

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penelitian ini menghasilkan suatu desain alat pirolisis untuk rumah tangga dengan rincian sebagai berikut

1. Memiliki sebuah reaktor dengan diameter 30 cm, tinggi, 36 cm berat, 3,375 kg, dua buah kondensor yang terdiri dari kondensor udara berdiameter 15 cm, tinggi 20 cm, berat 0.975 kg dan kondensor air berdiameter 15 cm, tinggi, 15 cm, berat 0,750 kg, serta rangka dengan ukuran panjang 76cm, tinggi 17cm, lebar 39cm berat 10,4757 kg.
2. Desain alat ini telah diuji menggunakan software autodesk inventor 2016 dan memperoleh nilai tekanan maksimum sebesar 476,85 MPa.
3. Desain alat ini telah diuji menggunakan software autodesk inventor 2016 dan memperoleh nilai tegangan maksimum sebesar 444,9 MPa dengan berat maksimum 48kg.

#### **5.2 Saran**

1. Diperlukan uji coba secara langsung dengan membuat alat sesuai desain yang telah dirancang.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan laju waktu pirolisis terhadap suhu, hubungan volume hasil keluaran terhadap suhu, dan hubungan kandungan bahan bakar terhadap suhu.
3. Perlu uji coba labotarium untuk mengetahui hasil keluaran alat pirolisis ini baik dari kandungan bahan bakar, berat jenis maupun viskositas.