

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Batasan Penelitian	7
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tanaman Melon (<i>Cucumis melo</i> L.).....	8
2.2 Budidaya Tanaman Melon Metode Hidroponik.....	9
2.3 <i>Greenhouse</i> (Rumah Tanaman)	12
2.4 ISO 14000	13
2.5 <i>Life Cycle Assessment</i> (LCA).....	14
2.5.1 Pengertian LCA.....	14
2.5.2 Tujuan Implementasi LCA.....	15
2.5.3 Tahapan LCA	15
2.6 <i>Material and Energy Flow Analysis</i> (MEFA).....	19
2.7 Energi.....	20
2.7.1 Energi Listrik	20
2.7.2 Energi Bahan Bakar	21
2.7.3 Energi Manusia	21
2.8 <i>Software</i> OpenLCA.....	22
2.9 Emisi dan Dampak Lingkungan.....	23
2.10 Ekonomi Sirkular	27
2.11 Relevansi LCA terhadap SDGs Poin 12	28
2.12 Penelitian Terdahulu	29
2.13 Peta Keterkaitan Penelitian	33
BAB III	35
METODE PENELITIAN.....	35

3.1	Objek dan Lokasi Penelitian	35
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	37
3.3	Pengumpulan Data	38
3.3.1	Data Primer	38
3.3.2	Data Sekunder	38
3.4	Metode Pengumpulan Data	39
3.4.1	Data Primer	39
3.4.2	Data Sekunder	40
3.5	Tahapan Penelitian	40
3.5.1	Studi Literatur	40
3.5.2	Observasi Lapangan	41
3.5.3	Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	41
3.5.4	Penentuan Tujuan dan Ruang Lingkup LCA (<i>Goal and Scope</i>)	41
3.5.5	Inventarisasi Daur Hidup Produk (<i>Life Cycle Inventory</i>).....	42
3.5.7	Interpretasi Daur Hidup Produk (<i>Life Cycle Interpretation</i>).....	47
3.5.8	Rekomendasi Perbaikan	48
3.6	Diagram Alir Penelitian	49
BAB IV		50
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		50
4.1	Deskripsi Umum Lokasi Penelitian	50
4.1.1	<i>Greenhouse</i> D'Pands Agrofarm	50
4.1.2	<i>Greenhouse</i> Wanadelima Orchard	51
4.2	Gambaran Umum Objek Penelitian	51
4.3	Proses Budidaya Melon Sweet Hami	52
4.4	Aliran Material dan Energi Budidaya Melon.....	60
4.5	<i>Goal and Scope Definition</i>	63
4.6	<i>Life Cycle Inventory</i> (LCI).....	63
4.6.1	Energi Listrik	64
4.6.2	Energi BBM	68
4.6.3	Energi Manusia	72
4.6.4	Emisi	76
4.6.5	Data Inventarisasi (<i>Data Inventory</i>)	79
4.7	<i>Life Cycle Impact Assessment</i> (LCIA)	99
4.8	Interpretasi (<i>Interpretation</i>)	118
4.9	Rekomendasi Perbaikan	123
BAB V		127
KESIMPULAN DAN SARAN.....		127
5.1	Kesimpulan	127
5.2	Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA		129
LAMPIRAN.....		135