

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah Penelitian	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Luaran Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Lahan dan Sumberdaya Lahan	7
2.1.1. Pengertian lahan	7
2.1.2. Pengertian sumberdaya lahan	7
2.2. Karakteristik dan Kualitas Lahan	8
2.3. Evaluasi Kesesuaian Lahan	10
2.3.1. Kerangka dasar evaluasi lahan	13
2.3.1. Prosedur evaluasi lahan	14

2.4. Persyaratan Tumbuh Tanaman Perkebunan	16
2.4.1. Kopi	16
2.4.2. Jambu mete	20
2.4.3. Panili	22
2.5. Teknik Optimasi Sumberdaya Lahan Menggunakan Program Linear	24
III. METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.2. Metode Pengambilan Data	27
3.2.1. Data primer	27
3.2.2. Data sekunder	28
3.3. Teknik Pengambilan Data	29
3.4. Tata Laksana Penelitian	30
3.5. Operasional Evaluasi Lahan Tanaman Perkebunan	32
3.5.1. Kriteria kesesuaian lahan jambu mete	33
3.5.2. Kriteria kesesuaian lahan panili	35
3.5.3. Kriteria kesesuaian lahan kopi robusta	38
3.6. Analisis Data Kesesuaian Lahan	40
3.7. Analisis Operasional Kesesuaian Lahan	41
3.7.1. Fungsi tujuan	42
3.7.2. Fungsi pembatas	43
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1. Deskripsi Daerah Penelitian.....	46
4.1.1. Letak daerah penelitian	46
4.1.2. Luas wilayah	46
4.1.3. Luas lahan perkebunan	47
4.1.4. Topografi	48
4.1.5. Tanah	52
4.1.6. Iklim	52

4.1.7. Keadaan penduduk	55
4.2. Hasil Evaluasi Lahan	57
4.2.1. Tanaman jambu mete	57
4.2.2. Tanaman panili	63
4.2.3. Tanaman kopi robusta	66
4.3. Analisis Usahatani	69
4.4. Optimasi Kesesuaian Lahan Pengembangan Tanaman Perkebunan	73
4.4.1. Penentuan tujuan	73
4.4.2. Penentuan pembatas	74
4.5. Analisis Sensitivitas	84
V. KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN-LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

Nomor	Nama Tabel	Halaman
2.1.	Karakteristik Lahan yang Umum digunakan di Indonesia	9
2.2.	Faktor Pembatas Utama dan Simbol Penggunaan Lahan	12
2.3.	Kriteria Kesesuaian Iklim dan Lahan untuk Tanaman Kopi Robusta	18
2.4.	Kriteria Kesesuaian Iklim dan Lahan untuk Tanaman Jambu Mete	21
2.5.	Kriteria Kesesuaian Lahan dan Iklim untuk Tanaman Panili	23
3.1.	Variabel Penelitian, Jenis dan Sumber Data	29
3.2.	Kriteria Ketinggian Relatif Tanaman Jambu Mete	33
3.3.	Kriteria Kemiringan Tanaman Jambu Mete	33
3.4.	Kriteria Curah Hujan Tanaman Jambu Mete	33
3.5.	Kriteria Hari Hujan Tahunan Tanaman Jambu Mete	33
3.6.	Kriteria Temperatur Tanaman Jambu Mete	34
3.7.	Kriteria Kelembaban Tanaman Jambu Mete	34
3.8.	Kriteria Jenis Tanah Tanaman Jambu Mete	34
3.9.	Kriteria Tekstur Tanaman Jambu Mete	34
3.10.	Kriteria Kedalaman Air Tanah Tanaman Jambu Mete	34
3.11.	Kriteria Kedalaman Tanah Efektif	35
3.12.	Kriteria Drainase Tanaman Jambu Mete	35
3.13.	Kriteria Ketinggian Relatif Tanaman Panili	35
3.14.	Kriteria Kemiringan Tanaman Panili	35
3.15.	Kriteria Curah Hujan Tahunan Tanaman Panili	36
3.16.	Kriteria Hari Hujan Tahunan Tanaman Panili	36
3.17.	Kriteria Temperatur Tanaman Panili	36

3.18.	Kriteria Kelembaban Tanaman Panili	36
3.19.	Kriteria Radiasi Matahari Tanaman Panili	36
3.20.	Kriteria Tekstur Tanaman Panili	37
3.21.	Kriteria Kedalaman Air Tanah Tanaman Panili	37
3.22.	Kriteria Drainase Tanaman Panili	37
3.23.	Kriteria Kedalaman Tanah Efektif Tanaman Panili	37
3.24.	Kriteria Ketinggian Relatif Tanaman Kopi Robusta	38
3.25.	Kriteria Kemiringan Tanaman Kopi Robusta	38
3.26.	Kriteria Curah Hujan Tahunan Tanaman Kopi Robusta	38
3.27.	Kriteria Hari Hujan Tahunan Tanaman Kopi Robusta	38
3.28.	Kriteria Temperatur Tanaman Kopi Robusta	39
3.27.	Kriteria Kelembaban Tanaman Kopi Robusta	39
3.29.	Kriteria Radiasi Matahari Tanaman Kopi Robusta	39
3.30.	Kriteria Tekstur Tanaman Kopi Robusta	39
3.31.	Kriteria Kedalaman Air Tanah Tanaman Kopi Robusta	39
3.32.	Kriteria Drainase Tanaman Kopi Robusta	40
3.33.	Kriteria Kedalaman Tanah Efektif Tanaman Kopi Robusta	40
3.34.	Interval Kelas Kesesuaian Lahan Tanaman yang Dianalisis	41
4.1.	Jumlah RT, RW dan Luas Kecamatan Karera menurut Desa	47
4.2.	Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kecamatan Karera Tiga Tahun Terakhir	47
4.3.	Perkembangan Komoditi Perkebunan dari Tahun 2005 hingga 2007	48
4.4.	Luas dan Nomor Unit Lahan menurut Kelas Kelerengan Kecamatan Karera	49

4.5.	Luas dan Nomor Unit Lahan menurut Jenis Tanah Daerah Penelitian	52
4.6.	Curah Hujan, Rata-rata Temperatur, Rata-rata Kelembaban dan Rata-rata Radiasi Matahari TahunanKecamatan Karera Tahun 1997 – 2007	54
4.7.	Keadaan Penduduk Kecamatan Karera Tahun 2008	55
4.8	Keadaan Penduduk Kecamatan Karera menurut Desa berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2008	56
4.9.	Persentase Umur Penduduk Kecamatan Karera menurut Desa	56
4.10.	Kesesuaian Lahan Tanaman Jambu Mete Kecamatan Karera menurut Desa	59
4.11.	Persentasi Luas Kesesuaian Lahan Tanaman Jambu Mete Kecamatan Karera menurut Nomor Unit Lahan	60
4.12.	Persentasi Luas Lahan Tanaman Jambu Mete, Panili dan Kopi Robusta berdasarkan Nomor Unit Lahan dan Desa	61
4.13.	Kesesuaian Lahan Tanaman Panili Kecamatan Karera menurut Desa	63
4.14.	Persentasi Luas Kesesuaian Lahan Tanaman Panili Kecamatan Karera menurut Unit Lahan	64
4.15.	Kesesuaian Lahan Tanaman Kopi Robusta Kecamatan Karera menurut Desa	66
4.16.	Persentasi Luas Kesesuaian Lahan Tanaman Kopi Robusta Kecamatan Karera menurut Unit Lahan	67
4.17.	Pendapatan Usahatani Jambu Mete per Hektar menurut Kelas Kesesuaian Lahan selama Lima Tahun Produksi	70
4.18.	Pendapatan Usahatani Panili per Hektar menurut Kelas Kesesuaian Lahan selama Lima Tahun Produksi	70
4.19.	Pendapatan Usahatani Kopi Robusta per Hektar menurut Kelas Kesesuaian Lahan selama Lima Tahun Produksi	71
4.20.	Keuntungan yang diperoleh setiap Tanaman Perkebunan pada setiap Hektar Unit Lahan	73

4.21.	Komponen Usahatani yang Tersedia pada setiap Unit Lahan	75
4.22.	Komponen Usahatani Tanaman Perkebunan yang Tersedia pada setiap Unit Lahan menurut Lokasi Desa	76
4.23.	Kebutuhan Komponen Usahatani Tanaman Perkebunan per Hektar	78
4.24.	Hasil Maksimalisasi, Luas Lahan Optimum menurut Jenis Tanaman yang Layak berdasarkan Kelas Kesesuaian Lahan	80
4.25.	Luas Lahan Optimum menurut Jenis Tanaman yang Layak berdasarkan Kelas Kesesuaian Lahan	82
4.26.	Kisaran Nilai <i>Right Hand Side Range</i> untuk Kendala Ketersediaan Luas Lahan	84
4.27.	Kisaran Nilai <i>Right Hand Side Range</i> untuk Kendala Ketersediaan Tenaga Kerja Petani	85
4.28.	Kisaran Nilai <i>Right Hand Side Range</i> untuk Kendala Ketersediaan Pupuk Kandang	86

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Nama Gambar	Halaman
2.1.	Skema Kegiatan-kegiatan Dalam Evaluasi Lahan	15
3.1.	Alur Pikir Penelitian	32
4.1.	Peta Ketinggian Kecamatan Karera	50
4.2.	Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Karera	51
4.3.	Peta Tanah Kecamatan Karera	53
4.4.	Peta Satuan Unit Lahan Kecamatan Karera	58
4.5.	Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Jambu Mete	62
4.6.	Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Panili	65
4.7.	Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Kopi Robusta	68
4.8.	Grafik Pendapatan Usahatani Tanaman Perkebunan pada Lahan S1	72
4.9.	Grafik Pendapatan Usahatani Tanaman Perkebunan pada Lahan S2	72
4.10.	Grafik Pendapatan Usahatani Tanaman Perkebunan pada Lahan S3	72
4.11.	Peta Kesesuaian Lahan Optimum Tanaman Perkebunan	83

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Nama Lampiran	Halaman
3.1.	Surat Keterangan Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Kabupaten Sumba Timur	91
3.2.	Kuisoner Penelitian Analisis Usahatani Tanaman Perkebunan di Kabupaten Sumba Timur	92
4.1.	Peta Ketinggian Kecamatan Karera Kabupaten Sumba Timur	96
4.2.	Peta Lereng Kecamatan Karera Kabupaten Sumba Timur	97
4.3.	Peta Jenis Tanah Kecamatan Karera Kabupaten Sumba Timur	98
4.4.	Peta Tekstur Kecamatan Karera Kabupaten Sumba Timur	99
4.5.	Peta Kedalaman Tanah Kecamatan Karera Kabupaten Sumba Timur	100
4.6.	Peta Drainase Kecamatan Karera Kabupaten Sumba Timur	101
4.7.	Peta Temperatur Kecamatan Karera Kabupaten Sumba Timur	102
4.8.	Kelas Kesesuaian Lahan dan Faktor Pembatas Tanaman Jambu Mete	103
4.9.	Kelas Kesesuaian Lahan dan Faktor Pembatas Tanaman Panili	105
4.10.	Kelas Kesesuaian Lahan dan Faktor Pembatas Tanaman Kopi Robusta	107
4.11.	Analisis Usahatani Jambu Mete pada Kelas Kesesuaian S1 menurut Desa	109
4.12.	Analisis Usahatani Jambu Mete pada Kelas Kesesuaian S2 menurut Desa	111
4.13.	Analisis Usahatani Jambu Mete pada Kelas Kesesuaian S3 menurut Desa	113
4.14.	Analisis Usahatani Tanaman Panili pada Kelas Kesesuaian S1 menurut Desa	115
4.15.	Analisis Usahatani Tanaman Panili pada Kelas Kesesuaian S2 menurut Desa	117

4.16.	Analisis Usahatani Tanaman Panili pada Kelas Kesesuaian S3 menurut Desa	119
4.17	Analisis Usahatani Kopi Robusta pada Kelas Kesesuaian S1 menurut Desa	121
4.18	Analisis Usahatani Kopi Robusta pada Kelas Kesesuaian S2 menurut Desa	123
4.19	Analisis Usahatani Kopi Robusta pada Kelas Kesesuaian S3 menurut Desa	125
4.20	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 1	127
4.21	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 2	128
4.22	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 3	129
4.23	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 4	130
4.24	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 4	131
4.24	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 6	132
4.26	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 7	133
4.27	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 8	134
4.28	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 9	135
4.29	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 10	136
4.30	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 11	137
4.31	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 12	138
4.32	Hasil Analisis Optimasi Satuan Lahan ke- 13	139