

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Dari perancangan yang sudah dilakukan pada software solidwork menghasilkan komponen berupa rangka reaktor pirolisis, reaktor destilasi, kondensor liebig dan pipa penghubung keluarnya minyak.
2. Penulis dapat mengetahui material yang telah digunakan produksi seperti reaktor destilasi menggunakan *stainless steel* 201, reaktor pirolisis menggunakan material galvanis pipa penghubung material *stainless steel* 304 dan kondensor material *stainless steel* 316 dan elbow material *stainless steel* 316.
3. Menghasilkan rangka dengan Panjang keseluruhan 16000 mm dan beberapa komponen alat pirolisis yaitu tabung reaktor dengan dimensi 470 mm dan diameter 360 mm, tabung kondensor liebig dengan dimensi tinggi 255 mm dan diameter 170 mm dan Panjang pipa penghubung keseluruhan 1260 mm, dan komponen alat destilasi yaitu tabung reaktor destilasi dimensi tinggi 40 mm, diameter 280 mm, tabung kondensor liebig dengan dimensi tinggi 255 mm, diameter 170 mm, dan pipa penghubung Panjang keseluruhan 864 mm.
4. Hasil dari pengujian yang telah dilakukan dengan alat destilasi menghasilkan 581 ml minyak sereh ungu dengan lamanya proses selama 112 menit, dan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan alat pirolisis menghasilkan 48 ml minyak tempurung kelapa dengan lamanya proses 112 menit.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka direkomendasikan berupa saran sebagai berikut:

1. Perlu adanya peneliti lebih lanjut dari pembuatan tutup reaktor pembakaran dalam pirolisis membuat ruang udara sehingga api tetap menyala ketika proses pembakaran berlangsung.
2. Peneliti selanjutnya sebaiknya melakukan konsep proses pembakaran pada reaktor sehingga prosesnya lebih efisien dan lebih menghemat biaya.
3. Pada tutup tabung destilasi menggunakan metode tutup buka sehingga lebih mudah untuk memasukan air dan sereh.

