



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI / SINGKATAN	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Asumsi dan Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 <i>Human Thermoregulation</i>	9
3.2 Kesetimbangan Termal	10
3.2.1 <i>Metabolic Heat Production</i>	10
3.2.2 Kerja Eksternal	12
3.2.3 Konduksi	12
3.2.4 Konveksi dan Radiasi	13



3.2.6 Evaporasi	15
3.2.7 Respirasi	16
3.2.8 <i>Body Heat Storage</i>	17
3.2.9 Temperatur Tubuh	17
3.2.10 Temperatur Kulit	17
3.3 <i>Protective Clothing</i>	18
3.4 <i>Phase Change Material (PCM)</i>	19
3.4.1 Minyak Kelapa	20
3.4.2 Minyak Sawit	20
BAB IV METODE PENELITIAN	22
4.1 Subjek Penelitian	22
4.2 Alat dan Bahan Penelitian	22
4.3 Tahap Penelitian	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	33
5.1 Hasil	33
5.1.1 <i>Metabolic Heat Production</i>	36
5.1.2 <i>Conduction</i>	37
5.1.3 <i>Sensible Heat Loss</i>	38
5.1.4 <i>Evaporation</i>	39
5.1.5 <i>Respiration</i>	40
5.1.6 <i>Body Heat Storage</i>	41
5.2 Pembahasan	43
BAB VI PENUTUP	47
6.1 Kesimpulan	47
6.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	53