

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Bioavtur	5
II.1.2 <i>Refined palm kernel oil</i> (RPKO)	6
II.1.3 Katalis logam Mo untuk reaksi HDO	8
II.1.4 Karbon aktif sebagai pengemban katalis logam	9
II.1.5 Konversi <i>palm kernel oil</i> menjadi bioavtur melalui reaksi HDO	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.1 Perumusan hipotesis I	12
II.2.2 Perumusan hipotesis II	13
II.2.3 Perumusan hipotesis III	14
II.2.4 Rancangan penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
III.1 Bahan	16
III.2 Peralatan	16
III.3 Prosedur Penelitian	16

III.3.1 Permurnian <i>crude palm kernel oil</i> (PKO)	16
III.3.2 Impregnasi logam Mo pada karbon aktif	17
III.3.3 Uji termal dan uji aktivitas katalis Mo/C dalam proses hidroleoksigenasi <i>refined palm kernel oil</i> menjadi bioavtur	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
IV.1 Pemurnian <i>Palm Kernel Oil</i> (PKO) menjadi <i>Refined Palm Kernel Oil</i> (RPKO)	20
IV.2 Karakterisasi Katalis C, 5-Mo/C, 10-Mo/C, dan 15-Mo/C	20
IV.2.1 Karakterisasi gugus fungsional katalis 5-Mo/C, 10-Mo/C, dan 15-Mo/C	20
IV.2.2 Karakterisasi XRD katalis C, 5-Mo/C, 10-Mo/C, dan 15-Mo/C	21
IV.2.3 Analisis keasaman menggunakan NH ₃ -TPD katalis C, 5-Mo/C, 10-Mo/C, dan 15-Mo/C	23
IV.2.4 Karakterisasi katalis C, 5-Mo/C, 10-Mo/C, dan 15-Mo/C menggunakan SEM-EDX <i>Mapping</i>	25
IV.2.5 Karakterisasi katalis C, 5-Mo/C, 10-Mo/C, dan 15-Mo/C menggunakan SAA	28
IV.3 Uji Aktivitas dan Selektivitas Katalis	31
IV.3.1 Uji aktivitas dan selektivitas katalis C, 5-Mo/C, 10-Mo/C, dan 15-Mo/C pada proses hidroleoksigenasi RPKO menjadi bioavtur	31
IV.3.2 Uji pemakaian berulang (<i>reusability</i>) katalis 15-Mo/C pada proses hidroleoksigenasi RPKO	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	57