

**PENINGKATAN NILAI TAMBAH BIODIESEL (METIL ESTER) DARI
CRUDE PALM OIL MELALUI PROSES FRAKSINASI (DISTILASI)
UNTUK MENGHASILKAN SINGLE CUT METIL ESTER**
(Increasing of Added Value of Biodiesel (Methyl Esther) from Crude Palm Oil
Trough Fractination Process (Distillation) to Produce Single Cut Methyl Esther)

Ani Suryani^{1,2)}, Ari Imam Sutanto²⁾, Slamet Purwanto²⁾

¹⁾Dep. Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian IPB,

²⁾Peneliti di Pusat Penelitian Surfaktan dan Bioenergi, LPPM IPB

ABSTRAK

Single cut metil ester diturunkan dari crude palm oil dengan cara distilasi (cara fraksinasi) telah ada. Reaktor fraksinasi dengan sistem batch untuk mendapatkan single cut metil ester digunakan dalam penelitian ini. Fraksinasi dilakukan pada suhu 220 °C dan 225 °C dengan tekanan -28 inHg. Single cut metil ester mengandung metil ester palmitat sebesar 54.63% dan metil ester oleat sebesar 46.22%.

Kata kunci : Crude palm oil, single cut metil ester, fraksinasi

ABSTRACT

A single cut methyl ester derived from crude palm oil by using distilastion (fractionation methode) was obtained. A fractionation reactor with batch system to obtain single cut methyl ester also used in this research. Fractionation conducted on temperature of 225 °C and pressure of -28 inHg. Single cut methyl ester contained palmitate methyl ester of 54.63% and oleic methyl ester of 46.22%.

Keywords : Crude palm oil, single cut methyl ester, fractionation

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi CPO cukup besar. Saat ini Indonesia merupakan produsen CPO terbesar di dunia, melebihi Malaysia. Lahan sawit Indonesia tahun 2006 mencapai 6,1 juta ha dengan total produksi sekitar 16 juta ton. Tahun 2007 produksi sawit Indonesia naik sekitar 5% menjadi 16,8 juta ton dan tahun 2008 yang lalu total produksi sawit naik menjadi 17,64 juta ton atau sekitar 10,25% dari total produksi sawit tahun 2006.

Namun demikian, komoditas sawit Indonesia yang diekspor dalam bentuk CPO (*Crude Palm Oil*) cukup besar. Rata – rata ekspor CPO Indonesia mencapai 5,13 juta ton atau sebesar 31,09% dari total produksi CPO, 6,87 juta ton atau sebesar 41,64% diekspor dalam bentuk olahan CPO, dan sisanya sebesar 27,27% atau sekitar 4,5 juta ton diolah untuk kebutuhan konsumsi minyak goreng sawit