

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR NOTASI.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.2.1. Tujuan Umum	4
1.2.2. Tujuan Khusus.....	4
1.3. Manfaat Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Gula Kelapa	6
2.1.1. Bahan Baku	6
2.1.2. Jenis Gula Kelapa.....	7
2.1.3. Komposisi Gula Semut.....	8
2.1.3.1. Gula Total.....	9
2.1.3.2. Gula Reduksi	9
2.1.3.3. Serat Kasar	10
2.2. Evaporasi dan Kristalisasi.....	11
2.2.1. Evaporasi	11
2.2.2. Kristalisasi.....	11
2.3. Perpindahan Panas dan Massa	12
2.3.1. Perpindahan Panas	12
2.3.2. Perpindahan Massa	14
2.3. Parameter Gula Semut	14
2.3.1. Derajat Brix	14
2.3.2. Densitas	15
2.4. Kinetika.....	16
2.4.1. Kinetika Avrami.....	16
2.4.2. Kinetika Perubahan Suhu	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1. Landasan Teori	19
3.1.1. Perpindahan Panas Pada Proses Evaporasi	19
3.1.2. Perubahan Brix dan Densitas Pada Proses Evaporasi	23

3.1.3. Kadar Gula Reduksi Dan Gula Total	25
3.1.4. Kadar Serat Kasar.....	26
3.1.5. Rendemen.....	26
3.1.6. Efisiensi Bahan Bakar	27
3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian	27
3.2.1. Waktu Penelitian	27
3.2.2. Lokasi Penelitian	28
3.3. Alat dan Bahan	28
3.3.1. Alat	28
3.3.2. Bahan.....	29
3.4. Tahapan Proses Penelitian	29
3.4.1. Penelitian Pendahuluan	29
3.4.2. Pelaksanaan Penelitian	30
3.4.2.1. Persiapan Alat dan Bahan	30
3.4.2.2. Proses Evaporasi	32
3.4.2.3. Proses Kristalisasi	33
3.4.2.4. Proses Pengeringan	33
3.4.2.5. Pengayakan dan Pengemasan	34
3.4.3. Pengambilan Data	34
3.4.4. Metode Analisis	35
3.4.4.1. Perubahan Suhu	35
3.4.4.2. Perubahan Brix dan Densitas	36
3.4.4.3. Analisis Gula Reduksi dan Gula Total	37
3.4.4.4. Analisis Kadar Serat Kasar	39
3.4.4.5. Analisis Rendemen	39
3.4.4.6. Analisis Efisiensi Pemanasan	39
3.4.5. Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1. Perubahan Suhu Bahan Selama Proses Pengolahan Gula Semut	40
4.2. Laju Kenaikan Brix Selama Proses Pengolahan Gula Semut.....	46
4.3. Laju Kenaikan Densitas Selama Proses Pengolahan Gula Semut	52
4.4. Kandungan Gula Total Dan Gula Reduksi	57
4.5. Kadar Serat Kasar Gula Semut	59
4.6. Analisis Rendemen	60
4.7. Efisiensi Pemanasan	61
BAB V PENUTUP.....	63
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65