

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Manfaat teoritis	6
1.5.2 Manfaat praktis.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pertanian Modern	8
2.2 <i>Controlled Environment Agriculture</i> (CEA)	9
2.3 <i>Plant Factory</i>	10
2.4 Tanaman Selada	11
2.5 Stomata dan Konduktansi Stomata (g_s).....	13
2.6 <i>Vapor Pressure Deficit</i> (VPD) dan Pengaruhnya terhadap Stomata	15
2.7 Pengaruh Parameter Lingkungan terhadap Fotosintesis dan Stomata ..	16
2.7.1 Suhu	16
2.7.2 Intensitas Cahaya (PPFD)	17
2.7.3 Konsentrasi CO ₂	18
2.7.4 Kelembapan Relatif (RH)	18
2.8 Fase Terang Fotoperiode dalam Sistem <i>Plant factory</i>	19
BAB III	21
METODE PENELITIAN	21
3.1 Kerangka Pikir	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23

3.2.1	Tempat.....	23
3.2.2	Waktu	23
3.3	Alat dan Bahan.....	24
3.3.1	Alat.....	24
3.3.2	Bahan.....	34
3.4	Prosedur Penelitian.....	36
3.5	Metode Pengambilan Data	41
3.5.1	Budidaya Tanaman Selada	41
3.5.2	Pengambilan Data Parameter Lingkungan.....	42
3.5.3	Pengambilan Data Parameter Tanaman.....	42
3.6	Analisis Data	43
3.6.1	Penyusunan dan Pembersihan Data	43
3.6.2	Analisis Statistik Deskriptif	44
3.6.3	Penanganan Data Hilang (<i>Missing Values</i>)	44
3.6.4	Visualisasi Pola Data.....	44
3.6.5	Analisis Korelasi antar Variabel.....	44
3.6.6	Pemodelan dan Evaluasi Model	45
3.6.7	Analisis Kontribusi Variabel pada Model PLSR.....	47
BAB IV		48
HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Dinamika Temporal Konduktansi Stomata (g_s) Selada Selama Fase Terang Fotoperiode.....	48
4.2	Kondisi Mikroklimat <i>Plant factory</i> Selama Fase Terang sebagai Konteks Dinamika g_s	53
4.3	Hubungan Dinamika g_s dengan Variabel Pertukaran Gas Daun Selama Fase Terang Fotoperiode	56
4.4	Analisis Korelasi antara g_s dengan Variabel Pertukaran Gas Daun dan Mikroklimat.....	61
4.5	Pemodelan Konduktansi Stomata (g_s) Menggunakan <i>Partial Least Squares Regression</i> (PLSR)	66
4.6	Model Empiris Prediksi g_s Berbasis Parameter Mikroklimat Tanpa Perangkat LI-COR.....	69
BAB V		73
PENUTUP		73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		77
LAMPIRAN		84