

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1. Latar Belakang Masalah.....	2
1.2. Rumusan Masalah.....	9
1.3. Tujuan Penelitian.....	10
1.4. Batasan Masalah.....	10
1.5. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1. Daging Ayam Karkas.....	12
2.2. Ayam Goreng Kalasan.....	14
2.3. Pembekuan.....	16
2.3.1. Pembekuan Cepat.....	17
2.3.2. Pembekuan Lambat.....	17
2.4. Transportasi Produk.....	18
2.5. Rantai Dingin.....	20
2.6. Pengujian Kualitas Fisik Daging Ayam.....	21
2.6.1. Kadar Air.....	21
2.6.2. Daya Ikat Air.....	21
2.6.3. <i>Drip Loss</i>	22
2.6.4. Daya Putus.....	22
2.7. Metode Taguchi - <i>Grey Relational Analysis</i> (GRA).....	23
2.8. ANOVA.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1. Objek Penelitian.....	27
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.3. Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.3.1. Alat Penelitian.....	27
3.3.2. Bahan Penelitian.....	28
3.4. Tahapan Penelitian.....	28
3.4.1. Survei Pendahuluan.....	28

3.4.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	29
3.4.3. Penetapan Tujuan, Batasan, dan Manfaat Penelitian.....	29
3.4.4. Studi Pustaka dan Literatur.....	30
3.4.5. Penentuan Faktor dan Level Faktor.....	30
3.4.7. Pelaksanaan Eksperimen.....	36
3.4.8. Pengantaran Produk Ayam Kalasan Ungkep Beku.....	37
3.4.9. Pengujian Kualitas Daging Ayam.....	37
3.4.10. Pengolahan dan Analisis Data Eksperimen.....	39
3.4.11. Pelaksanaan Eksperimen Konfirmasi.....	44
3.4.12. Penarikan Kesimpulan dan Saran.....	45
3.5. Diagram Alir Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1. Proses Produksi Ayam Kalasan Ungkep Beku.....	47
4.2. Kondisi Pengantaran Produk Ayam Kalasan Ungkep Beku.....	49
4.3. Pengukuran Suhu, Kelembaban, dan Guncangan.....	51
4.3.1. Jenis Transportasi Motor Tanpa Menggunakan <i>Styrofoam Box</i>	52
4.3.2. Jenis Transportasi Motor Menggunakan <i>Styrofoam Box</i>	54
4.3.3. Jenis Transportasi Mobil Tanpa Menggunakan <i>Styrofoam Box</i>	55
4.3.4. Jenis Transportasi Mobil Menggunakan <i>Styrofoam Box</i>	57
4.4. Analisis Respons Mutu Ayam Kalasan Ungkep Beku.....	58
4.4.1. Kadar Air.....	59
4.4.2. Daya Ikat Air.....	66
4.4.3. <i>Drip Loss</i>	72
4.4.4. Daya Putus.....	78
4.5. Analisis <i>Grey Relational Analysis (GRA)</i>	84
4.6. Uji Konfirmasi.....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
5.1. Kesimpulan.....	91
5.2. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persyaratan Tingkatan Mutu Fisik Karkas.....	13
Tabel 2.2 Syarat Mutu Mikrobiologis.....	14
Tabel 3.1 Penyajian Faktor dan Level Faktor Penelitian.....	33
Tabel 3.2 Perhitungan <i>Degrees of Freedom</i> (df).....	33
Tabel 3.3 Jenis <i>Orthogonal Array</i> berdasarkan Jumlah Level.....	34
Tabel 3.4 Standar <i>Orthogonal Array</i> L4 (23).....	35
Tabel 3.5 Penyusunan <i>Orthogonal Array</i> untuk Eksperimen.....	35
Tabel 4.1 Data Respons Kadar Air.....	61
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Efek <i>Means</i> Kadar Air.....	63
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Efek SNR Kadar Air.....	64
Tabel 4.4 Hasil Uji ANOVA <i>Means</i> Kadar Air.....	66
Tabel 4.5 Data Respons Daya Ikat Air.....	67
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Efek <i>Means</i> Daya Ikat Air.....	70
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Efek SNR Daya Ikat Air.....	70
Tabel 4.8 Hasil Uji ANOVA <i>Means</i> Daya Ikat Air.....	72
Tabel 4.9 Data Respons Drip Loss.....	74
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Efek <i>Means Drip Loss</i>	76
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Efek SNR <i>Drip Loss</i>	76
Tabel 4.12 Hasil Uji ANOVA <i>Means Drip Loss</i>	78
Tabel 4.13 Data Respons Daya Putus.....	79
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Efek <i>Means</i> Daya Putus.....	81
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Efek SNR Daya Putus.....	82
Tabel 4.16 Hasil Uji ANOVA <i>Means</i> Daya Putus.....	84
Tabel 4.17 Nilai SNR Semua Respons.....	85
Tabel 4.18 Nilai Normalisasi SNR Semua Respons.....	85
Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Deviation Sequence.....	86
Tabel 4.20 Hasil Perhitungan <i>Grey Relational Coefficient</i> (GRC).....	86
Tabel 4.21 Hasil Perhitungan <i>Grey Relational Grade</i> (GRG).....	86
Tabel 4.22 Penentuan Kombinasi Terbaik.....	87
Tabel 4.23 Data Respons Uji Konfirmasi.....	88
Tabel 4.24 Hasil Perhitungan Nilai Prediksi dan Nilai Konfirmasi.....	90
Tabel 4.25 Hasil Perhitungan Akhir Uji Konfirmasi.....	90
Tabel 4.26 Signifikansi Setiap Faktor terhadap Setiap Respons.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Rata-rata Konsumsi Per Kapita Seminggu Menurut Kelompok Daging Kabupaten Sleman.....	2
Gambar 1.2 Rata-rata Konsumsi Per Kapita Seminggu Menurut Daging Ayam Ras Daerah Istimewa Yogyakarta.....	3
Gambar 2.1 Karkas Ayam Utuh.....	12
Gambar 2.2 Ayam Goreng Kalasan.....	15
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	46
Gambar 4.1 Rute Pengantaran Menggunakan Motor.....	50
Gambar 4.2 Rute Pengantaran Menggunakan Mobil Berpendingin.....	50
Gambar 4.3 Pengantaran Motor Tanpa Menggunakan <i>Styrofoam Box</i>	52
Gambar 4.4 Pengantaran Motor Menggunakan <i>Styrofoam Box</i>	54
Gambar 4.5 Pengantaran Mobil Tanpa Menggunakan <i>Styrofoam Box</i>	55
Gambar 4.6 Pengantaran Mobil Menggunakan <i>Styrofoam Box</i>	57
Gambar 4.7 <i>Main Effects Means</i> Kadar Air.....	65
Gambar 4.8 <i>Main Effects</i> SNR Kadar Air.....	65
Gambar 4.9 <i>Main Effects Means</i> Daya Ikat Air.....	71
Gambar 4.10 <i>Main Effects</i> SNR Daya Ikat Air.....	71
Gambar 4.11 <i>Main Effects Means</i> Drip Loss.....	77
Gambar 4.12 <i>Main Effects</i> SNR Drip Loss.....	77
Gambar 4.13 <i>Main Effects Means</i> Daya Putus.....	82
Gambar 4.14 <i>Main Effects</i> SNR Daya Putus.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Proses Operasi.....	98
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	100
Lampiran 3. Tabel Distribusi F untuk $\alpha = 0,05$	104
Lampiran 4. Hasil Pengukuran Suhu Internal Produk.....	105
Lampiran 5. Hasil Pengujian Kadar Air.....	107
Lampiran 6. Perhitungan Respons Kadar Air.....	109
Lampiran 7. Hasil Pengujian Daya Ikat Air.....	112
Lampiran 8. Perhitungan Respons Daya Ikat Air.....	114
Lampiran 9. Hasil Pengujian <i>Drip Loss</i>	117
Lampiran 10. Perhitungan Respons <i>Drip Loss</i>	121
Lampiran 11. Hasil Pengujian Daya Putus.....	124
Lampiran 12. Perhitungan Respons Daya Putus.....	126
Lampiran 13. Perhitungan <i>Means</i> dan SNR dengan Minitab.....	129
Lampiran 14. Perhitungan Uji Konfirmasi.....	130