

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Manfaat Teoritis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Dasar Teori.....	4
2.1.1 Elektroforesis Gel <i>Agarose</i>	4
2.1.2 Gel <i>Agarose</i>	6
2.1.3 DNA (<i>Deoksiribonucleic Acid</i>).....	9

2.1.4 Pengikatan Zat Warna dengan DNA.....	10
2.1.5 Pewarna Umum untuk Visualisasi dan Pewarnaan DNA	12
2.1.6 Pewarna Alternatif DNA.....	16
2.2 Kerangka Konsep.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1. Desain Penelitian.....	23
3.2. Waktu Penelitian	24
3.3. Pengumpulan Data	24
3.4. Rancangan Pengolahan dan Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Penelusuran Jurnal Penelitian	26
4.1.1 Hasil Jurnal Peneliti Pertama	28
4.1.2 Hasil Jurnal Peneliti Kedua.....	32
4.1.3 Hasil Jurnal Peneliti Ketiga.....	34
4.1.4 Hasil Jurnal Penelitian Keempat	36
4.1.5 Hasil Jurnal Penelitian Kelima.....	41
4.2 Analisis dan Pembahasan Hasil Penelitian	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2. 1 Elektroforesis Gel.....	6
Gambar 2. 2 Struktur DNA	10
Gambar 2. 3 Mode Pengikatan Zat Warna dengan DNA.....	11
Gambar 2. 4 Interkalasi <i>Ehtidium Bromide</i> ke dalam untai ganda DNA.....	13
Gambar 2. 5 Fragmen DNA yang diwarnai dengan <i>SYBR® Safe</i>	15
Gambar 2. 6 Struktur <i>Hematoxylin</i>	17
Gambar 2. 7 Struktur <i>Methylene Blue</i>	19
Gambar 2. 8 Interaksi <i>PicoGreen</i> dengan DNA	21
Gambar 2. 9 Struktur DAPI	21
Gambar 2. 10 Kerangka Konsep	22
Gambar 3. 1 Skema Penyusunan Studi Literatur	23
Gambar 4. 1 Hasil visualisasi elektroforesis dengan pewarna <i>PicoGreen</i>	30
Gambar 4. 2 Hasil visualisasi elektroforesis dengan pewarna <i>GelRed</i> , <i>SYBR Gold</i> dan <i>SYBR Green</i>	33
Gambar 4. 3 Hasil pewarnaan <i>Hematoxylin</i> dengan variasi lama waktu.....	35
Gambar 4. 4 Hasil pewarnaan DNA menggunakan <i>Methylene Blue</i> pada berbagai variasi konsentrasi dan lama kontak	38
Gambar 4. 5 Distribusi Panjang kontur dan gel elektroforesis DNA untuk kompleks DNA- <i>PicoGreen</i>	42
Gambar 4. 6 Distribusi Panjang kontur dan gel elektroforesis DNA untuk kompleks DNA-DAPI.....	43

Gambar 4. 7 Distribusi Panjang kontur dan gel elektroforesis DNA untuk kompleks DNA-DRAQ5.....	44
--	----

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2. 1 Konsentrasi gel <i>agarose</i> dan ukuran molekul DNA	8
Tabel 4. 1 Hasil Penelusuran Jurnal Penelitian	26
Tabel 4. 2 Hasil Uji Deskriptif Pewarnaan DNA <i>Hematoxylin</i>	35
Tabel 4. 3 Hasil Uji Deskriptif Pewarna DNA <i>Methylene Blue</i>	39
Tabel 4.4 Mean Warna Band DNA terhadap konsentrasi <i>Methylene Blue</i> 0,00625% Dengan Lama Kontak 20 Menit dan Konsentrasi 0,025% Dengan Lama Kontak 25 Menit	40
Tabel 4. 5 Parameter bentuk dari DNA yang berikatan dengan <i>PicoGreen</i>	41
Tabel 4. 6 Parameter bentuk dari DNA yang berikatan dengan DAPI	43
Tabel 4. 7 Parameter bentuk dari DNA yang berikatan dengan DRAQ5	44