

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan.....	2
3. Kegunaan Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1. Zat Pewarna Alami yang dihasilkan Oleh Jamur	3
2. Zat Warna yang diproduksi Oleh <i>Gibberella sp.</i> dan <i>Monascus purpureus</i>	4
3. Karakter Zat Warna Jamur <i>Gibberella sp.</i> dan <i>Monascus purpureus</i>	9
4. Fermentasi Substrat Padat Sebagai Metode Produksi Zat Warna Pada <i>Gibberella sp.</i> dan <i>Monascus purpureus</i>	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
2. Alat dan Bahan.....	12
3. Tata Laksana Penelitian.....	13
3.1 Perbanyakkan jamur <i>Gibberella sp.</i> dan <i>Monascus purpureus</i>	13
3.2 Penyiapan medium dan inokulasi jamur untuk fermentasi.....	13
3.3 Proses fermentasi.....	13
3.4 Estimasi produksi warna dari zat warna jamur hasil fermentasi.....	13
3.5 Karakterisasi zat warna <i>Gibberella sp.</i> dan <i>Monascus purpureus</i>	14
3.6 Uji aplikasi pewarnaan kain dengan zat warna dari jamur <i>Gibberella sp.</i> dan <i>Monascus purpureus</i>	15



	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
1. Produksi Zat Warna Merah yang dihasilkan Jamur	21
2. Karakterisasi Zat Warna Merah dari Jamur.....	
3. Ujicoba Pewarnaan Pada Kain Menggunakan Zat Warna Hasil Fermentasi Jamur.....	26
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
1. Kesimpulan.....	28
2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
DAFTAR LAMPIRAN.....	34



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Daftar jenis jamur yang mampu menghasilkan zat warna.....	3
Tabel 4.1 Perbandingan visual dan karakter warna dari ekstrak hasil fermentasi	16
Tabel 4.2. Perbandingan karakter fisik warna dari ekstrak hasil fermentasi berdasarkan analisis digital.....	17
Tabel 4.3 Model <i>Preucil</i> yang menunjukkan hubungan antara nilai <i>RGB</i> dan posisi dalam spektrum warna (<i>Hue</i>).....	18
Tabel 4.4 Tabel nilai <i>Rf</i> dari zat warna yang dihasilkan jamur pada tiap perlakuan pengamatan dan perlakuan sebelum dan sesudah semprot pereaksi anisaldehid asam sulfat.....	23
Tabel 4.5 Karakter zat warna dari masing-masing jamur.....	24
Tabel 4.6 Karakter warna kain yang dihasilkan setelah proses pewarnaan	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jalur pembentukan zat warna merah oleh <i>Gibberella sp.</i>	5
Gambar 2.2 Jalur pembentukan zat warna poliketida oleh <i>Monascus purpureus.</i>	7
Gambar 2.3 Jalur pembentukan zat warna merah poliketida oleh <i>Monascus purpureus</i>	8
Gambar 4.1 Perbandingan kepekatan dan nilai warna merah dari 5 gram sampel medium fermentasi berdasarkan nilai absorbansi pada panjang gelombang 500 nm (5 kali ulangan).....	20
Gambar 4.2 Profil KLT ekstrak hasil fermentasi jamur pada sinar tampak sebelum semprot anisaldehyd asam sulfat(I)	22
Profil KLT ekstrak hasil fermentasi pada sinar UV 366nm sebelum semprot anisaldehyd asam sulfat (II)	22
Profil KLT ekstrak hasil fermentasi pada sinar UV 366nm setelah semprot anisaldehyd asam sulfat (III)	22
Gambar 4.3 Perbedaan warna merah dari kedua jamur berdasarkan <i>Lightness</i> (kecemerlangan) dan <i>Saturation</i> (intensitas) dari hasil analisis situs http://pourpre.com/colordb/?i=cE02424&t=tr&l=eng	24
Gambar 4.4 Hasil uji aplikasi zat warna hasil fermentasi pada kain katun mori ..	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data mentah nilai absorbansi (OD) dan nilai warna CV/mL dari zat warna yang dihasilkan <i>Monascus purpureus</i> pada substrat beras.....	34
Lampiran 2. Data mentah nilai absorbansi (OD) dan nilai warna CV/mL dari zat warna yang dihasilkan <i>Monascus purpureus</i> pada substrat tongkol jagung.....	35
Lampiran 3. Data mentah nilai absorbansi (OD) dan nilai warna CV/mL dari zat warna yang dihasilkan <i>Gibberella sp.</i> pada substrat tongkol jagung.....	36
Lampiran 4. Hasil Fermentasi dan Ekstraksi Zat Warna Jamur <i>Monascus purpureus</i> dan <i>Gibberella sp.</i>	37
Lampiran 5. Kromatogram Ekstrak Zat Warna Jamur <i>Monascus purpureus</i> dan <i>Gibberella sp.</i>	38
Lampiran 6. Biakan jamur <i>Gibberella sp.</i> dan <i>Monascus purpureus</i> setelah 7 hari inkubasi pada tabung reaksi	39
Lampiran 7. Biakan jamur <i>Monascus purpureus</i> (A) dan <i>Gibberella sp.</i> (B) pada cawan petri.....	39