

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, kondisi optimum proses ekstraksi minyak biji karet menggunakan ekstraksi soxhlet yaitu pada massa biji karet 60 gram dengan waktu 120 menit baik pada pelarut N-Heptana (52 ml) maupun N-Heksana (50ml). Hal ini menjelaskan bahwa waktu ekstraksi memiliki pengaruh terhadap banyaknya minyak yang dihasilkan. Perbedaan jenis pelarut juga sangat berpengaruh pada kualitas uji dari biokerosin, mulai dari densitas, viskositas, titik asap, titik nyala, dan nilai kalor. Pelarut jenis N-Heptana menghasilkan nilai uji yang lebih baik dibandingkan dengan N-Heksana, karena nilai kualitasnya paling mendekati dengan nilai SNI Kerosin. Nilai yang paling mendekati standar kerosin yaitu untuk densitas $834,9185 \text{ kg/m}^3$, viskositas $2,2006 \text{ mm}^2/\text{s}$, titik nyala $46 \text{ }^\circ\text{C}$, titik asap $>50 \text{ mm}$, dan nilai kalor $40,05 \text{ Mj/kg}$ pada pelarut N-Heptana.

5.2 Saran

Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis menemukan beberapa kekurangan. Maka dari itu penulis menyarankan:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai struktur kimia biokerosin pada pelarut N-Heptana dan N-Heksana.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan jumlah pereaksi NaOH yang optimal untuk proses Netralisasi agar mendapatkan kualitas biokerosin yang sesuai dengan standar.
3. Perlu dipelajari lebih lanjut mengenai ekstraksi dengan pelarut N-Heptana dan N-Heksana sehingga minyak biokerosin dapat menyala dengan titik nyala yang rendah dan nilai kalor yang lebih tinggi.