

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Studi Eksperimental Penggunaan PCM pada Refrigerator	7
2.2. Penelitian-penelitian Terkait PCM dalam Refrigerasi	13
BAB III DASAR TEORI	17
3.1. Sistem Refrigerasi Kompresi uap, Beban Pendinginan, dan Konsumsi Listrik	17
3.2. <i>Phase Change Materials</i> (PCM)	18
3.3. Penanganan Ikan Segar dan Parameter Karakteristik Mutu Penyimpanan Ikan.....	22
3.3.1.Susut Bobot.....	22
3.3.2.Total Volatile Basic(TVB).....	23
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	24
4.1. Diagram Alir Penelitian.....	24
4.2 Alat dan Bahan.....	24

4.3. Prosedur Pengujian.....	31
4.4. Lokasi Penelitian	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	33
5.1. Temperatur Udara Refrigerator pada Pengujian dengan dan tanpa PCM	33
5.2 Temperatur Produk (Ikan).....	37
5.3 Kecepatan Pendinginan	40
5.4. Kemampuan Mempertahankan Temperatur saat Refrigerator Dibuka dan Dimatikan	42
5.4.1. Perlakuan Pembukaan Pintu Refrigerator.....	43
5.4.2. Perlakuan Refrigerator Mati.....	44
5.5. Konsumsi Energi Listrik Refrigerator	47
5.6. <i>Thermophysical Properties</i> , Karakteristik Temperatur, dan Kapasitas Termal PCM	52
5.6.1. <i>Cold Energy</i> , <i>Charging Energy</i> , dan <i>Liquid Fraction</i> PCM.....	52
5.6.2. Profil Temperatur, Siklus Temperatur, dan Kalor <i>Discharging</i> PCM.	54
5.7. Pengukuran Kualitas Produk Ikan Susut Bobot dan TVB.....	60
5.7.1. Susut Bobot	60
5.7.2. <i>Total Volatile Basic</i> (TVB).....	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
6.1. Kesimpulan	63
6.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	70