

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.2.1 Tujuan Umum	3
1.2.2 Tujuan Khusus	3
1.3 Manfaat	4
1.4 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Nira Kelapa	5
2.2 Gula Kelapa	6
2.2.1 Gula Cair	8
2.2.2 Gula Cetak	9
2.2.3 Gula Semut.....	9
2.3 Proses Pengolahan Gula Kelapa	10
2.3.1 Proses Evaporasi	10
2.3.2 Proses Kristalisasi	11

2.4 Parameter Kualitas Kelapa.....	11
2.4.1 Brix	11
2.4.2 Densitas.....	11
2.4.3 Derajat Keasaman (pH).....	12
2.4.4 Kadar Air	13
2.4.5 Gula Reduksi.....	14
2.4.6 Gula Total	14
2.4.7 Kadar Abu.....	14
2.4.8 Warna	15
2.5 Teori Kinetika Avrami	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	17
3.2 Alat Produksi	18
3.2.1 Saringan	18
3.2.2 Ember	18
3.2.3 Wajan	19
3.3 Alat Penelitian.....	20
3.3.1 Termokopel Digital	20
3.3.2 pH Meter	20
3.3.3 Timbangan Analitik	21
3.3.4 Oven	22
3.3.5 Desikator	23
3.3.6 <i>Muffle Furnace</i>	24
3.3.7 <i>Magnetic Stirrer</i>	25
3.3.8 Colormeter	25
3.3.9 Timbangan Digital	26
3.3.10 Spektrofotometer	27
3.3.11 Refraktometer	27

3.4 Bahan	28
3.4.1 Nira Kelapa	28
3.4.2 Gula Kelapa	29
3.5 Penelitian Pendahuluan	29
3.6 Penelitian Utama	29
3.6.1 Rancangan Penelitian	29
3.6.2 Evaporasi	31
3.6.3 Pencetakan Gula Kelapa	32
3.7 Metode Pengambilan Data	32
3.7.1 Kadar Air	32
3.7.2 Derajat keasaman (pH)	32
3.7.3 Warna	33
3.7.4 Brix	33
3.7.5 Densitas	33
3.7.6 Kadar Abu	34
3.7.7 Pembuatan Reagen 3,5-Asam Dinitrosalisilat (DNS)	34
3.7.8 Pembuatan Kurva Standar	34
3.8 Analisis data	35
3.8.1 Analisis Kinetika	35
3.8.2 Analisis Kualitas Gula Kelapa	37
3.8.3 Analisis Statistik	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Perubahan Suhu Bahan Selama Pengolahan Gula Kelapa	41
4.2 Perubahan Parameter Kualitas Gula Kelapa	52
4.2.1 Perubahan Brix selama Pengolahan Gula Kelapa	52
4.2.2 Perubahan Densitas selama Pengolahan Gula Kelapa	61
4.3 Karakteristik Fisik Nira Segar	72
4.3.1 Densitas	72

4.3.2 pH.....	73
4.3.3 Brix	74
4.3.4 Hubungan Antara Brix dan pH	74
4.4 Karakteristik Fisik dan Kimia Gula Kelapa.....	77
4.4.1 Brix	77
4.4.2 Derajat Keasaman (pH).....	77
4.4.3 Kadar Air	78
4.4.4 Kadar Abu.....	79
4.4.5 Gula Reduksi.....	79
4.4.6 Gula Total	80
4.4.7 Warna	80
4.4.8 Hubungan Antara Kadar dan pH.....	83
4.4.9 Hubungan Antara Kadar Air dan Densitas	83
4.4.10 Hubungan Antara Gula Total dan Brix.....	84
4.5 Visualisasi Hubungan Antar Parameter Nira.....	85
4.6 Visualisasi Hubungan Antar Parameter Gula Kelapa.....	89
4.7 Visualisasi Hubungan Antar Parameter Nira dan Kelapa.....	92
BAB V PENUTUP	97
5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN.....	102