

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Massa refrigeran hidrokarbon HCR22 dibanding refrigeran halokarbon R22 pada mesin kompresi uap hibrida lebih hemat 57,78% dengan laju pendinginan dan laju pemanasan cenderung sama.
2. Dengan refrigeran hidrokarbon HCR22 dampak pendinginan naik 16,1 % sedangkan dampak pemanasan turun 2,68 %. Daya kompresor dengan refrigeran HCR22 lebih hemat 25,04 % dibanding dengan menggunakan R22.
3. Kinerja performansi mesin kompresi uap hibrida meningkat dengan menggunakan Hidrokarbon HCR22. COP naik 39,12 %, PF naik 29,7 %, TP naik 33,77 %. Air panas yang dihasilkan dengan refrigeran hidrokarbon HCR22 rata-rata 40°C pada tekanan kondensor 250 Psi sedangkan dengan R22 rata-rata 45°C pada tekanan , pada tekanan kondensor rata-rata 360 Psi.

#### 5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut mengenai pengujian mesin pendingin kompresi uap hibrida agar didapatkan hasil kajian yang lebih baik disarankan menggunakan akuisisi data.