

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Bayam merah	6
2.1.1. Karakteristik bayam merah.....	6
2.1.2. Syarat tumbuh bayam merah.....	8
2.2 Proses Produksi Bayam Merah	10
2.2.1 Persiapan media tanam	10
2.3. Kebutuhan Energi Dalam Bayam Merah.....	15
2.3.1. Energi langsung.....	15
2.3.2. Energi tidak langsung	15
2.3.3. Energi biologis dari tenaga manusia.....	16
2.4. Audit Energi.....	17
2.4.1. Audit Sepintas (<i>Walk-Through Audit</i>).....	18
2.4.2 Audit Standar	18
2.4.3. Audit dengan simulasi komputer	18

2.5. Hidroponik	21
2.5.1. <i>Substrate System</i>	23
2.5.2. <i>Bare Root System</i>	25
2.6. <i>Green House</i>	26
BAB III. METODE PENELITIAN	28
3.1. Prosedur Penelitian.....	28
3.1.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.1.2. Alat&Bahan	28
3.1.3. Diagram Alir Penelitian.....	32
3.2. Rancangan Penelitian	34
3.2.1 Pengambilan Data	34
3.2.2 Pengukuran Variabel	35
3.3 Proses Produksi Bayam Merah Selama Penelitian.....	36
3.3.1. Budidaya Bayam Merah Pra Hidroponik	36
3.3.2. Budidaya Bayam Merah Selama didalam Alat Hdroponik	37
3.4. Analisa Data	37
3.4.1. Perhitungan dan Pendekatan Analisis Teknik	37
3.4.2. Energi Input	39
3.4.3. Energi Output.....	39
3.4.4 Data Yang diambil.....	40
3.4.5 Analisis Statistik Kebutuhan Energi.....	40
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Hasil Pengamatan Penggunaan Energi Pada Budidaya Bayam Merah	42
4.2. Audit energi berdasarkan jenis energi pada budidaya bayam merah	45
4.3. Audit energi berdasarkan proses budidaya bayam merah	53
4.4. Uji Statistik Penggunaan Energi	57
4.5. Komparasi Penggunaan Energi	59
BAB V. KESIMPULAN	62
5.1 Kesimpulan	60
5.2. Saran.....	61



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**ANALISIS ENERGI PADA PROSES PRODUKSI BAYAM MERAH (*Amaranthus gangeticus* L.) SECARA
HIDROPONIK DI
GREENHOUSE**

EDWIN HERYANDI H, Prof. Dr. Ir. Bambang Purwantana, M.Agr. ; Sri Markumningsih, STP., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA62

LAMPIRAN.....64