

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada pengujian alat sat suhu mencapai 100 °C kran bawah mulai mengeluarkan uap, sedangkan kran atas mengeluarkan uap pada suhu 130 °C. Pada suhu 270 °C untuk bahan oli bekas mulai mengalami penguapan dan bahan bakar cair sudah mulai keluar dari kedua kran.

Suhu yang diinginkan telah tercapai pada alat dan suhu naik secara cukup merata hingga temperature 345% tanpa adanya kendala hingga bahan oli bekas habis yang menghasilkan bahan bakar A sebanyak 1.3 liter dan bahan bakar B sebanyak 1.7 liter dari bahan oli bekas sebanyak 5 liter. Akan tetapi pada pengujian pembakaran bahan bakar B sulit untuk terbakar shingga tidak sesuai dengan syarat bahan bakar yaitu harus mudah terbakar tidak digunakan dalam pengujian karakteristik hanya menggunakan bahan bakar A yang mudah terbakar.

Bahan bakar A memiliki nilai karakteristik yang hampir sama dengan bahan bakar lainnya kecuali kadar air dan titik nyala. Kadar air yang dimiliki bahan bakar A sangat jauh melebihi batas standar Pertamina yang berada pada angka dibawah 1% sedangkan bahan bakar A memiliki kadar air yang tinggi yaitu 20,5632 %. Untuk Titik nyala bahan bakar A jauh lebih rendah dari bahan bakar lainnya yaitu 34,3 °C. Bahan bakar A lebih mudah terbakar dari pada pertamax dex, bio solar, solar, dan minyak diesel yang memiliki titik nyala diatas 50 °C

5.2 Saran

1. Sebaiknya untuk mengalirkan air ke kondensor menggunakan pompa agar air selalu mengalir secara merata sehingga kondensor selalu dalam keadaan dingin.
2. Pastikan wadah penampungan hasil bahan bakar cair dan kran hasil bahan bakar dalam keadaan kering tanpa adanya kontaminasi dari cairan luar seperti air.

3. Dengan kadar air yang tinggi bahan bakar A masih harus diolah untuk menghasilkan karakteristik yang tidak jauh berbeda dengan standar minyak lainnya..
4. Keterbatasan alat pengujian di Laboratorium Teknik Kimia dan terganggunya prosedur normal pengujian minyak di PT Pertamina karena adanya pandemi Covid-19 mengakibatkan pengujian bahan bakar A hanya mampu menghasilkan beberapa karakteristik, sebaiknya bahan bakar dari hasil pengolahan oli bekas di uji sepenuhnya agar mendapatkan data yang lebih akurat.