

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
INTISARI	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Rumusan Permasalahan	8
1.1.2 Keaslian Penelitian.....	10
1.1.3 Manfaat Penelitian	19
1.2 Tujuan Penelitian	19
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1 Telaah pustaka	20
2.1.1 Relief dan Karakteristik Lahan.....	20
2.1.2 Status Hara dan Kesuburan Tanah.....	22
2.1.3 Tanaman Apel.....	24
2.1.4 Pupuk dan Pemupukan.....	25
2.1.5 Konsep <i>Precision Agriculture</i>	27
2.1.6 Indikator Kesuburan Tanah dalam <i>Precision Agriculture</i>	27
2.1.7 Dampak Penerapan Konsep <i>Precision Agriculture</i>	29
2.1.8 Pemanfaatan SIG dalam Implementasi <i>Precision Agriculture</i>	30
2.1.9 Faktor Akurasi dalam <i>Precision Agriculture</i>	34
2.2 Landasan Teori.....	37
2.3 Hipotesis Penelitian.....	41
2.4 Batasan Operasional.....	42
BAB III. METODE PENELITIAN	45
3.1 Penetapan Batas Lokasi Penelitian.....	45
3.1.1 Koreksi Geometri Citra	46
3.1.2 Klasifikasi Penggunaan Lahan Apel.....	49
3.2 Pendekatan Studi dan Penetapan Titik Sampel.....	51
3.2.1 Kondisi Geofisik Lahan Apel.....	52
3.2.2 Klasifikasi <i>Land Catena</i> dan Titik Sampel	61
3.3 Pengambilan Sampel Tanah.....	62
3.4 Analisis Laboratorium.....	64
3.5 Analisis Data.....	67

3.5.1	Hubungan <i>Land Catena</i> Dan Status Hara Tanah Pada Perkebunan Apel.....	67
3.5.2	Pembuatan Zona Status Hara Tanah Berbasis <i>Land Catena</i>	69
3.5.3	Penetapan Dosis Pupuk Pada Berbasis Zona Status Hara Tanah	71
3.5.4	Penyajian Data	76
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		78
4.1	Batas Lokasi Penelitian	78
4.1.1	Koreksi Geometri Citra	78
4.1.2	Klasifikasi Penggunaan Lahan Perkebunan Apel.....	80
4.2	Deskripsi Wilayah Penelitian.....	83
4.2.1	Kondisi Geofisik.....	83
4.2.2	Kondisi Sosial Ekonomi.....	99
4.3	Lokasi Titik Sampel	103
4.4	Hubungan <i>Land Catena</i> dan Status Hara Tanah Pada Perkebunan Apel (Tujuan ke-1)	106
4.4.1	Statistik Deskriptif	106
4.4.2	Statistik Inferensial: GLM Multivariat.....	108
4.5	Zonasi Status Hara Tanah Berbasis <i>Land Catena</i> Sebagai Dasar Penerapan <i>Precision Agriculture</i> Pada Perkebunan Apel (Tujuan ke-2)	111
4.6	Dosis Pupuk Berbasis Zona Status Hara Tanah Sebagai Dasar Penerapan <i>Precision Agriculture</i> Pada Perkebunan Apel (Tujuan ke-3).	119
4.7	Temuan	124
4.8	Dialog Teoritis	126
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		131
5.1	Kesimpulan	131
5.2	Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA		i
LAMPIRAN		L-1