

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGANTAR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR RUMUS .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI .....	xiv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Beras .....	4
2.1.1 Beras IR64.....	5
2.1.2 Beras Pandan Wangi .....	7
2.1.3 Beras Mentik Wangi.....	8
2.2. Pewarna Makanan .....	8
2.3. Bunga Telang .....	9
2.4. Metode Taguchi .....	10
2.5. Parameter Mutu.....	14
2.5.1 Warna .....	14
2.5.2. Tekstur.....	15
III. METODE PENELITIAN .....	17

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	17
3.2. Bahan .....	17
3.3. Alat .....	17
3.4. Metode Penelitian .....	17
3.4.1. Pembuatan larutan telang .....	19
3.4.2. Pembuatan nasi biru .....	20
3.5 Metode Analisis .....	20
3.5.1 Uji warna .....	20
3.5.2 Uji tekstur .....	21
3.5.3. Pengolahan data .....	21
3.5.4. Eksperimen Konfirmasi .....	25
3.5.5. Uji Hedonik .....	25
3.6 Diagram Alir Proses Penelitian .....	26
IV.HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
4.1 Parameter Mutu Nasi Biru .....	28
4.1.1 Warna .....	28
4.1.1.1 Efek faktor terhadap rata-rata respon warna .....	30
4.1.1.2 Efek faktor terhadap SNR respon warna.....	33
4.1.2 Tekstur .....	37
4.1.2.1 Efek faktor terhadap rata-rata respon tekstur.....	38
4.1.2.2 Efek faktor terhadap SNR respon tekstur.....	40
4.1.3 Perbandingan hasil analisis parameter mutu.....	43
4.2 ANOVA terhadap Parameter Mutu Nasi Biru .....	44
4.3 <i>Grey Relational Analysis</i> .....	45
4.4 Eksperimen Konfirmasi .....	46
4.5 Uji Hedonik .....	48
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN.....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi persyaratan mutu beras .....	5
Tabel 3.1 Level-level dari faktor .....	18
Tabel 3.2 Matriks ortogonal $L_9$ ( $3^4$ ) .....	19
Tabel 4.1 Hasil perhitungan rata-rata respon warna.....	29
Tabel 4.2 Efek faktor terhadap rata-rata respon <i>lightness</i> (L).....	30
Tabel 4.3 Efek faktor terhadap rata-rata respon <i>redness</i> (a).....	31
Tabel 4.4 Efek faktor terhadap rata-rata respon <i>blueness</i> (-b) .....	31
Tabel 4.5 Hasil perhitungan SNR respon warna.....	34
Tabel 4.6 Efek faktor terhadap SNR respon <i>lightness</i> (L) .....	34
Tabel 4.7 Efek faktor terhadap SNR respon <i>redness</i> (a) .....	35
Tabel 4.8 Efek faktor terhadap SNR respon <i>blueness</i> (-b) .....	35
Tabel 4.9 Hasil perhitungan rata-rata respon tekstur .....	37
Tabel 4.10 Efek faktor terhadap rata-rata respon <i>hardness</i> .....	39
Tabel 4.11 Efek faktor terhadap rata-rata respon <i>gumminess</i> .....	39
Tabel 4.12 Hasil perhitungan SNR respon tekstur .....	41
Tabel 4.13 Efek faktor terhadap SNR respon <i>hardness</i> .....	42
Tabel 4.14 Efek faktor terhadap SNR respon <i>gumminess</i> .....	42
Tabel 4.15 Perbandingan hasil analisis parameter mutu berdasarkan nilai rata-rata dan SNR .....	43
Tabel 4.16 Faktor yang signifikan terhadap respon berdasarkan nilai rata-rata dan SNR.....	44
Tabel 4.17 <i>Grey Relation Grade</i> .....	45
Tabel 4.18 Efek factor terhadap <i>Grey Relation Grade</i> .....	45
Tabel 4.19 Hasil eksperimen konfirmasi.....	47
Tabel 4.20 Interpretasi hasil respon <i>lightness</i> (L).....	47
Tabel 4.21 Interpretasi hasil respon <i>redness</i> (a).....	48
Tabel 4.22 Interpretasi hasil respon <i>blueness</i> (-b).....	48
Tabel 4.23 Interpretasi hasil respon <i>hardness</i> .....	48

Tabel 4.23 Interpretasi hasil respon <i>hardness</i> .....	48
Tabel 4.24 Interpretasi hasil respon <i>gumminess</i> .....	48
Tabel 4.25 Hasil uji hedonik terhadap eksperimen konfirmasi nasi biru.....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Nasi biru di Roemah Poetih .....	2
Gambar 1.2 Nasi biru di Griya Dahar Erista Garden .....	2
Gambar 2.1 Bunga Telang... ..	9
Gambar 2.2 Sistem notasi warna Hunter .....	15
Gambar 3.1 Pembuatan larutan telang .....	19
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian .....	26
Gambar 3.3 Diagram alir penelitian (lanjutan) .....	27
Gambar 4.1 Hasil eksperimen .....	29
Gambar 4.2 Grafik efek faktor terhadap rata-rata respon <i>lightness</i> (L) .....	32
Gambar 4.3 Grafik efek faktor terhadap rata-rata respon <i>redness</i> (a) .....	32
Gambar 4.4 Grafik efek faktor terhadap rata-rata respon <i>blueness</i> (-b).....	33
Gambar 4.5 Grafik efek faktor terhadap SNR respon <i>lightness</i> (L).....	35
Gambar 4.6 Grafik efek faktor terhadap SNR respon <i>redness</i> (a).....	36
Gambar 4.7 Grafik efek faktor terhadap SNR respon <i>blueness</i> (-b).....	36
Gambar 4.8 Grafik efek faktor terhadap rata-rata respon <i>hardness</i> .....	39
Gambar 4.9 Grafik efek faktor terhadap rata-rata respon <i>gumminess</i> .....	40
Gambar 4.10 Grafik efek faktor terhadap SNR respon <i>hardness</i> .....	42
Gambar 4.11 Grafik efek faktor terhadap SNR respon <i>gumminess</i> .....	43
Gambar 4.12 Hasil eksperimen konfirmasi.....	46
Gambar 4.13 Hasil uji hedonik nasi biru.....	50

## DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Efek faktor terhadap rata-rata .....	21
Rumus 3.2 Efek faktor terhadap SNR ( <i>smaller the better</i> ).....	22
Rumus 3.3 Efek faktor terhadap SNR ( <i>larger the better</i> ).....	22
Rumus 3.4 Jumlah kuadrat faktor A .....	22
Rumus 3.5 Rata-rata kuadrat faktor A .....	22
Rumus 3.6 Jumlah kuadrat total.....	22
Rumus 3.7 Jumlah kuadrat rata-rata.....	22
Rumus 3.8 Jumlah kuadrat eror.....	22
Rumus 3.9 Rumus Nilai Prediksi .....	23
Rumus 3.10 Interval kepercayaan.....	23
Rumus 3.11 Normalisasi.....	24
Rumus 3.12 <i>Grey Relational Coefficient</i> .....	24
Rumus 3.13 <i>Grey Relational Grade</i> .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan efek faktor terhadap respon.....	55
Lampiran 2 Perhitungan ANOVA .....	60
Lampiran 3 Perhitungan <i>Grey Relation Analysis</i> .....	67
Lampiran 4 Perhitungan interval kepercayaan .....	70