

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR NOTASI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan & Batasan Masalah.....	3
C. Keaslian/Kebaruan Penelitian	4
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Pustaka	8
A.1 <i>Municipal Solid Waste (MSW)</i>	8
A.2 Teknologi Pengolahan <i>Municipal Solid Waste (MSW)</i>	9
A.3 Karakteristik Fisik <i>Municipal Solid Waste (MSW)</i>	12
A.4 <i>Proximate dan Ultimate Analysis</i>	13
A.5 Potensi Kandungan Gas.....	14
B. Landasan Teori.....	16
B.1 Pengelolaan <i>Municipal Solid Waste (MSW)</i>	16
B.2 Karakterisasi <i>Municipal Solid Waste (MSW)</i>	17
B.3 Gasifikasi.....	25
B.4 <i>Synthetic Natural Gas (SNG)</i>	32
B.5 Keragaman Musim di Indonesia.....	33
C. Hipotesis.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Bahan dan Alat	36
B. Prosedur Penelitian.....	38
B.1 Karakterisasi Sampah	38
B.2 Pengambilan Sampel Uji	39
B.3 Persiapan Peralatan Uji.....	39
B.4 <i>Proximate Analysis</i>	40
B.5 <i>Ultimate Analysis</i>	41

B.6	Nilai Kalor MSW.....	42
B.7	Potensi SNG	42
C.	Diagram Alir Penelitian.....	43
D.	Analisis Data Penelitian	44
D.1	Analisis Karakteristik MSW	44
D.2	<i>Proximate Analysis</i>	45
D.3	<i>Ultimate Analysis</i> dan Analisis Nilai Kalor.....	46
D.4	Potensi Produk Gas.....	46
E.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	47
E.1	Lokasi Penelitian	47
E.2	Waktu Penelitian.....	49
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A.	Jumlah Timbulan dan Karakteristik <i>Municipal Solid Waste</i> (MSW) di TPST Piyungan.....	52
A.1	Proyeksi Jumlah Timbulan Sampah	52
A.2	Penentuan Jumlah Sampel	54
A.3	Komposisi <i>Municipal Solid Waste</i> (MSW)	55
A.4	Komposisi <i>Municipal Solid Waste</i> (MSW) pada Musim Kemarau.....	61
A.5	Komposisi <i>Municipal Solid Waste</i> (MSW) pada Musim Penghujan.	64
A.6	Perbandingan Komposisi <i>Municipal Solid Waste</i> (MSW) pada Musim Kemarau dan Penghujan.	68
B.	Analisis Elemental <i>Municipal Solid Waste</i> (MSW) di TPST Piyungan	70
B.1	<i>Moisture Content</i>	71
B.2	<i>Volatile Matter</i>	71
B.3	<i>Ash Content</i>	71
B.4	<i>Fixed Carbon</i>	72
B.5	<i>Ultimate Analysis</i> dan Nilai Kalor pada <i>Municipal Solid Waste</i> (MSW)..	72
C.	Potensi <i>Synthetic Natural Gas</i> (SNG) yang Dihasilkan untuk Proses Gasifikasi .	74
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	79
A.	Kesimpulan.....	79
B.	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	86