

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| Halaman Judul..... | i |
| Lembar Pengesahan | ii |
| Kata Pengantar | iii |
| Daftar Isi | v |
| Daftar Tabel | viii |
| Daftar Gambar..... | ix |
| Daftar Lampiran..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| BAB II STUDI PUSTAKA | |
| 2.1 Pengertian sampah..... | 3 |
| 2.2 <i>Refuse Derived Fuel</i> (RDF)..... | 4 |
| BAB III METODOLOGI | |
| METODOLOGI PELAKSANAAN | |
| 3.1 Pendekatan Metodologi..... | 9 |
| 3.2 Metode Pelaksanaan Kegiatan | |
| 3.2.1 Tahapan Persiapan..... | 9 |
| 3.2.2 Tahapan Pengumpulan Data..... | 10 |
| 3.3 Jenis Pengolahan Sampah | |
| 3.3.1 Indikator yang Mempengaruhi Jenis Pengolahan Sampah... .. | 12 |
| 3.3.2 Memahami Proses yang terjadi dalam Proses RDF..... | 12 |
| 3.4 Rancangan Penelitian..... | 12 |
| 3.5 Tempat Penelitian..... | 13 |
| 3.6 Alat | |
| 3.6.1 Alat Sampling..... | 13 |
| 3.6.2 Alat Percobaan | 13 |
| 3.6.3 Bahan..... | 13 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 3.7 | Subjek Penelitian..... | 14 |
| 3.8 | Jumlah Titik Sampling | 14 |
| 3.9 | Teknik Sampling | 15 |
| 3.10 | Tahapan Sampling..... | 16 |
| 3.11 | Alur Penelitian | 17 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | |
| 4.1 | Gambaran Umum | 18 |
| 4.2 | Hasil Penelitian | |
| 4.2.1 | Hasil Sampling | 19 |
| 4.3 | Proses RDF | 21 |
| 4.3.1 | Analisis Rencana Teknis Operasional Pengelolaan Sampah di RDF | 22 |
| 4.3.2 | Kriteria Pemilihan Lokasi RDF | 27 |
| 4.3.3 | Analisa Kebutuhan Lahan | 30 |
| 4.3.4 | Analisa Potensi Kalor..... | 34 |
| 4.4 | Pembahasan..... | 35 |
| BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI | | |
| 5.1 | Kesimpulan | 43 |
| 5.2 | Rekomendasi..... | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 44 |
| LAMPIRAN..... | | 46 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Proses MBT di Suatu Perkotaan | 7 |
| Gambar 2. Pembagian Pengambilan Populasi | 15 |
| Gambar 3. Kerangka Sampling | 16 |
| Gambar 4. Alur Penelitian..... | 17 |
| Gambar 5. Konsep LAYOUT RDF | 22 |
| Gambar 6. Detail Mesin SHREDDING (HY500)..... | 23 |
| Gambar 7. Alat SCREEN..... | 24 |
| Gambar 8. Alat PELLETIZATION | 24 |
| Gambar 9. TPS ilegal Di Kampung Nelayan | 48 |
| Gambar 10. Lokasi Pemilahan Sampah | 48 |
| Gambar 11. Sampah Plastik Yang Sudah Dipilah | 49 |
| Gambar 12. Tempat Pembuangan Sementara (Mobile)..... | 49 |
| Gambar 13. Mahasiswa dan TPS (Mobile)..... | 50 |
| Gambar 14. Lokasi Tps di Kampung Nelayan Cilacap Selatan..... | 50 |
| Gambar 15. Lokasi Pembuangan Sampah Yang Kurang Terawat..... | 51 |
| Gambar 16. Sampah Plastik Hasil Sampling | 52 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Perbandingan Karakteristik RDF antara BMT dan standar | 8 |
| Tabel 2. Karakteristik Sampah..... | 19 |
| Tabel 3. Karakteristik Sampah anorganik dan organik..... | 20 |
| Tabel 4. Kebutuhan Lahan | 31 |
| Tabel 5. Biaya Investasi Pengolahan Sampah..... | 32 |
| Tabel 6. Biaya Operasional Pengolahan Sampah | 32 |
| Tabel 7. Uji Nilai Kalor Berbagai Jenis Plastik | 35 |
| Tabel 8. Berat dan Komposisi Sampel Sampah..... | 36 |
| Tabel 9. Nilai Kalor dari Berbagai Jenis Sampah..... | 38 |
| Tabel 10. Nilai Kalor Berdasarkan Referensi Dari 3 Benua..... | 39 |
| Tabel 11. Potensi Nilai Kalor Sampel Sampah..... | 41 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Proses MBT di Suatu Perkotaan | 7 |
| Gambar 2. Pembagian Pengambilan Populasi | 15 |
| Gambar 3. Kerangka Sampling | 16 |
| Gambar 4. Alur Penelitian | 17 |
| Gambar 5. Konsep LAYOUT RDF | 22 |
| Gambar 6. Detail Mesin SHREDDING (HY500) | 23 |
| Gambar 7. Alat SCREEN | 24 |
| Gambar 8. Alat PELLETIZATION | 24 |
| Gambar 9. TPS ilegal Di Kampung Nelayan | 48 |
| Gambar 10. Lokasi Pemilahan Sampah | 48 |
| Gambar 11. Sampah Plastik Yang Sudah Dipilah | 49 |
| Gambar 12. Tempat Pembuangan Sementara (Mobile) | 49 |
| Gambar 13. Mahasiswa dan TPS (Mobile) | 50 |
| Gambar 14. Lokasi Tps di Kampung Nelayan Cilacap Selatan | 50 |
| Gambar 15. Lokasi Pembuangan Sampah Yang Kurang Terawat | 51 |
| Gambar 16. Sampah Plastik Hasil Sampling | 52 |