

## BAB 5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil simulasi dan analisis yang dilakukan terhadap variasi komposisi antara B50 dengan Solar Murni, dan divalidasi dengan penelitian Binesh, A. R. dan Hossaipour, S. (2008) dapat ditarik kesimpulan :

1. Karakteristik injeksi dipengaruhi oleh ukuran droplet, kecepatan tumbukan dan permukaan dinding.
2. Biodiesel mempunyai properties yang berpengaruh terhadap distribusi semprotan pada ruang bakar, tetapi kekurangannya adalah ukuran droplet yang lebih besar daripada solar, sehingga kecepatan penguapannya menjadi lebih rendah.
3. Kadar emisi SO dan NO<sub>x</sub> dengan bahan bakara Solar Murni lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan bahan bakar B50 hal ini terjadi karena properties yang berbeda.
4. Dari analisa tekanan silinder menggunakan laju pelepasan panas maka pembakaran yang terjadi pada mesin berbahan bakar Solar didominasi oleh fase pembakaran *premixed*.

