

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRACT	xi
INTISARI	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	5
A. Biologi dan Ekologi Chironomidae	5
1. Klasifikasi dan Sistematika Chironomidae	5
2. Makanan Larva Chironomidae	7
3. Siklus Hidup Chironomidae	8
4. Distribusi Larva Chironomidae	10
5. Peran Larva Chironomidae di Ekosistem	11
6. Sistem Pernafasan Larva Chironomidae	12
B. Mikrobia	13
1. Mikrobia Akuatik	13
2. Mikrobia Pada Ekosistem Perairan Tawar	14
3. Mikrobia di Perairan Tinggi Materi Organik	15
C. Faktor – faktor yang Meregulasi Keberadaan Chironomidae dan Mikrobia Dekomposer	17

Ketersediaan Nutrien dan Kondisi Parameter Lingkungan	17
D. Ekosistem Perairan Lentik	17
BAB III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	19
A. Landasan Teori.....	19
B. Hipotesis	21
BAB IV. METODE PENELITIAN	22
A. Waktu dan Tempat Penelitian	22
B. Alat dan Bahan	24
1. Pencuplikan data di lapangan	24
2. Pengamatan larva bentonik Chironomidae di laboratorium	25
3. Pengamatan bakteri di laboratorium.....	25
C. Cara Kerja	26
1. Pengambilan sampel larva Chironomidae dan bakteri di lapangan	26
2. Pengambilan data kualitas fisiko-kimia perairan	27
3. Identifikasi dan perhitungan cacah individu di laboratorium.....	29
D. Analisis Data	36
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Kemelimpahan dan Keanekaragaman Larva Chironomidae di Sedimen Tercemar Materi Organik, Rawa Jombor, Jawa Tengah	38
B. Klasifikasi dan Peran Chironomidae di Perairan Rawa Jombor.....	40
C. Keanekaragaman Bakteri di Sedimen Tercemar Materi Organik, Rawa Jombor, Jawa Tengah	45
D. Peran Bakteri di Perairan Rawa Jombor	51
E. Interaksi larva Chironomidae dan Bakteri di sedimen Rawa Jombor.....	56
F. Parameter Fisik Kimia Perairan Rawa Jombor, Jawa Tengah	57
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	62
A. SIMPULAN	62
B. SARAN	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Letak pemotongan enzim Pst I dan Nde I	35
Tabel 2. Karakterisasi morfologi koloni dan sel bakteri	39
Tabel 3. Karakterisasi morfologi koloni dan sel bakteri	46
Tabel 4. Keanekaragaman bakteri di sedimen Rawa Jombor	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anggota famili Chironomidae pada fase dewasa dan larva	5
Gambar 2. Morfologi larva Chironomidae.....	7
Gambar 3. Siklus hidup Chironomidae	8
Gambar 4. Peta Rawa Jombor dan titik sampling	24
Gambar 5. <i>Chironomus</i> sp.....	41
Gambar 6. <i>Ablabesmyia</i> sp.....	43
Gambar 7. Hasil elektroforosis amplikon	47
Gambar 8. Hasil RFLP	48
Gambar 9. Data Chromatogram hasil sequence	49
Gambar 10. Hubungan keanekaragaman bakteri dan larva Chironomidae.....	56
Gambar 11. Parameter fisik kimia	58
Gambar 12. Konsentrasi nutrien di sedimen Rawa Jombor	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data mentah pencuplikan 9 Desember 2017	78
Lampiran 2. Data mentah pencuplikan 14 Juli 2018.....	78
Lampiran 3. Data Annova	79