



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Kopi.....	10
2.2 Indikasi Geografis	19
2.3 Perubahan Iklim	20
2.3.1 Variabilitas iklim.....	22
2.3.2 Kesesuaian iklim tanaman kopi.....	24
2.3.3 Dampak perubahan iklim terhadap kualitas kopi	25
2.4 Proyeksi Iklim	27
2.4.1 Model proyeksi iklim	27
2.4.2 Skenario proyeksi iklim.....	29
2.5 <i>Maximum Entropy</i> (MaxEnt)	31
2.6 Analisis Data	34
2.6.1 Anova dua arah (<i>two way anova</i>)	34



2.6.2 Principal Component Analysis (PCA)	35
2.6.3 Analisis regresi linear berganda	38
2.6.4 Partial Least Square	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	41
3.2 Bahan dan Alat.....	41
3.3 Data yang Diperlukan	42
3.3.1 Data primer	42
3.3.2 Data sekunder	42
3.4 Metode Pengambilan Data	43
3.4.1 Persiapan dan studi pustaka.....	43
3.4.2 Parameter pengujian	43
3.5 Teknik Sampling	44
3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	45
3.6.1 Pengolahan dan analisis data MaxEnt	45
3.6.2 Anova dua arah.....	48
3.6.3 Analisis PCA	48
3.6.4 Analisis regresi berganda	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Gambaran Umum Daerah Asal Kopi Arabika Gayo	51
4.1.1 Kabupaten Bener Meriah.....	51
4.1.2 Kabupaten Aceh Tengah	52
4.1.3 Kabupaten Gayo Lues	53
4.2 Kondisi Geografis Daerah Asal Kopi	54
4.3 Karakteristik Iklim Area Studi	57
4.3.1 Perubahan kecenderungan (<i>trend</i>) siklus curah hujan dan suhu	58
4.3.2 Pola dan panjang musim (curah hujan dan suhu).....	59
4.3.3 Proyeksi pola dan panjang musim (curah hujan dan suhu)	61
4.4 Proyeksi Kesesuaian Lahan Kopi Arabika Gayo	63
4.4.1 Kinerja dan evaluasi model	64
4.4.2 Kurva respon	66
4.4.3 Analisis kontribusi variabel lingkungan.....	70



4.4.4 Peta prediksi model spasial kesesuaian lahan kopi.	74
4.5 Karakteristik Mutu Biji Kopi Arabika DTG	78
4.5.1 Mutu fisik biji kopi.....	78
4.5.2 Kandungan biokimia biji kopi.....	87
4.5.3 Mutu citarasa (<i>cupping test</i>)	93
4.6 Korelasi Parameter Mutu Kopi Arabika Gayo.....	97
4.6.1 Korelasi parameter mutu dengan curah hujan dan suhu secara simultan.	97
4.6.2 Korelasi antara parameter mutu fisik dan biokimia	99
4.6.3 Korelasi unsur iklim dan mutu fisik kopi	100
4.6.4 Korelasi unsur iklim dan biokimia kopi Arabika	102
4.7 Ketahanan Mutu Kopi atas Perubahan Iklim (Curah Hujan dan Suhu)	105
4.7.1 Ketahanan kesesuaian lahan kopi Arabika DTG.....	106
4.7.2 Ketahanan mutu kopi Arabika DTG	108
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	112
5.1 Kesimpulan	112
5.2 Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	127