

# **PENGOLAHAN LIMBAH KULIT BIJI METE DARI BUTON SULAWESI TENGGARA SEBAGAI BIODISEL DENGAN MENGGUNAKAN REAKSI ESTERIFIKASI**

**ATIKA NURUL HIDAYAH  
No. Mahasiswa : 13612134**

## **INTISARI**

Telah dilakukan produksi biodiesel dari minyak kulit biji jambu mete dengan reaksi transesterifikasi dengan menggunakan KOH sebagai katalis. Metode yang digunakan dalam pengambilan minyak adalah dengan metode ekstraksi sokhlet menggunakan pelarut n-heksana dengan perbandingan volum n-heksan : berat biji kulit jambu 5:1 selama 4 jam. Jenis alkohol yang digunakan pada esterifikasi adalah metanol dengan perbandingan minyak : metanol 5:1 b/b. Jenis katalis yang digunakan adalah KOH sebanyak 0,1%. Hasil produksi biodiesel dianalisis dengan menggunakan instrumen GC-MS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metil ester yang dihasilkan sebanyak 43,33%. Implikasi dari penelitian ini yaitu memproduksi biodiesel dari limbah yang sudah tidak terpakai, sehingga dapat memperoleh biodiesel yang mempunyai kandungan utama yaitu metil oleat dan metil palmitat.

Kata Kunci: minyak kulit biji jambu mete, transesterifikasi, biodiesel

**THE WASTE PROCESSING CASHEW NUT FROM BUTON  
SOUTH SULAWESI AS  
BIODISEL USING TRANSESTERIFICATION REACTION**

**ATIKA NURUL HIDAYAH  
No. Mahasiswa : 13612134**

**ABSTRACT**

Biodiesel production has been made from seed husk of cashew nut oil through trans-esterification reaction and using KOH as the catalyst. The method used in oil recovery is by socket method of extraction using n-hexane solvent with n-hexane volume ratio: 5: 1 cashew leaf weight for 4 hours. The type of alcohol used in esterification is methanol with the oil ratio: methanol 5: 1 w / w. The type of catalyst used is 0.1% KOH. The results of biodiesel production were analyzed using GC-MS instrument. The results showed that the methyl ester produced was 43.33%. The implications of this research can produce biodiesel from waste that has been unused, so it can be aimed biodiesel which has the main content of methyl oleate and methyl palmtate.

Keywords: cashew nut oil, transestrifikasi, biodisel