

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kondisi optimum proses ekstraksi minyak biji karet menggunakan ekstraksi soxhlet yaitu pada massa biji karet 60 gram dengan volume pelarut 350 ml (1,2 : 7) dengan persentase yield sebesar 65,0078%.
2. Biokerosin yang diproduksi pada penelitian ini memiliki sifat fisik : Densitas pada 15°C sebelum pemurnian : 0,7960-0,8083 g/cm³ dan sesudah pemurnian : 0,8368-0,8398 g/cm³. Viskositas pada 15°C : sebelum pemurnian : 2,0012-3,3019 mm²/s dan sesudah pemurnian : 2,5154-3,2525 mm²/s. Titik nyala sebelum pemurnian : 27-29 °C dan sesudah pemurnian : 47-48 °C. Titik Asap sebelum dan sesudah pemurnian : > 50 mm. Nilai kalor sebelum pemurnian : 37,07 Mj/Kg dan sesudah pemurnian : 40,6347 Mj/Kg. Karakteristik biokerosin yang paling mendekati standar SNI kerosene yaitu biokerosene dengan massa biji karet 60 gr dan volume pelarut 350 ml dan sudah dimurnikan dengan nilai densitas 836,8103 Kg/m³, viskositas 2,5154 mm²/s, titik nyala 47 °C, titik asap > 50 mm dan nilai kalor 40,6347 Mj/Kg, selain menghilangkan kotoran dan membuat daya simpan minyak menjadi lebih panjang, pemurnian juga berpengaruh meningkatkan densitas, titik nyala serta nilai kalor dari minyak biji karet.

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 sebelum dan sesudah pemurnian.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan jumlah pereaksi NaOH yang optimal untuk proses Netralisasi.

3. Perlu dipelajari lebih lanjut mengenai ekstraksi dengan pelarut N-Heptana sehingga minyak biokerosin dapat menyala dengan titik nyala yang rendah.