

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Api dapat distabilkan pada *downstream mesh* pertama. Panjang nyala api pada *combustor* dengan *single wire mesh* lebih besar bila dibandingkan dengan api pada *combustor* dengan *double* dan *triple wire mesh*.
2. Pada debit bahan bakar yang sama, warna api untuk $\Phi = 0,8$ dan $\Phi = 1$ hampir sama yaitu biru gelap, namun sangat berbeda jauh dengan warna api pada $\Phi = 1,2$ yang cenderung berwarna biru kehijauan dan terang. Dan semakin besar debit bahan bakar warna api semakin terang.
3. Warna *mesh* kedua berwarna merah menyala saat terjadi pembakaran dan yang paling terang terdapat pada *double wire mesh*.
4. *Meso-scale combustor* dengan *multiple wire mesh* mempunyai *flammability limit* lebih luas dibandingkan dengan *combustor* dengan *single wire mesh*.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan alat ukur berupa *flowmeter* udara dan bahan bakar dengan kapasitas pengukuran yang lebih besar.
2. Perlu adanya zat perekat yang tahan temperatur tinggi untuk melekatkan *wire mesh* diantara *quartz glass tube*.