

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Kegunaan Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Mesin Refrigerasi	5
2.2. Mesin Refrigerasi Siklus Kompresi Uap	6
2.2.1 Siklus Kompresi Uap Ideal	6
2.2.2 Siklus Kompresi Uap Nyata	8
2.2.3 Mesin Refrigerasi Hibrida	9
2.3. Refrigeran	11
2.3.1 Refrigeran Alternatif untuk R22	12
2.3.2 Hidrokarbon sebagai Refrigeran	13

BAB III.	METODE PENELITIAN (BAHAN DAN METODE)	15
3.1.	Peralatan Pengujian	16
3.2.	Alat Ukur	16
3.2.1	Alat Ukur Temperatur	17
3.2.2	Alat Ukur Tekanan	17
3.2.3	Alat Ukur Listrik	17
3.3.	Instalasi Alat Uji	18
3.4.	Refrigeran Uji	19
3.5	Pelaksanaan Pengujian Kinerja Mesin Refrigerasi Hibrida	19
3.6	Variabel-variabel yang Diukur	19
3.7	Pengolahan Data Hasil Pengujian	20
3.8	Perhitungan Sisi Refrigeran (Siklus Primer)	21
BAB IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1.	Hasil Perancangan	26
4.2.	Pembahasan	27
4.2.1	Massa Refrigeran R22 dan HCR22	27
4.2.2	Dampak pendinginan, Dampak pemanasan dan Kerja Kompresor	27
4.2.3	Kinerja Performansi Mesin Refrigerasi Hibrida (COP,PF,TP)	29
4.2.4	Tekanan Kondensor dengan Refrigeran HCR22 dan R22	31
4.2.5	Temperatur Air pada Tangki Kondensor dengan HCR22 dan R22	32

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1.	Kesimpulan	34
5.2.	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN		36