

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Klasifikasi Udang Air Tawar (<i>Freshwater Shrimps</i>).....	4
2. Morfologi Udang Air Tawar	5
3. Tipe Hemosit pada Crustacea.....	7
4. Respons Imun yang Diperantarai Sel pada Crustacea	12
a. Fagositosis.....	12
5. Respons Imun Humoral pada Crustacea	13
6. Parameter Lingkungan untuk Pertumbuhan Udang	16
7. Sungai Tambakbayan, Yogyakarta.....	16
8. Analisis Proksimat.....	17
B. Hipotesis	18
III. METODE PENELITIAN	19
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	22
1. Proses identifikasi dan pengambilan sampel.....	22
2. Identifikasi Hemosit	22
3. Uji kualitas air	23
4. Analisis Proksimat.....	23
C. Cara Kerja.....	23
1. Survei lokasi sampling	23
2. Pengambilan sampel dan Identifikasi.....	23

3. Pengambilan Hemolimfe dan Isolasi serta Identifikasi Hemosit pada Spesies Udang yang Ditemukan	24
4. Uji Kualitas Air	24
7. Prosedur Pengumpulan Data	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Udang yang ditemukan di lokasi pengambilan sampel	27
1. <i>Macrobrachium pilimanus</i> De Man, 1879	29
2. <i>Macrobrachium sintangense</i> De Man, 1898	33
3. <i>Macrobrachium lanchesteri</i> De Man, 1911	38
B. Kunci Determinasi dari spesies yang ditemukan di Sungai Tambakbayan DIY	40
C. Distribusi dan Kemelimpahan <i>Macrobrachium</i> spp. di Sungai Tambakbayan DIY	41
D. Kualitas Air di lokasi Pengambilan Sampel	44
1. Salinitas	44
2. Suhu	45
3. Kekeruhan	46
4. DO	48
5. pH	48
6. Amonia	49
7. Warna	50
E. Hasil Analisis Proksimat pada <i>M. sintangense</i> dan <i>M. pillimanus</i>	51
F. Hemosit pada <i>Macrobrachium sintangense</i> dan <i>Macrobrachium pillimanus</i>	54
G. Potensi Pemanfaatan Udang Air Tawar <i>Macrobrachium sintangense</i> dan <i>Macrobrachium pilimanus</i>	57
H. Kaitan antara keanekaragaman, analisis proksimat, profil hemosit dan fisikokimia air	60
V. PENUTUP	62
A. Simpulan	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi <i>Macrobrachium rosenbergii</i>	5
Gambar 2. Perbedaan antara Carideans dan Penaeids.....	6
Gambar 3. Morfologi eksternal <i>M. rosenbergii</i> jantan dan struktur pleopod kedua	7
Gambar 4. Hemosit pada <i>Penaeus monodon</i>	9
Gambar 5. Hemosit pada <i>Penaeus monodon</i>	10
Gambar 6. Hemosit pada <i>Callinectes sapidus</i>	11
Gambar 7. Diagram aktivasi sistem proPO pada reaksi imunologis Decapoda, Crustaceae.....	15
Gambar 8. Peta lokasi sampling udang di Sungai Tambak Bayan.....	21
Gambar 9. Prosedur pengumpulan data	26
Gambar 10. <i>Macrobrachium pilimanus</i>	30
Gambar 11. Sketsa <i>Macrobrachium pilimanus</i>	31
Gambar 12. Peta distribusi <i>Macrobrachium pilimanus</i>	33
Gambar 13. <i>Macrobrachium sintangense</i>	35
Gambar 14. Sketsa <i>Macrobrachium sintangense</i>	37
Gambar 15. <i>Macrobrachium lanchesteri</i>	39
Gambar 16. Presentase <i>Macrobrachium</i> spp. yang di temukan di Sungai Tambak Bayan DIY	41
Gambar 17. Salinitas di setiap lokasi Pengambilan sampel	44
Gambar 18. Kondisi suhu di setiap lokasi pengambilan sampel	45
Gambar 19. Kekeruhan air di setiap lokasi pengambilan sampel	47
Gambar 20. Kandungan DO di setiap lokasi pengambilan sampel	48
Gambar 21. Kondisi pH di setiap lokasi pengambilan sampel.....	49
Gambar 22. Kondisi warna di setiap lokasi pengambilan sampel.....	51
Gambar 23. Hemosit pada <i>Macrobrachium pilimanus</i>	55
Gambar 24. Hemosit pada <i>Macrobrachium sintangense</i>	56
Gambar 25. Mirong (makanan yang terbuat dari <i>Macrobrachium sintangense</i>)	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tipe hemosit pada Crustacea	7
Tabel 2. Hemosit pada lobster dan kepiting	8
Tabel 3. Karakteristik hemosit pada <i>Penaeus monodon</i>	9
Tabel 4. Karakter fisikokimia pada air yang tepat untuk perkembangan udang air tawar	23
Tabel 5. Komposisi proksimat dari <i>Macrobrachium rosenbergii</i> betina	24
Tabel 6. Komposisi proksimat dari <i>Macrobrachium rosenbergii</i> jantan	18
Tabel 7. Lokasi pengambilan sampel	19
Tabel 8. Metode uji kualitas air	25
Tabel 9. Perbandingan ukuran tubuh antar jenis <i>Macrobrachium</i> spp. yang ditemukan di Sungai Tambakbayan	27
Tabel 10. Jumlah spesimen di setiap titik sampling	28
Tabel 11. Kandungan amonia di setiap titik pengambilan sampel	50
Tabel 12. Perbandingan kandungan gizi pada <i>Macrobrachium</i>	51
Tabel 13. Karakteristik hemosit pada <i>M. pilimanus</i> dan <i>M. sintangense</i>	55
Tabel 14. Komposisi hemosit pada <i>M. pilimanus</i> dan <i>M. sintangense</i>	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data substrat di kesembilan lokasi titik sampling	72
Lampiran 2. Lokasi pengambilan sampel di daerah hulu.....	73
Lampiran 3. Lokasi pengambilan sampel di daerah tengah	73
Lampiran 4. Lokasi pengambilan sampel di daerah hilir	74
Lampiran 5. Data pengukuran setiap sampel yang ditemukan	75
Lampiran 6. Morfologi jenis udang yang telah ditemukan	78
Lampiran 7. Parameter fisikokimia di setiap titik sampling	79
Lampiran 8. Hasil uji proksimat pada <i>Macrobrachium sintangense</i> dan <i>Macrobrachium pillimanus</i>	80