

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian penggunaan minyak cengkeh sebagai bioaditif minyak solar, kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik minyak solar yang telah ditambah bioaditif masih memenuhi spesifikasi minyak solar menurut Surat Keputusan Dirjen Migas 3675 K/24/DJM/2006 tanggal 17 Maret 2006.
2. Penambahan bioditif (minyak cengkeh) pada minyak solar menyebabkan peningkatan laju konsumsi bahan bakar. Dengan kata lain, penambahan bioaditif pada minyak solar menyebabkan konsumsi bahan bakar menjadi lebih boros.
3. Penambahan bioaditif pada minyak solar dapat memperbaiki kualitas pembakaran yang terjadi pada mesin diesel empat silinder yaitu pada penambahan beban ke-3 yang ditandai dengan lebih rendahnya kandungan gas CO, hidrokarbon dan kepekatan jelaga.
4. Penambahan beban pada mesin mengakibatkan laju konsumsi bahan bakar baik minyak solar murni maupun minyak solar yang telah ditambah bioaditif menjadi naik, tetapi tidak mempengaruhi kualitas pembakaran.

5.2. Saran

Untuk mengkaji lebih lanjut penelitian mengenai penggunaan bioaditif untuk minyak solar, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Mencari komposisi bioaditif yang tepat yang dapat menurunkan laju konsumsi dan memperbaiki kualitas pembakaran pada mesin diesel.
2. Memperbesar volume ukur pada penentuan laju konsumsi bahan bakar, sehingga kinerja yang dihasilkan pada mesin diesel dengan waktu operasi yang lebih lama dapat diketahui.
3. Mencari bioaditif baru yang dapat memperbaiki kualitas bahan bakar solar dan kelimpahan di alamnya lebih banyak.

