



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kondisi terbaik yang dihasilkan yaitu bahan bakar peralite yang ditambahkan minyak serai wangi sebagai bioaditif dengan rasio 10:1000 selama 5 menit, yang menghasilkan densitas sebesar 732,51 kg/m³, viskositas sebesar 0,53758 mm²/s, nilai kalor sebesar 45.079,88 J/g, dan angka oktan sebesar 93,6. Kualitas bahan bakar tersebut telah sesuai dengan standar (DirjenMigas, 2017) dimana bahan bakar peralite yang sesuai karakteristik memiliki densitas sebesar 715-770 kg/m³, viskositas sebesar 0,500 – 0,550 mm²/s, nilai kalor sebesar 41.156 J/g, dan angka oktan sebesar 90,0.
2. Minyak serai wangi yang ditambahkan ke dalam bahan bakar peralite dengan rasio 10:1000 ml selama 5 menit dapat meningkatkan kualitas bahan bakar yang ditunjukkan dengan kenaikan nilai kalor dan angka oktan. Walaupun menaikkan densitas dan viskositas, akan tetapi masih masuk dalam standar karakteristik bahan bakar peralite. Persentase kenaikan nilai kalor sebesar 7,35% dan angka oktan sebesar 2,97%.

V.2 Saran

Menggunakan kecepatan pengadukan yang bervariasi untuk pencampuran bahan bakar peralite dengan minyak serai wangi agar diperoleh bahan bakar peralite yang lebih baik dan optimal.