

LAMPIRAN I
DATA PENGAMATAN

1. Data Pengamatan Laju Alir Udara

Tabel 4. Data Pengamatan Laju Alir Udara Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa

Bukaan Valve %	Kecepatan Udara m/s	Laju Alir Udara m ³ /jam
60	5,03	9,11
70	5,51	10,02
80	5,99	10,93
90	6,30	11,48
100	6,78	12,37

2. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 9,11 m³/jam

Tabel 5. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 9,11 m³/jam

Waktu (Menit)	Kualitas Nyala Api		T Burner
	Stabilitas	Warna	°C
5	-	-	240
10	-	-	298
15	-	-	330
20	-	-	380
25	Stabil	Merah	823
30	Stabil	Merah	831
35	Stabil	Merah	825
40	Tidak Stabil	Merah	753
45	-	-	744
50	-	-	732
55	-	-	726
60	-	-	718

- a. Massa Bahan Bakar
- Batubara = 5 kg
 - Tempurung Kelapa = 5 kg
- b. Massa *Refuse* = 4,63 kg
- c. Massa tar = 0,23 kg

3. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 10,02 m³/jam

Tabel 6. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 10,02 m³/jam

Waktu (Menit)	Kualitas Nyala Api		T Burner °C
	Stabilitas	Warna	
5	-	-	250
10	-	-	469
15	-	-	540
20	-	-	693
25	Stabil	Merah	705
30	Stabil	Merah	738
35	Stabil	Merah	742
40	-	-	766
45	-	-	761
50	-	-	757
55	-	-	738
60	-	-	732

- a. Massa Bahan Bakar
 - Batubara = 5 kg
 - Tempurung Kelapa = 5 kg
- b. Massa *Refuse* = 4,58 kg
- c. Massa Tar = 0,68 kg

4. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 10,93 m³/jam

Tabel 7. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 10,93 m/s

Waktu (Menit)	Kualitas Nyala Api		T Burner °C
	Stabilitas	Warna	
5	-	-	268
10	-	-	301
15	-	-	340
20	-	-	410
25	-	-	450
30	Stabil	Merah	714
35	Stabil	Merah	723
40	Tidak Stabil	Merah	710
45	-	-	706
50	-	-	675
55	-	-	668
60	-	-	653

a. Massa Bahan Bakar

– Batubara = 5 kg

– Biomassa = 5 kg

b. Massa *Refuse* = 4,52 kg

c. Massa Tar = 1,14 kg

5. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 11,48 m³/jam

Tabel 8. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 11,48 m³/jam

Waktu (Menit)	Kualitas Nyala Api		T Burner °C
	Stabilitas	Warna	
5	-	-	282
10	-	-	318
15	-	-	385
20	-	-	423
25	-	-	564
30	-	-	725
35	Tidak Stabil	Merah	729
40	Stabil	Merah	716
45	Stabil	Merah	720
50	-	-	687
55	-	-	677
60	-	-	664

- a. Massa Bahan Bakar
 - Batubara = 5 kg
 - Tempurung Kelapa = 5 kg
- b. Massa *Refuse* = 4,46 kg
- c. Massa Tar = 1,44 kg

6. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 12,37 m³/jam

Tabel 9. Data Pengamatan Co-Gasifikasi Batubara-Tempurung Kelapa dengan Laju Alir Udara 12,37 m³/jam

Waktu (Menit)	Kualitas Nyala Api		T Burner °C
	Stabilitas	Warna	
5	-	-	290
10	-	-	330
15	-	-	442
20	-	-	540
25	-	-	600
30	-	-	635
35	Stabil	Merah	686
40	Stabil	Merah	725
45	Tidak Stabil	Merah	713
50	-	-	674
55	-	-	663
60	-	-	660

- a. Massa Bahan Bakar
 - Batubara = 5 kg
 - Tempurung Kelapa = 5 kg
- b. Massa *Refuse* = 4,38 kg
- c. Massa Tar = 1,91 kg