

## BAB 5

# Kesimpulan Dan Saran

Dari hasil simulasi ORC menggunakan software DWSIM dapat diperoleh kesimpulan berupa :

### 5.1 Kesimpulan

1. Hasil desain simulasi *ORC* menggunakan software menghasilkan setiap parameter biomassa yang dikalkulasi menghasilkan daya turbin yang berbeda – berbeda hal ini dikarenakan nilai kalor dari tanaman berbeda.
2. Untuk mencapai daya turbin sebesar 100 Kw dibutuhkan 19,26 Kg / Jam dan 462,14 Kg/day bahan yang akan digunakan dalam sistem *ORC*, bahan baku yang baik digunakan dalam simulasi *ORC* ini adalah limbah dari variable pertanian yaitu *grape fruit skin* ( kulit jeruk bali ) yang memiliki nilai kalor tinggi serta efisiensi yang baik.
3. Efisiensi yang dihasilkan rata – rata mencapai 20% - 30% dari simulasi *ORC* yang dapat diartikan sesuai karena simulasi ini diasumsikan pembakaran langsung.

### 5.2 Saran

Perlu kiranya dilakukan kajian yang lebih mendetail lagi untuk mendapatkan hasil yang maksimal pada simulasi *ORC* ini, dan fluida yang digunakan juga hanya 1 fluida kerja untuk menjalankan simulasi ini. Perlunya mengkonversi nilai kalor dari sumber biomassa terhadap satuan yang digunakan pada software.