



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Gula.....	4
2.2 Pembuatan Gula dari Tanaman Palem	4
2.3 Gula Semut Aren.....	7
2.4 Adulterasi	7
2.5 Warna	8
2.6 Warna pada gula.....	9
2.7 Colorimetri	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Persiapan Bahan	12
3.2 Pembuatan Gula Semut Aren (GSA) Campuran.....	12
3.3 Pengambilan Data Warna.....	13
3.4 Pembangunan model <i>multipe linear regression</i> (MLR)	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Parameter Gula.....	16



4.2 Hubungan Parameter Warna Gula dengan Kadar Adulteran	17
4.2.1 Hubungan Parameter Warna Gula dengan Kadar Adulteran Gula Semut Kelapa.....	17
4.2.2 Hubungan Parameter Warna Gula dengan Kadar Adulteran Gula Merah Bubuk	18
4.3 Model Kalibrasi MLR.....	18
4.4 Prediksi Model MLR	21
BAB V PENUTUP.....	23
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	26



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komposisi kimia nira pada berbagai tanaman palem.	5
Tabel 2.2. Komposisi kimia Gula cetak (Heryani, 2016).	6
Tabel 2.3. Persyaratan mutu gula semut sesuai dengan SNI (SII 0268-85).....	7
Tabel 3.1. Persentase adulteran pada gula semut aren	13
Tabel 4.1 Parameter warna gula murni	16
Tabel 4.2 Performa model MLR untuk memprediksi kadar adulterant GSK	20
Tabel 4.3 Performa model MLR untuk memprediksi kadar adulteran GMB	20
Tabel L1.1 Performa Model Kalibrasi dengan Adulteran GMB	27
Tabel L1.2 Koefisien Regresi Model dengan Adulteran GMB	27
Tabel L2.1 Performa Model Kalibrasi dengan Adulteran GSK.....	29
Tabel L2.2 Koefisien Regresi Model dengan Adulteran GSK	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2. a) Gula Semut Aren, b) Gula Merah Bubuk, c) Gula Semut Kelapa	12
Gambar 3.3. a) <i>Chromameter</i> , b) contoh sampel saat pengambilan data warna...	13
Gambar 4.1. Hubungan parameter warna a) L*, b) a*, c) b* dengan kadar adulteran gula semut kelapa.....	18
Gambar 4.2. Hubungan parameter warna a) L*, b) a*, c) b* dengan kadar adulteran gula merah bubuk.....	19
Gambar 4.3. Validasi model terbaik MLR untuk memprediksi kadar adulteran gula semut kelapa.....	21
Gambar 4.4. Validasi model terbaik MLR untuk memprediksi kadar adulteran gula merah bubuk.....	21
Gambar L1.1. Tampilan Performa Model Kalibrasi MLR Terbaik GMB	28
Gambar L1.2. Koefisien regresi (B) Model Kalibrasi MLR Terbaik GMB	28
Gambar L1.3. Tabel ANOVA Model Kalibrasi MLR Terbaik GMB.....	28
Gambar L2.2. Koefisien regresi (B) Model Kalibrasi MLR Terbaik GSK	30



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENENTUAN KADAR PENAMBAHAN GULA SEMUT KELAPA DAN GULA MERAH BUBUK PADA
GULA SEMUT AREN MENGGUNAKAN
COLORIMETRI DAN MULTIPLE LINEAR REGRESSION (MLR)

ALVIN AHMAD R, Dr. Rudiatni Evi M, STP., MDT. ; Arifin Dwi Saputro, STP., M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis MLR kadar adulteran gula merah kelapa (GMB) 27

Lampiran 2. Hasil analisis MLR kadar adulteran gula semut kelapa (GSK) 29