

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Kinerja mesin diesel Yanmar L70N menggunakan bahan bakar biodiesel nyamplung didapatkan nilai torsi, daya, dan efisiensi termal dengan rasio kompresi 15,5:1 cenderung semakin menurun dengan penambahan biodiesel nyamplung ; Nilai torsi, daya, dan efisiensi termal dengan rasio kompresi 17,5:1 dan 19,5:1 dengan penambahan biodiesel nyamplung cenderung meningkat dan dapat menyaingi solar murni ; Nilai SFCe dengan rasio kompresi 15,5:1 cenderung semakin meningkat dengan penambahan biodiesel nyamplung ; Nilai SFCe dengan rasio kompresi 17,5:1 dan 19,5:1 dengan penambahan biodiesel nyamplung cenderung menurun dan dapat menyaingi solar murni.

Rasio kompresi terbaik yang didapatkan pada penelitian ini ialah campuran bahan bakar biodiesel nyamplung dengan solar murni menggunakan kadar 10% dan 20% dengan rasio kompresi 19,5:1 menghasilkan kinerja yang tidak berbeda jauh dengan solar murni.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh percampuran metanol dan kuantitas metanol pada proses pembuatan biodiesel nyamplung.
2. Perlu dilakukannya penelitian tentang pengaruh kinerja mesin diesel yang lainya seperti mesin diesel dalam penggunaan pabrik.