



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN KOMODITAS KEHUTANAN DAN
PERKEBUNAN DI WILAYAH KABUPATEN BANJARNEGARA
DENGAN METODE *MATCHING***

TUGAS AKHIR

**QOMARUDDIN
21110112130038**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTENEN TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG
JANUARI 2018**



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN KOMODITAS KEHUTANAN DAN
PERKEBUNAN DI WILAYAH KABUPATEN BANJARNEGARA
DENGAN METODE *MATCHING***

TUGAS AKHIR

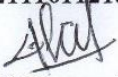
**QOMARUDDIN
21110112130038**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTENEN TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG
JANUARI 2018**

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Qomaruddin
NIM : 21110112130038
Tanda Tangan : 
Tanggal : 21 Desember 2017

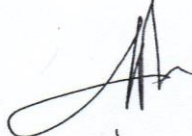




HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
NAMA : QOMARUDDIN
NIM : 21110112130038
Jurusan/Program Studi : TEKNIK GEODESI
Judul Skripsi :

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN KOMODITAS KEHUTANAN DAN
PERKEBUNAN DI WILAYAH KABUPATEN BANJARNEGARA
DENGAN METODE *MATCHING*



Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/ S1 pada
Jurusan/Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing 1	: Abdi Sukmono, S.T., M.T.	()
Pembimbing 2	: Arief Laila Nugraha, S.T., M.Eng.	()
Penguji 1	: Abdi Sukmono, S.T., M.T.	()
Penguji 2	: Arief Laila Nugraha S.T., M.Eng.	()
Penguji 3	: Hana Sugiastu Firdaus, S.T., M.T.	()

Semarang, 21 Desember 2017

Program Studi Teknik Geodesi
Ketua



Ir. Sawitri Subivanto, M.Si.
NIP : 196603231999031008

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Qomaruddin
NIM : 21110112130038
Jurusan/Program Studi : Teknik Geodesi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

“Analisis Kesesuaian Lahan Komoditas Kehutanan dan Perkebunan di Wilayah Kabupaten Banjarnegara dengan Metode Matching”

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 memublikasikan 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 : 21 Desember 2017

Yang menyatakan,



Qomaruddin

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

“ Fainnama’al usriyusroo, Innama’al ‘usriyusroo – Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. (Q.S Al-Insyiroh: 5-6)”

Kupersembahkan Karya ini untuk :

Kedua Orang tua tercinta

Bapak Mustholeh dan Ibu Marmi yang telah memberikan segalanya, terima kasih.

Kakak-kakak dan Adik-adik tersayang, terima kasih.

Keluarga besarku yang selalu ada untuk mendukung, terima kasih

Bapak-ibu guru dan dosenku, yang dengan kemuliaan hati telah memberikan pelita hidup kepada kami muridmu, terima kasih

Teman-teman seperjuanganku dalam menimba ilmu hingga saat ini.

Almamaterku, Universitas Diponegoro Semarang

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa, Pencipta dan Pemelihara alam semesta, akhirnya Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, meskipun proses belajar sesungguhnya tak akan pernah berhenti. Tugas akhir yang berjudul “*Analisis Kesesuaian Lahan Komoditas Kehutanan dan Perkebunan di Wilayah Kabupaten Banjarnegara dengan Metode Matching*” ini sesungguhnya bukanlah sebuah kerja individual dan akan sulit terlaksana tanpa bantuan banyak pihak yang tak mungkin Penulis sebutkan satu persatu, namun dengan segala kerendahan hati, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Sawitri Subiyanto, M.Si selaku Ketua Jurusan Program Studi S1 Teknik Geodesi.
2. Bapak Moehammad Awaluddin, ST., MT selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Teknik Geodesi
3. Bapak Abdi Sukmono, ST., MT dan Bapak Arief Laila Nugraha, ST., M.Eng selaku dosen Pembimbing yang telah membimbing dan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Kedua Orang tua, Bapak Mustholeh dan Ibu Marmi dan segenap keluarga besar yang paling setia memberikan do'a, pengorbanan, dukungan, dan semangat kepada penulis.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Geodesi yang tidak pernah lelah memberikan bimbingan, saran, dan bantuannya dalam proses perkuliahan dan pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Staf Tata Usaha Program Studi Teknik Geodesi Universitas Diponegoro yang selalu membantu dalam proses administrasi pembuatan surat-surat, pengurusan KRS, dan sebagainya.
7. Keluargaku API 2012, Sahabat Kontrakan Ibu Wahyuni Mulawarman. Terima kasih atas semangat, dukungan, bantuan dan waktu yang telah diberikan selama ini.
8. Fotokopi Surya Abadi yang menjadi tempat mencari materi perkuliahan, sering direpotkan dan bersahabat baik sejak 2012 hingga saat kelulusan.
9. Kepada teman-teman Demak yang selalu menjadi teman bermain bersama dalam bermain Dota untuk menghilangkan penatnya kuliah.

Akhirnya, Penulis berharap semoga penelitian ini menjadi sumbangsih yang bermanfaat bagi dunia sains dan teknologi di Indonesia, khususnya disiplin keilmuan yang Penulis dalami.

Semarang, 21 Desember 2017

Penyusun

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Qomaruddin', written in a cursive style.

Qomaruddin

ABSTRAK

Banjarnegara dilihat dari kondisi lahannya memiliki potensi komoditas perkebunan dan komoditas kehutanan yang sangat variatif sehingga perlu diadakannya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan hasil komoditas yang memiliki manfaat ekonomis yang cukup tinggi. Untuk memaksimalkan potensi pengembangan komoditas perkebunan dan komoditas kehutanan perlu diadakan analisis kesesuaian lahan agar dalam pengambilan kebijakan bisa disesuaikan dengan potensi daerah dan bisa lebih tepat sasaran. Komoditas perkebunan yang dianalisis pada penelitian ini adalah kopi arabika, kopi robusta, teh dan tebu. Sedangkan komoditas kehutanan yang dianalisis kesesuaian lahannya pada penelitian ini adalah kayu sengon, kayu mahoni dan kayu *eucalyptus*.

Metode kesesuaian lahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *matching* atau pencocokan kriteria tanaman dengan keadaan wilayah penelitian. Hasil kesesuaian lahan dianalisis berdasarkan parameter-parameter yang telah dikelaskan berdasarkan tabel pedoman dalam menentukan kelas kesesuaian lahan. Pada penelitian ini kelas kesesuaian lahan dibedakan dengan kelas sesuai dan kelas tidak sesuai. Kelas sesuai dibedakan lagi menjadi kelas sangat sesuai (S1), kelas sesuai (S2) dan kelas sesuai majinal (S3). Kelas tidak sesuai dibedakan menjadi dua kelas untuk kesesuaian lahan komoditas kehutanan, yaitu kelas tidak sesuai saat ini (N1) dan kelas tidak sesuai sama sekali (N2)

Hasil penelitian ini menunjukkan Kecamatan Batur, Kecamatan Pejawaran, Kecamatan Wanayasa, Kecamatan Kalibening, Kecamatan Karangkoar, Kecamatan Pandanarum, Kecamatan Pangentan, Kecamatan Punggelan, Kecamatan Karangkoar dan Kecamatan Banjarmangu memiliki potensi dalam pengembangan komoditas kopi arabika dengan kelas terbaik yaitu kelas S3 (sesuai marjinal) dengan luas 9.364,758 Ha atau 64,3%, kopi robusta dengan kelas terbaik S1 (sangat sesuai) seluas 3,951 Ha atau 0,02% dan teh dengan kelas terbaik S1 (sangat sesuai) seluas 235 Ha atau 1,6%. Komoditas tebu paling cocok ditanam di Kecamatan Bawang, Kecamatan Rakit, Kecamatan Purwonegoro dan Kecamatan Susukan dengan kelas terbaik S1 (sangat sesuai) seluas 1.547,745 Ha atau 10,6%. Komoditas kehutanan hampir semua daerah cocok untuk tanaman *eucalyptus* dengan kelas terbaik yaitu S2 (sesuai) seluas 15556,19 Ha atau 27,8%, mahoni dengan kelas terbaik yaitu S1 (sangat sesuai) seluas 448,71 Ha atau 0,8% dan sengon dengan kelas terbaik yaitu S3 (sesuai marjinal) seluas 31.340,19 Ha atau 56%. Ada beberapa Kecamatan daerah yang rawan longsor sehingga daerah tersebut tidak cocok untuk tanaman kehutanan. Daerah tersebut antara lain Kecamatan Pagendongan, Kecamatan Purwonegoro, Kecamatan Mandiraja dan Kecamatan Purworejo Klampok. Selain daerah rawan erosi ada dua kecamatan yang tidak cocok ditanami 3 komoditas kehutanan tersebut karena curah hujan yang sangat tinggi yaitu sebagian Kecamatan Kalibening dan sebagian Kecamatan Pandanarum. Komoditas kehutanan mahoni, terdapat daerah yang tidak cocok ditanami tanaman mahoni, daerah tersebut adalah Kecamatan Batur, sebagian Kecamatan Pejawaran dan sebagian Kecamatan Wanayasa.

Kata Kunci: Kesesuaian Lahan, Komoditas Kehutanan, Komoditas Perkebunan, Metode *Matching*.

ABSTRACT

Banjarnegara seen from the condition of the land has the potential of plantation commodities and forest commodities are very varied so that the need for further research to develop commodity products that have high economic benefits. To maximize the development potential of forest plantation commodities and commodities, it is necessary to conduct land suitability analysis so that the policy can be adjusted to the potential of the region and can be more targeted. Plantation commodities analyzed in this study were arabica coffee, robusta coffee, tea and sugar cane. While the forestry commodity that is analyzed land suitability in this research is sengon wood, mahogany wood and eucalyptus wood.

The land suitability method used in this research is using matching method or matching of tananman criteria with the condition of research area. The results of land suitability were analyzed based on the parameters that have been described based on the guidance table in determining the land suitability class. In this study the class of land suitability is distinguished from the corresponding class and the class is not appropriate. The corresponding class is differentiated into a very suitable class (S1), appropriate class (S2) and class according to majinal (S3). The class is not suitable to be divided into two classes for forest land suitability commodity, ie the class is not appropriate at this time (N1) and the class is not suitable at all (N2)

The results of this study show that Batur District, Pejawaran Subdistrict, Wanayasa Subdistrict, Kalibening District, Karangobar Subdistrict, Pandanarum Subdistrict, Pangentan Sub-District, Punggelan Sub-District, Karangobar Sub-District and Banjarmangu Sub District have potential in developing arabica coffee commodity with best grade of S3 (marginal) with an area of 9,364.758 Ha or 64.3%, robusta coffee with the best grade S1 (very suitable) of 3.951 Ha or 0.02% and tea with the best S1 (very suitable) class of 235 Ha or 1.6%. The most suitable sugarcane commodity is grown in Bawang District, Rakit District, Purwonegoro and Susukan Subdistricts with the best S1 (very suitable) class of 1,547,745 Ha or 10.6%. Forestry commodities of almost all areas suitable for eucalyptus plants with the best grade of S2 (appropriate) of 15556.19 Ha or 27.8%, mohoni with the best class of S1 (very appropriate) area of 448.71 Ha or 0.8% and sengon with the best grade of S3 (marginal fit) of 31,340.19 Ha or 56%. There are several sub-districts that are prone to landslides so that the area is not suitable for forestry crops. The area is another District Pagendongan, District Purwonegoro, District Mandiraja and Purworejo Klampok District. In addition to erosion-prone areas there are two districts that are not suitable to be planted by the three forestry commodities because of very high rainfall. The two subdistricts are part of Kalibening District and part of Pandanarum Subdistrict. Mahogany forestry commodity, there are areas that are not suitable planted with mahogany plants, the area is Batur District, part of Pejawaran Subdistrict and part of Wanayasa District.

Keywords: Land Suitability, Forestry Commodity, Plantation Commodity, Matching Method.

DAFRTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFRTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
Bab I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
I.5 Metodologi Penelitian	3
I.6 Sistematika Penulisan Laporan	4
Bab II DASAR TEORI.....	5
II.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	5
II.1.1 Keadaan Geografis	5
II.1.2 Ketinggian Tanah	5
II.1.3 Jenis Tanah	6
II.1.4 Perkebunan Banjarnegara	6
II.1.5 Kehutanan Banjarnegara.....	8
II.2 Penelitian Terdahulu.....	10
II.3 Lahan	13
II.4 Fungsi Kawasan Hutan.....	14
II.4.1 Kawasan Lindung di Luar Hutan Lindung	14
II.4.2 Kawasan Budidaya Pertanian	15
II.4.3 Kawasan Hutan Lindung	15
II.5 Kesesuaian Lahan Komoditas Unggulan	15

II.6	Parameter Kesesuaian lahan Komoditas Perkebunan dan Kehutanan	17
II.6.1	Kemiringan Lereng.....	17
II.6.2	Tingkat Bahaya Erosi	18
II.6.3	Curah Hujan.....	18
II.6.4	Temperatur.....	18
II.7	Klasifikasi Tutupan Lahan	19
II.7.1	Klasifikasi tak terbimbing	19
II.7.2	Klasifikasi Terbimbing	20
II.8	Metode <i>Matching</i>	21
II.9	Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Perkebunan dan Kehutanan	21
II.10	DEM Resolusi Tinggi <i>TerraSAR-X</i>	27
II.11	Citra Landsat	27
II.11.1	Satelite Landsat 8	28
II.12	SIG.....	29
Bab III	PELAKSANAAN PENELITIAN	31
III.1	Peralatan dan Data Penelitian.....	31
III.1.1	Alat	31
III.1.2	Data penelitian.....	31
III.2	Metode Penelitian.....	32
III.2.1	Diagram Alir Penelitian.....	32
III.3	Tahapan Persiapan.....	33
III.4	Pengolahan Data.....	34
III.4.1	Pembuatan Parameter	34
III.4.2	<i>Matching</i>	39
III.5	Uji Validasi.....	45
Bab IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	46
IV.1	Analisis Kesesuaian Lahan Komoditas Perkebunan	46
IV.1.1	Kesesuaian Lahan Kopi Arabika	46
IV.1.2	Kesesuaian Lahan Kopi Robusta.....	49
IV.1.3	Kesesuaian Lahan Perkebunan Teh.....	52
IV.1.4	Kesesuaian Lahan Perkebunan Tebu.....	55
IV.2	Analisis Kesesuaian Lahan Komoditas Kehutanan.....	57
IV.2.1	Kesesuaian Lahan Kehutanan Mahoni	57
IV.2.2	Kesesuaian Lahan Kehutanan Sengon.....	60

IV.2.3 Kesesuaian Lahan Kehutanan <i>Eucalyptus</i>	64
IV.3 Validasi Kesesuaian Lahan di Lapangan.....	67
Bab V KESIMPULAN DAN SARAN	71
V.1 Kesimpulan.....	71
V.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN - LAMPIRAN	xix

DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 Peta Kabupaten Banjarnegara (Banjarnegara.go.id, 2008)	5
Gambar III-1 Diagram alir Penelitian	32
Gambar III-2 Parameter ketinggian Kabupaten Banjarnegara.....	34
Gambar III-3 Parameter kelerengan Kabupaten Banjarnegara	35
Gambar III-4 Parameter suhu udara Kabupaten Banjarnegara	36
Gambar III-5 Parameter curah hujan menggunakan <i>tools thiessen polygon</i>	36
Gambar III-6 <i>Training area</i> untuk melakukan klasifikasi <i>supervised</i>	37
Gambar III-7 Hasil klasifikasi <i>supervised</i>	38
Gambar III-8 Hasil klasifikasi tutupan lahan dalam bentuk poligon setelah proses <i>raster to vektor</i>	38
Gambar III-9 Hasil matriks konfusi dari pengolahan tutupan lahan metode <i>supervised</i>	39
Gambar III-10 Menambahkan data	39
Gambar III-11 <i>Open Attribut Table</i>	40
Gambar III-12 <i>Add Field</i>	40
Gambar III-13 Memberi nama <i>field</i>	41
Gambar III-14 <i>Field</i> arabika	41
Gambar III-15 Menuliskan formula untuk memilih data ketinggian kopi arabika	42
Gambar III-16 Mengisi <i>field</i> arabika_1 pada data terpilih.....	42
Gambar III-17 Proses <i>Union</i>	43
Gambar III-18 Memasukan peta parameter yang akan di <i>overlay</i>	43
Gambar III-19 Pengisian kelas kesesuaian lahan kopi arabika.....	44
Gambar III-20 <i>Overlay intersect</i>	44
Gambar III-21 Hasil <i>overlay</i> kesesuaian lahan perkebunan Tebu.....	45
Gambar IV-1 Hasil analisis kesesuaian lahan Kopi Arabika metode <i>matching</i>	46
Gambar IV-2 Hasil analisis kesesuaian lahan kopi arabika berdasarkan parameter curah hujan	47
Gambar IV-3 Hasil analisis kesesuaian lahan kopi arabika berdasarkan parameter suhu udara	48
Gambar IV-4 Hasil analisis kesesuaian lahan Kopi Robusta metode <i>matching</i>	49
Gambar IV-5 Kesesuaian lahan Kopi Robusta berdasarkan parameter curah hujan	50
Gambar IV-6 Kesesuaian lahan Kopi Robusta berdasarkan parameter kelerengan	50
Gambar IV-7 Kesesuaian lahan kopi robusta berdasarkan ketinggian	51

Gambar IV-8 Hasil analisis kesesuaian lahan Teh metode <i>matching</i>	52
Gambar IV-9 Kesesuaian lahan Teh berdasarkan kelerengan	54
Gambar IV-10 Kesesuaian lahan Teh berdasarkan suhu udara	54
Gambar IV-11 Kesesuaian lahan Teh berdasarkan curah hujan	55
Gambar IV-12 Hasil analisis kesesuaian lahan Tebu metode <i>matching</i>	55
Gambar IV-13 Kesesuaian lahan Tebu berdasarkan ketinggian	57
Gambar IV-14 Hasil analisis kesesuaian lahan Mahoni metode <i>matching</i>	58
Gambar IV-15 Kesesuaian lahan komoditas Mahoni berdasarkan Bahaya Erosi	59
Gambar IV-16 Kesesuaian lahan komoditas Mahoni berdasarkan curah hujan	60
Gambar IV-17 Kesesuaian lahan komoditas Mahoni berdasarkan suhu udara	60
Gambar IV-18 Hasil analisis kesesuaian lahan Sengon metode <i>matching</i>	61
Gambar IV-19 Kesesuaian lahan sengon berdasarkan curah hujan	62
Gambar IV-20 Persebaran tingkat bahaya erosi	63
Gambar IV-21 Kelas kesesuaian lahan berdasarkan suhu udara	63
Gambar IV-22 Kesesuaian lahan tanaman sengon berdasarkan kelerengan	64
Gambar IV-23 Hasil analisis kesesuaian lahan <i>Eucalyptus</i> metode <i>matching</i>	64
Gambar IV-24 kesesuaian lahan <i>Eucalyptus</i> berdasarkan curah hujan	66
Gambar IV-25 Persebaran tingkat bahaya erosi	66
Gambar IV-26 Kesesuaian lahan <i>Eucalyptus</i> berdasarkan kelerengan	67
Gambar IV-27 Persebaran titik-titik validasi terhadap kesesuaian lahan teh	67
Gambar IV-28 Titik validasi tidak sesuai dengan keadaan di lapangan dengan hasil pengolahan	68

DAFTAR TABEL

Tabel II-1 Luas lahan perkebunan rakyat dan produksi Kabupaten Banjarnegara	7
Tabel II-2 Luas areal hutan menurut Kecamatan dan fungsi hutan di Kab. Banjarnegara 2014	10
Tabel II-3 Penelitian mengenai Evaluasi Kesesuaian Lahan	10
Tabel II-4 Penelitian mengenai Evaluasi Kesesuaian Lahan (Lanjutan)	11
Tabel II-5 Kemiringan lereng	17
Tabel II-6 Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman kopi arabika	24
Tabel II-7 Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman Kopi Robusta	25
Tabel II-8 Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman Tebu	25
Tabel II-9 Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman Teh	25
Tabel II-10 Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman Mahoni	26
Tabel II-11 Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman <i>Eucalyptus</i>	26
Tabel II-12 Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman Sengon	26
Tabel II-13 Tabel band citra landsat 8	28
Tabel IV-1 Persebaran luas kelas kesesuaian lahan Kopi Arabika	48
Tabel IV-2 Persebaran luas kelas kesesuaian lahan Kopi Robusta	51
Tabel IV-3 Hasil kesesuaian lahan Teh metode <i>matching</i>	53
Tabel IV-4 Hasil kesesuaian lahan Tebu metode <i>matching</i>	56
Tabel IV-5 Hasil analisis kesesuaian lahan komoditas Mahoni	58
Tabel IV-6 Hasil analisis kesesuaian lahan Sengon	61
Tabel IV-7 Hasil analisis kesesuaian lahan Sengon	62
Tabel IV-8 Hasil analisis kesesuaian lahan <i>Eucalyptus</i>	65
Tabel IV-9 Titik validasi kesesuaian lahan	70