

LAMPIRAN

Lampiran 1



Proses pengarangan karbonisasi briket





Proses Pencampuran bahan briket



Proses pencetakan briket



Hasil pembuatan arang briket



Proses pengeringan oven listrik



Sampel spesimen uji





Pengujian di Laboratorium Motor Bakar Teknik Mesin Universitas Brawijaya
Malang



Pengujian temperature suhu dan lama nyala pembakaran

Lampiran 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN MESIN
LABORATORIUM MOTOR BAKAR
Jl. Mayjen Haryono 167 Malang 65145
Web : motorbakar.ub.ac.id Email : LaboratoriummotorbakarCEL@gmail.com



LAMPIRAN
LEMBAR DATA HASIL PENGUJIAN
061/I/Pengujian/CEL/FT/2022
Pengujian Nilai Kalor dan Kadar Air

1. Pengujian Nilai Kalor

No	Nama Bahan	Massa (Gram)	Suhu Awal (°C)	Suhu Akhir (°C)	Sisa kawat (cm)	Selisih Suhu (°C)	Selisih Kawat (cm)	Abu (gr)	Nilai Kalor (cal/gram)	Rata-Rata Nilai Kalor (cal/gram)	Massa Abu Sisa (gram)	Standar Benzoic kalibrasi
1.	Spesimen 1	0.5	24.64	25.77	1.5	1.13	8.5	10	5463.48256	6433.74496	0.079	2425.656
		0.5	25.34	26.78	1.3	1.44	8.7	10	6967.18928		0.083	2425.656
		0.5	25.72	27.14	1.7	1.42	8.3	10	6870.56304		0.076	2425.656
2.	Spesimen 2	0.5	25.82	26.86	1.6	1.04	8.4	10	5026.96448	5060.473227	0.127	2425.656
		0.5	25.97	27.02	1.7	1.05	8.3	10	5075.5776		0.126	2425.656
		0.5	24.8	25.85	5	1.05	5	10	5078.8776		0.126	2425.656
3.	Spesimen 3	0.5	25.02	26.14	1.5	1.12	8.5	10	5414.96944	5382.72736	0.109	2425.656
		0.5	25.31	26.43	1.6	1.12	8.4	10	5415.06944		0.105	2425.656
		0.5	25.26	26.36	1.7	1.1	8.3	10	5318.1432		0.099	2425.656
4.	Kulit Durian	0.5	25.52	26.65	1.2	1.13	8.8	10	5463.18256	5463.18256	0.087	2425.656
5.	Sekam Padi	0.5	25.47	26.43	1.6	0.96	8.4	10	4638.85952	4638.85952	0.174	2425.656
6.	Serbuk Gergaji Kayu Jati	0.5	24.94	26.37	1.7	1.43	8.3	10	6919.07616	6919.07616	0.038	2425.656



2. Pengujian Kadar Air

No.	Nama Bahan	Kadar Air (%)	Rata – Rata Kadar Air (%)
1.	Spesimen 1	6.83	8.443333333
		9.78	
		8.72	
2.	Spesimen 2	9.35	8.49
		8.20	
		7.92	
3.	Spesimen 3	11.55	11.283333333
		11.49	
		10.81	
4.	Kulit Durian	17.00	17.00
5.	Sekam Padi	6.66	6.66
6.	Serbuk Gergaji Kayu Jati	8.08	8.08

Mengetahui
Kepala Laboratorium

Dr. Eng. Nurkholis Hamidi, ST., M.Eng
NIP. 19740121 199903 1 001