

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Tujuan Penelitian	8
1.5. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1. Susu	10
2.2. Susu Bubuk	13
2.3. Pengeringan	17
2.4. <i>Spray Dryer</i>	21
2.5. Evaporator	22
2.6. Metode Taguchi	25
2.7. Analisis Penggantian	27

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1. Objek Penelitian	31
3.1.1 Objek Penelitian.....	31
3.1.2 Lokasi Penelitian.....	31
3.1.3 Waktu Penelitian	31
3.1.4 Bahan dan Alat Penelitian.....	31
3.2. Tahap Penelitian	34
3.3. Pengolahan Data.....	41
3.3.1 Data Yang Dibutuhkan	41
3.3.2 Metode Pengumpulan Data.....	42
3.3.3 Metode dan Analisis Pengolahan Data	42
3.4. Rancangan Percobaan.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Profil UMKM.....	46
4.2 Proses Produksi Susu Bubuk di UMKM Etawa Agro Prima	47
4.3. Proses Perancangan Percobaan	55
4.3.1 Pemilihan Variabel Respon dan Karakteristik Mutu Yang Diukur	55
4.3.2 Pemilihan Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas.....	56
4.3.3 Pemilihan level.....	59
4.3.4 Pemilihan Matriks Orthogonal.....	61
4.3.5 <i>Plotting</i> Faktor dan Interaksi ke dalam Tabel Matrik Orthogonal.....	65
4.4 Proses Pelaksanaan Percobaan	66
4.4.1 Proses Persiapan.....	66
4.4.2 Proses Penyiapan dan Konversi Alat	66
4.4.3 Proses Pengambilan Data.....	67

4.5 Pengujian Hasil Percobaan.....	71
4.5.1 Proses Penimbangan	71
4.5.2 Proses Pengujian Kadar Air, Kandungan Lemak, dan Kandungan Protein	72
4.6 Analisis Hasil Percobaan.....	72
4.6.1 Perhitungan Rata-rata, Simpangan baku dan <i>Signal to Noise Ratio</i>	75
4.6.2 Perhitungan Efek Tiap Faktor	78
4.7 Penentuan Level Faktor yang Optimal	87
4.8 Perbandingan Produk UMKM Etawa Agro Prima dan Produk Hasil Percobaan	88
4.8.1 Produk UMKM Etawa Agro Prima	88
4.8.2 Produk Hasil Percobaan	89
4.9 Biaya Produksi	92
4.9.1 Biaya Produksi di UMKM	92
4.9.2 Biaya Produksi Perbaikan	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	103
Lampiran 1	103
Lampiran 2	104
Lampiran 3	105
Lampiran 4	107
Lampiran 5	107

Lampiran 6	108
Lampiran 7	109
Lampiran 8	110
Lampiran 9	111
Lampiran 10	115
Lampiran 11	119