

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 51,16% dengan laju pendinginan dan laju pemanasan cenderung sama.
2. Dengan refrigeran hidrokarbon HCR22 dampak pendinginan naik 18,08% sedangkan dampak pemanasan turun 9,43%. 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 57,38 %, PF naik 20,71 %, TP naik 35,43 %. Air panas yang dihasilkan dengan refrigeran hidrokarbon HCR22 rata-rata 40,76 °C pada tekanan kondensor rata-rata 262,33 Psi sedangkan dengan R22 rata-rata 45,70 °C pada tekanan kondensor rata-rata 363 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.