per Bulan Tahun 2012.....	IV-15
<b>Gambar 4.14</b>	Grafik Jumlah Produksi Lele Per Bulan Tahun 2012 .....	IV-15
<b>Gambar 4.15</b>	Grafik Jumlah Produksi Nila Per Bulan Tahun 2012 .....	IV-16
<b>Gambar 4.16</b>	Grafik Jumlah Produksi Ikan Tahun 2009-2012.....	IV-17

<b>Gambar 4.17</b>	Grafik Persentase Produksi Bandeng per Hektare Tahun 2009-2012 .....	IV-18
<b>Gambar 4.18</b>	Grafik Persentase Produksi Udang per Hektare Tahun 2009-2012 .....	IV-18
<b>Gambar 4.19</b>	Grafik Persentase Produksi Lele per Hektare Tahun 2009-2012 .....	IV-19
<b>Gambar 4.20</b>	Grafik Persentase Produksi Nila per Hektare Tahun 2009-2012 .....	IV-19

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	<i>Rulebase</i> Kesesuaian Tambak .....	II-20
<b>Tabel 3.1</b>	Data Stasiun Pengamatan Lapangan .....	III-2
<b>Tabel 3.2</b>	Data Insitu .....	III-10
<b>Tabel 4.1</b>	Reklasifikasi Suhu .....	IV-5
<b>Tabel 4.2</b>	Reklasifikasi Keasaman / pH.....	IV-5
<b>Tabel 4.3</b>	Reklasifikasi Salinitas .....	IV-6
<b>Tabel 4.4</b>	Reklasifikasi Nitrat .....	IV-6
<b>Tabel 4.5</b>	Reklasifikasi Fosfat .....	IV-6
<b>Tabel 4.6</b>	Reklasifikasi Oksigen Terlarut / DO .....	IV-6
<b>Tabel 4.7</b>	Tabel <i>Weighted Overlay</i> .....	IV-8
<b>Tabel 4.8</b>	Tabel <i>Reclassify Weighted Overlay</i> .....	IV-9
<b>Tabel 4.9</b>	Tabel Atribut hasil Clip Yang Telah Dikalkulasi Luasnya ....	IV-12
<b>Tabel 4.10</b>	Luas Kesesuaian Lahan Tambak .....	IV-12
<b>Tabel 4.11</b>	Produksi Ikan di Kecamatan Brangsong Menurut Bulan Tahun 2012.....	IV-14
<b>Tabel 4.12</b>	Harga Dan Jumlah Ikan per Kilogram Serta Lama Pemeliharaan .....	IV-20



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran I</b>	Lembar Asistensi.....	L-1
<b>Lampiran II</b>	Hasil Pengujian Laboratorium Parameter Kualitas Air Tambak.....	L-2
<b>Lampiran III</b>	Data Luas Lahan Tambak Hasil Digitasi Citra Google Maps.....	L-3
<b>Lampiran IV</b>	Dokumentasi .....	L-4
<b>Lampiran IV</b>	Peta Kesesuaian Lahan Tambak .....	L-5