

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Proses atomisasi bahan bakar cair menggunakan <i>electrospray</i>	4
Gambar 2.2	Pembakaran bahan bakar cair pada <i>meso-scale combustor</i> dengan menggunakan <i>electrospray</i>	4
Gambar 2.3	Visualisasi bentuk nyala api pada nilai rasio ekuivalen 1.3745 dengan kecepatan reaktan bervariasi	5
Gambar 2.4	Ilustrasi persebaran uap heksana di dalam <i>meso-scale combustor</i> Skema <i>nozzle internal twin fluid atomizer</i>	6
Gambar 2.5	Ilustrasi proses pembakaran	6
Gambar 2.6	(a) Pembakaran <i>premixed</i> (b) Pembakaran difusi	7
Gambar 2.7	(a) Pembakaran <i>premixed</i> pada <i>tube</i> (b) Pembakaran Bunsen	8
Gambar 2.8	Pembakaran bahan bakar cair dengan metode <i>liquid film</i> jarak radial yang berbeda	12
Gambar 2.9	Pembakaran bahan bakar cair dengan metode atomisasi	12
Gambar 2.10	<i>Micropower generator</i> dengan siklus daya konvensional	15
Gambar 2.11	<i>Micropower generator</i> dengan prinsip <i>thermoelectric</i>	15
Gambar 3.1	Posisi lubang <i>inlet</i> uap heksana (tampak depan)	17
Gambar 3.2	Foto <i>meso-scale combustor</i>	17
Gambar 3.3	<i>Assembly meso-scale combustor</i>	17
Gambar 3.4	Detail saluran <i>annular</i> dan <i>tangential inlet</i>	18
Gambar 3.5	<i>Wire mesh</i>	18
Gambar 3.6	Lem keramik	18
Gambar 3.7	<i>Syringe pump</i>	19
Gambar 3.8	<i>Syringe 2 ml</i>	19
Gambar 3.9	<i>Combustor holder</i>	20
Gambar 3.10	Kompresor	20
Gambar 3.11	Heksana	21
Gambar 3.12	<i>Flowmeter</i>	21
Gambar 3.13	<i>Pisco tube</i> dan <i>Y connector</i>	22
Gambar 3.14	Regulator LPG	23
Gambar 3.15	Kamera dan lensa makro	23

Gambar 3.16	Skema instalasi alat penelitian	24
Gambar 3.17	Titik penempatan thermocouple pada <i>mesoscale combustor</i>	26
Gambar 3.18	Diagram alir penelitian	27
Gambar 3.19	Rencana grafik <i>Flammability limit</i>	31
Gambar 3.20	Rencana grafik Grafik hubungan rasio ekuivalen dengan temperatur nyala api dalam <i>combustor</i>	32
Gambar 3.21	Rencana grafik Grafik hubungan kecepatan reaktan dengan temperatur nyala api dalam <i>combustor</i>	32
Gambar 4.1	<i>Flammability limit</i>	36
Gambar 4.2	<i>Flammability limit</i>	37
Gambar 4.3	Grafik penentuan titik pengambilan data visualisasi bentuk nyala api dan temperatur nyala api	40
Gambar 4.4	Visualisasi bentuk nyala api pada kecepatan reaktan 28 cm/s dengan variasi rasio ekuivalen	40
Gambar 4.5	Visualisasi bentuk nyala api pada rasio ekuivalen 1 dengan variasi kecepatan reaktan	41
Gambar 4.6	Distribusi persebaran uap heksana pada <i>mesoscale combustor</i>	42
Gambar 4.7	Distribusi persebaran uap heksana pada <i>mesoscale combustor</i>	42
Gambar 4.8	Grafik nilai temperatur pada kecepatan reaktan konstan dan variasi rasio ekuivalen	44
Gambar 4.9	Grafik nilai temperatur pada rasio ekuivalen konstan dan variasi kecepatan reaktan	45