

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	III
PRAKATA.....	IV
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR TABEL.....	VIII
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN.....	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XII
INTISARI.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Mikroplastik	4
2. Dampak mikroplastik	8
3. <i>Litopenaeus vannamei</i>	10
4. Pasar Muara Angke	15
5. Spektroskopi FT-IR	15
B. Hipotesis.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	18
B. Alat dan Bahan.....	18
1. Alat	18
2. Bahan.....	19
C. Cara Kerja	19

1. Pembelian sampel <i>Litopenaeus vannamei</i> di Pasar Ikan Muara Angke. Jakarta	19
2. Tahap Persiapan	20
3. Penyaringan sampel <i>Litopenaeus vannamei</i> hasil ekstraksi.....	21
4. Flotasi sampel <i>Litopenaeus vannamei</i> dengan larutan NaCl (Li et al., 2018).....	21
5. Penyaringan sampel mikroplastik dengan kertas WHATMAN (Coppock et al., 2017)	22
6. Analisa sampel	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran.....	32
Daftar Pustaka	33
LAMPIRAN.....	39
Lampiran 1. Kondisi Pasar Ikan Muara Angke, Jakarta Utara.....	39
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian di Laboratorium	40
Lampiran 3. Jumlah PSM dalam Sampel Berdasarkan Visual Inspection	45
Lampiran 4. Hasil Visual Inspection PSM pada Larutan Kontrol dan	46
<i>Litopenaus vannamei</i>	46
Lampiran 5. Hasil Spektrum FT-IR	53
Lampiran 6. Database Polimer.....	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis mikroplastik berdasarkan susunan polimer	5
Tabel 2. Jumlah Partikel yang Terdeteksi dengan FT-IR	29
Tabel 3. Jenis Polimer berdasarkan Hasil Spektrum oleh FT-IR.....	30
Tabel 4. Jumlah PSM dalam Larutan Kontrol Berdasarkan Visual Inspection.....	45
Tabel 5. Jumlah PSM dalam Larutan Kontrol Berdasarkan Visual Inspection.....	45
Tabel 6. Database Polimer berdasarkan sumber jurnal.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lambang pada setiap jenis plastik.....	7
Gambar 2. Bentuk Mikroplastik di lingkungan.....	8
Gambar 3. Morfologi <i>Litopenaeus vannamei</i>	10
Gambar 4. Sistem Pencernaan <i>Litopenaeus vannamei</i>	11
Gambar 5. Tingkat Produksi <i>Litopenaeus vannamei</i> di dunia pada tahun 1950 sampai 2010.....	13
Gambar 6. Tingkat Produksi udang di Asia pada tahun 1995 – 2018.....	13
Gambar 7. Tingkat Konsumsi udang di Indonesia pada tahun 2014-2018.....	14
Gambar 8. Lokasi Penelitian.....	18
Gambar 9. Profil rerata PSM tiap tipe pada sampel <i>Litopenaeus vannamei</i>	24
Gambar 10. Profil rerata PSM tiap tipe pada sampel larutan kontrol positif.....	25
Gambar 11. Profil warna PSM pada larutan Kontrol Positif.....	26
Gambar 12 Profil warna PSM pada <i>Litopenaeus vannamei</i>	27
Gambar 13. Profil ukuran Partikel PSM a) Fiber b) Fiber c) Fragmen d)Fragmen...28	
Gambar 14. Lokasi pengambilan sampel <i>Litopenaeus vannamei</i> a,b,c) Lokasi sekitar Pasar Ikan Muara Angke d) Penjual udang Sampel pertama e) Penjual udang Sampel kedua f) Penjual udang Sampel ketiga.....	39
Gambar 15. Pengenceran dan Pembuatan Larutan Kontrol Akuades, H ₂ O ₂ , dan NaCl.....	40
Gambar 16. Pengukuran Berat dan Panjang <i>Litopenaus vannamei</i>	41
Gambar 17. Ekstraksi Sampel <i>Litopenaus vannamei</i>	42
Gambar 18 Hasil Ekstraksi Sampel <i>Litopenaus vannamei</i> , Penyaringan Sampel, dan Flotasi Sampel dengan NaCl.....	43
Gambar 19 Penyaringan Sampel <i>Litopenaeus vannamei</i> dengan kertas Whatman.....	44
Gambar 20 PSM pada Akuades berdasarkan Visual Inspection.....	47
Gambar 21 PSM pada larutan H ₂ O ₂ berdasarkan Visual Inspection.....	48
Gambar 22 PSM pada larutan NaCl berdasarkan <i>Visual Inspection</i>	50
Gambar 23. PSM pada sampel <i>Litopenaeus vannamei</i> berdasarkan <i>Visual Inspection</i>	52
Gambar 24. Spektrum Hasil FT-IR Sampel A1.....	53

Gambar 25. Spektrum Hasil FT-IR Sampel A2.....	53
Gambar 26. Spektrum Hasil FT-IR Sampel B1.....	54
Gambar 27. Spektrum Hasil FT-IR Sampel B2.....	54
Gambar 28. Spektrum Hasil FT-IR Sampel C.....	55
Gambar 29. Spektrum Hasil FT-IR Sampel Akuades.....	55
Gambar 30. Spektrum Hasil FT-IR H ₂ O ₂	56
Gambar 31. Spektrum Hasil FT-IR Sampel NaCl.....	56

DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN

		Halaman
FT-IR	Fourier Transform Infra Red	20
PET	Polyethylene Terephthalate	5
HDPE	High Density Polyethylene	6
PVC	Polyvinyl Chloride),	6
LDPE	Low Density Polyethylene	6
PP	Polypropylene	6
PS	Polystyrene	7
SAN	Styrene acrylonitrile	7
ABS	Acrylonitrile butadiene styrene	7
PC	Polycarbonate	7
PSM	Praticle Suspected of Microplastic	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kondisi Pasar Ikan Muara Angke, Jakarta Utara.....	39
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian di Laboratorium.....	40
Lampiran 3 Jumlah PSM dalam Sampel Berdasarkan Visual Inspection.....	45
Lampiran 4 Hasil Visual Inspection PSM pada Larutan Kontrol dan <i>Litopenaus vannamei</i>	46
Lampiran 5 Hasil Spektrum FT-IR.....	53
Lampiran 6 Database Polimer.....	57