

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Proses Biomassa	18
Gambar 3.2 Proses elektrolisis air	19
Gambar 3.3 Proses Metana.....	20
Gambar 3.4 Desain Sistem Genset Diesel Hybrid	23
Gambar 3.5 Desain Sistem Genset Bensin Hybrid.....	23
Gambar 3.6 Diagram Blok Elektrolisis	24
Gambar 3.7 Diagram Blok Integrasi BBM dengan Gas HHO	25
Gambar 3.8 Diagram Blok Desain Sistem Genset Hybrid	26
Gambar 3.9 Work Breakdown Structure	28
Gambar 4.1 Skema Pengujian	32
Gambar 4.2 Flowchart Pengujian Tanpa Beban.....	33
Gambar 4.3 Flowchart Pengujian Beban Lampu dengan Reaktor dari PLN	33
Gambar 4.4 Flowchart Sistem Siklus Tertutup	34
Gambar 4.5 Reaktor Elektrolisis	35
Gambar 4.6 Genset Bensin.....	36
Gambar 4.7 Genset Solar.....	36
Gambar 4.8 Pengujian Tanpa Beban.....	36
Gambar 4.9 Lampu Halogen 1000 Watt sebagai Beban	38
Gambar 4.10 Voltage Stabilizer 3KVA yang Digunakan	38
Gambar 4.11 Sistem Saat Uji Beban dengan Sumber Reaktor dari PLN.....	38
Gambar 4.12 Uji Sistem Siklus Tertutup (Reaktor dan Beban dari Output Genset).....	39
Gambar 5.1 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Solar Tanpa dan Dengan HHO Tahap 2.....	46
Gambar 5.2 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Solar Tanpa dan Dengan HHO Tahap 3.....	47
Gambar 5.3 Grafik Perbandingan SFC Genset Solar Tanpa dan Dengan HHO Tahap 3	48
Gambar 5.4 Grafik Perbandingan Efisiensi Sistem Genset Solar Tanpa dan Dengan HHO Tahap 3.....	49
Gambar 5.5 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Solar Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup.....	50

Gambar 5.6 Grafik Perbandingan SFC Genset Solar Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup	51
Gambar 5.7 Grafik Perbandingan Efisiensi Sistem Genset Solar Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup.....	51
Gambar 5.8 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Solar Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup.....	52
Gambar 5.9 Grafik Perbandingan SFC Genset Solar Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup	53
Gambar 5.10 Grafik Perbandingan Efisiensi Sistem Genset Solar Tahap 3 Dengan HHO dan Siklus Tertutup.....	54
Gambar 5.11 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Pertamina Tanpa dan Dengan HHO Tahap 2.....	55
Gambar 5.12 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Pertamina Tanpa dan Dengan HHO Tahap 3.....	56
Gambar 5.13 Grafik Perbandingan SFC Genset Pertamina Tanpa dan Dengan HHO Tahap 3	57
Gambar 5.14 Grafik Perbandingan Efisiensi Sistem Genset Pertamina Tanpa dan Dengan HHO Tahap 3.....	58
Gambar 5.15 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Pertamina Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup.....	59
Gambar 5.16 Grafik Perbandingan SFC Genset Pertamina Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup.....	60
Gambar 5.17 Grafik Perbandingan Efisiensi Sistem Genset Pertamina Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup	61
Gambar 5.18 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Pertamina Tahap 3 Dengan HHO dan Tahap 4.....	62
Gambar 5.19 Grafik Perbandingan SFC Genset Pertamina Tahap 3 Dengan HHO dan Tahap 4	63
Gambar 5.20 Grafik Perbandingan Efisiensi Sistem Genset Pertamina Tahap 3 Dengan HHO dan Tahap 4.....	64
Gambar 5.21 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Pertamina Tanpa dan Dengan HHO Tahap 2.....	65
Gambar 5.22 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Pertamina Tanpa dan Dengan HHO Tahap 3.....	66

Gambar 5.23 Grafik Perbandingan SFC Genset Peralite Tanpa dan Dengan HHO Tahap 3	67
Gambar 5.24 Grafik Perbandingan Efisiensi Sistem Genset Peralite Tanpa dan Dengan HHO Tahap 3.....	68
Gambar 5.25 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Peralite Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup.....	69
Gambar 5.26 Grafik Perbandingan SFC Genset Peralite Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup.....	69
Gambar 5.27 Grafik Perbandingan Efisiensi Sistem Genset Peralite Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup.....	70
Gambar 5.28 Grafik Perbandingan Lama Nyala Genset Peralite Tahap 3 Dengan HHO dan Tahap 4.....	71
Gambar 5.29 Grafik Perbandingan SFC Genset Peralite Tahap 3 Dengan HHO dan Tahap 4	72
Gambar 5.30 Grafik Perbandingan Efisiensi Sistem Genset Peralite Tahap 3 Dengan HHO dan Tahap 4.....	73
Gambar 5.31 Perbandingan Jenis BBM terhadap Waktu Lama Nyala Pada Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup	75
Gambar 5.32 Perbandingan Jenis BBM terhadap SFC Pada Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup.....	76
Gambar 5.33 Perbandingan Jenis BBM terhadap Efisiensi Sistem Genset Pada Tahap 3 Tanpa HHO dan Siklus Tertutup	76
Gambar 5.34 Perbandingan Jenis BBM terhadap Waktu Lama Nyala Pada Tahap 3 Dengan HHO dan Siklus Tertutup	77
Gambar 5.35 Perbandingan Jenis BBM terhadap SFC Pada Tahap 3 Dengan HHO dan Siklus Tertutup.....	78
Gambar 5.36 Perbandingan Jenis BBM terhadap Efisiensi Sistem Genset Pada Tahap 3 Dengan HHO dan Siklus Tertutup	79