

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Struktur ikatan molekuler trigliserida	7
Gambar 2.2	Struktur molekuler monogliserida, digliserida dan trigliserida	8
Gambar 2.3	Buah alpukat ( <i>Persea gratissima</i> Gaerth / <i>Persea americana</i> Mill)	9
Gambar 2.4	Reaksi transesterifikasi menjadi metil ester asam-asam lemak	11
Gambar 2.5	Mekanisme reaksi transesterifikasi	11
Gambar 2.6	Alur reaksi transesterifikasi	12
Gambar 2.7	Grafik pengaruh waktu dan temperatur terhadap kadar metil ester	14
Gambar 3.1	<i>Density/Spesific Gravity Meter DA 500</i>	24
Gambar 3.2	<i>Automatic Viscosity System, S Flow 3000 IV</i>	24
Gambar 3.3	<i>Bomb Calorimeter</i>	25
Gambar 3.4	<i>Flash Point COC</i>	25
Gambar 3.5	<i>Seta Cloud and Pour Point Refrigeration Unit</i>	26
Gambar 3.6	<i>Distilatio Apparatus, ASTM D 86-05</i>	26
Gambar 3.7	Instalasi Penelitian untuk Transesterifikasi	27
Gambar 3.8	Diagram Alir Penelitian	34
Gambar 4.1	Grafik hubungan antara massa jenis biodiesel dan waktu transesterifikasi minyak biji alpukat dengan variasi persentase metanol	49
Gambar 4.2	Grafik hubungan antara viskositas biodiesel dan waktu transesterifikasi minyak biji alpukat dengan variasi persentase metanol	50
Gambar 4.3	Grafik hubungan antara titik nyala biodiesel dan waktu transesterifikasi minyak biji alpukat dengan variasi persentase metanol	52
Gambar 4.4	Grafik hubungan antara nilai kalor biodiesel dan waktu transesterifikasi minyak biji alpukat dengan variasi persentase metanol	53

Gambar 4.5 Grafik hubungan antara titik tuang biodiesel dan waktu transesterifikasi minyak biji alpukat dengan variasi persentase metanol 54

Gambar 4.6 Grafik hubungan antara indeks setana biodiesel dan waktu transesterifikasi minyak biji alpukat dengan variasi persentase metanol 56

