



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 KESIMPULAN

Penelitian ini telah mengkaji pengaruh kecepatan pengadukan dan waktu ekstraksi dalam proses ekstraksi minyak biji alpukat menggunakan pelarut n-heksana di tangki berpengaduk diperoleh hasil yield tertinggi pada kecepatan pengadukan 500 RPM dan dengan waktu pengadukan 110 menit, diperoleh yield sebesar 19,8%. Hasil minyak biji alpukat dalam tangki berpengaduk mempunyai kandungan 39.77 % asam palmitat. Minyak biji alpukat memiliki potensi sebagai bahan baku biodiesel dan minyak nabati. Hasil ini sudah sesuai dengan spesifikasi nilai asam lemak bebas (0,37%) memenuhi standar biodiesel, tetapi bilangan asam (4,56 mg KOH/g) memerlukan proses esterifikasi. Hasil GC-MS didapatkan tiga senyawa dominan yaitu Hexadecanoic Acid atau yang sering disebut dengan asam palmitat dengan dengan persentase 39.77 %. 10,13-Octadecadienoic Acid tergolong sebagai asam lemak tak jenuh dengan persentase 19.75 % dan 8-Decenoic acid tergolong sebagai asam lemak tak jenuh dengan persentase 14.10%.

V.2 SARAN

1. Penulis menyarankan untuk meningkatkan yield minyak biji alpukat, perlu dilakukan optimasi lebih lanjut terhadap parameter kecepatan pengadukan dan waktu ekstraksi, dengan mempertimbangkan efisiensi energi, perhitungan carbon capture dan kestabilan proses.
2. Penulis menyarankan untuk dapat melanjutkan penelitian membuat biodiesel yang berbahan dasar minyak biji alpukat.