



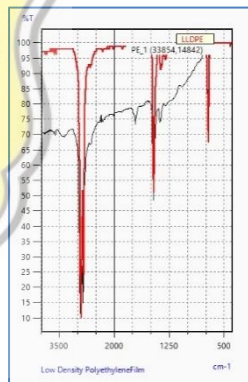
3. HASIL PENELITIAN

3.1. Uji Pendahuluan



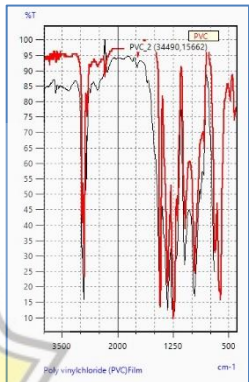

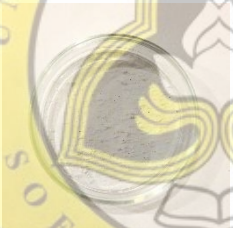
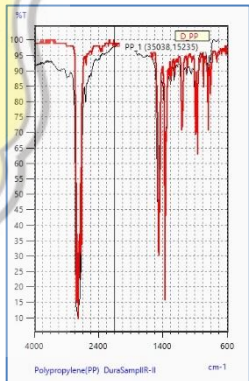
3.1.1. Hasil Observasi dan Identifikasi Mikroplastik



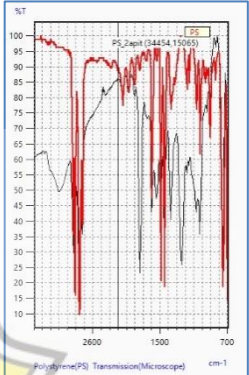
Hasil observasi dan identifikasi mikroplastik sebagai standar internal dapat dilihat pada Tabel 4.

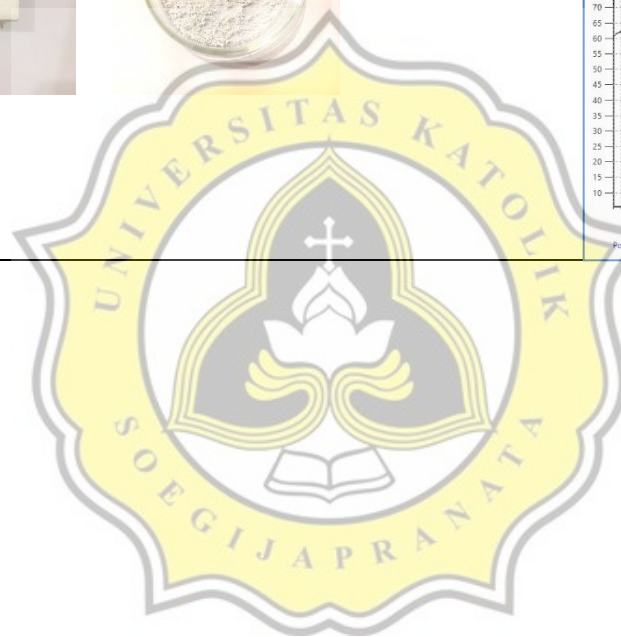
Tabel 4. Hasil observasi dan identifikasi mikroplastik

Jenis Standar Internal	Sumber	Gambar Bahan Awal	Gambar Standar Internal	Skor FTIR	Spektrum Standar Internal vs Database	Ukuran (μm)
<i>Low Density Polyethylene</i> (LDPE)	Lulur Purbasari			878		345,138

Standar internal tidak terlihat karena ukuran sangat kecil

Jenis Standar Internal	Sumber	Gambar Bahan Awal	Gambar Standar Internal	Skor FTIR	Spektrum Standar Internal vs Database	Ukuran (μm)
<i>Poly Vinyl Chloride</i> (PVC)	Pipa Paralon			904		742,078
<i>Polypropylene</i> (PP)	Gelas Plastik Cup			846		503,397

Jenis Standar Internal	Sumber	Gambar Bahan Awal	Gambar Standar Internal	Skor FTIR	Spektrum Standar Internal vs Database	Ukuran (μm)
Polystyrene (PS)	Gabus			904		784,05



Berdasarkan Tabel 4., dapat dilihat hasil observasi dan identifikasi berbagai jenis mikroplastik. Jenis mikroplastik yang diambil antara lain LDPE, PP, PS, PVC. Setiap jenis mikroplastik yang akan digunakan sebagai standar internal memiliki spektra sampel mikroplastik dengan spektra *database* tergolong tinggi karena memiliki skor diatas 600 (Lusher *et al.*, 2013)

3.1.2. Hasil Digesti Mikroplastik PS dengan Larutan H₂O₂ 30%

Perubahan jumlah mikroplastik PS akibat digesti menggunakan larutan H₂O₂ 30% selama 24 jam, 48 jam, dan 72 jam dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Perubahan jumlah partikel mikroplastik PS

Perlakuan	Waktu Digesti	Jumlah Sebelum Digesti	Jumlah Setelah Digesti	Recovery Rate (%)
I	24 Jam	10	10	100
II	48 Jam	10	9	90
III	72 Jam	10	11	110

Berdasarkan Tabel 5., dapat dilihat perubahan jumlah mikroplastik PS akibat digesti dengan larutan H₂O₂ 30%. Dapat diketahui bahwa terjadi pengurangan jumlah partikel PS pada digesti 48 jam. Sedangkan pada digesti 72 jam terjadi penambahan jumlah partikel PS. Hal ini dapat disebabkan karena adanya partikel PS yang terpecah dengan ukuran yang kecil

Perubahan panjang mikroplastik PS akibat digesti menggunakan larutan H₂O₂ 30% selama 24 jam, 48 jam, dan 72 jam dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perubahan panjang mikroplastik PS

Waktu Digesti	Rerata Panjang Sebelum (µm)	Rerata Panjang Setelah (µm)	Δ Panjang (µm)	Perubahan Panjang (%)
24 Jam	776,96	693,73	83,23	-10,71
48 Jam	703,22	604,72	98,50	-14,01
72 Jam	1052,62	1058,10	5,48	+0,52

Keterangan :

Tanda - menunjukkan adanya pengecilan ukuran panjang setelah digesti

Tanda + menunjukkan adanya pembesaran ukuran panjang setelah digesti

Berdasarkan Tabel 6., dapat dilihat perubahan panjang mikroplastik PS akibat digesti dengan larutan H₂O₂ 30%. Dapat diketahui bahwa terjadi pengecilan ukuran panjang pada digesti selama 24 jam sebesar 10,71%, dan digesti selama 48 jam sebesar 14,01%. Sedangkan pada digesti selama 72 jam pembesaran ukuran sebesar 0,52%.

Hasil skor FTIR mikroplastik PS setelah digesti menggunakan larutan H₂O₂ 30% selama 24 jam, 48 jam, dan 72 jam dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil skor FTIR mikroplastik PS setelah digesti

Perlakuan	Waktu Digesti	Skor FTIR
I	24 Jam	937 – 949
II	48 Jam	920 – 950
III	72 Jam	919 – 947

Keterangan :


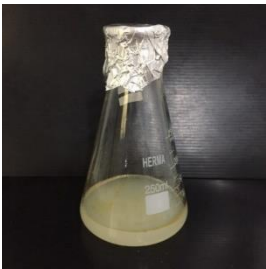



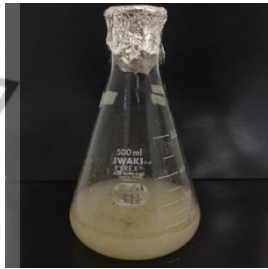
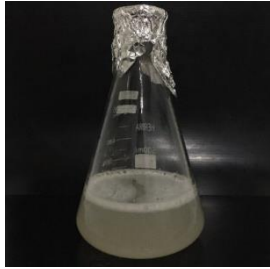

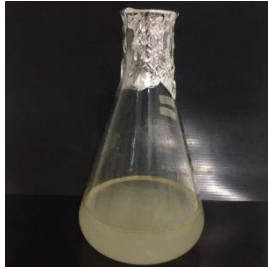
Skor FTIR memiliki nilai antara 0 sampai 1000

Berdasarkan Tabel 7., dapat dilihat hasil *Score* FTIR setelah digesti dengan larutan H₂O₂ 30%. Skor FTIR menunjukkan tingkat kemiripan spektra sampel dengan spektra standar. Kemiripan spektra sampel mikroplastik dengan spektra *database* PS tergolong tinggi karena memiliki skor diatas 600 (Lusher *et al.*, 2013). Pada digesti 24 jam berkisar antara 937-949, pada digesti 48 jam berkisar antara 920-950, dan pada digesti 72 jam berkisar antara 919-947.

3.1.3. Hasil Optimasi Digesti Jaringan *GIT* Ikan Bandeng dengan Larutan H₂O₂ 30%

Hasil uji pendahuluan digesti jaringan *GIT* ikan bandeng dengan larutan H₂O₂ 30% dengan perbandingan 1:10, 1:20, dan 1:30 (*w/v*) pada suhu 65⁰C dapat dilihat pada Tabel 8. Pengamatan dilakukan dengan melihat jaringan organik dalam *GIT* ikan bandeng yang terdigesti selama masa inkubasi.

Tabel 8. Optimasi digesti jaringan *GIT* ikan bandeng dengan pelarut H₂O₂ 30%

Rasio Perbandingan (w/v)	Waktu Digesti		
	24 Jam	48 Jam	72 Jam
1:10			
	Jaringan <i>GIT</i> dari ikan bandeng telah terdigesti seluruhnya	Tidak ditemukan perbedaan dengan hasil digesti jaringan <i>GIT</i> ikan bandeng pada waktu 24 jam	Tidak ditemukan perbedaan dengan hasil digesti jaringan <i>GIT</i> ikan bandeng pada waktu 24 dan 48 jam
1:20			
	Jaringan <i>GIT</i> dari ikan bandeng telah terdigesti seluruhnya	Tidak ditemukan perbedaan dengan hasil digesti jaringan <i>GIT</i> ikan bandeng pada waktu 24 jam	Tidak ditemukan perbedaan dengan hasil digesti jaringan <i>GIT</i> ikan bandeng pada waktu 24 dan 48 jam
1:30			
	Jaringan <i>GIT</i> dari ikan bandeng telah terdigesti seluruhnya	Tidak ditemukan perbedaan dengan hasil digesti jaringan <i>GIT</i> ikan bandeng pada waktu 24 jam	Tidak ditemukan perbedaan dengan hasil digesti jaringan <i>GIT</i> ikan bandeng pada waktu 24 dan 48 jam

Berdasarkan Tabel 8., dapat dilihat hasil optimasi digesti jaringan *GIT* ikan bandeng dengan larutan H₂O₂ 30% dengan tiga perlakuan rasio jaringan : pelarut (*w/v*) yaitu 1:10, 1:20, dan 1:30. Pada semua perlakuan rasio jaringan *GIT* ikan bandeng terdigesti sempurna pada waktu 24 jam sehingga setelah digesti dilanjutkan tidak ada perbedaan yang signifikan.

3.2. Penelitian Utama

3.2.1. Hasil Pengamatan Mikroplastik Sebelum Digesti

Hasil pengamatan panjang, keliling, serta luas mikroplastik yang ditambahkan sebagai standar internal (PE, PP, PS, dan PVC) sebelum dilakukan digesti dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil pengamatan mikroplastik

Polimer	Panjang (μm)	Keliling (μm)	Luas (μm^2)
PE	296,90 \pm 81,23	872,83 \pm 234,87	51627,51 \pm 24827,35
PP	792,76 \pm 197,93	2568,75 \pm 829,12	228670,25 \pm 95291,09
PS	1490,71 \pm 302,23	4795,04 \pm 1251,38	953205,38 \pm 370545,51
PVC	1441,80 \pm 456,38	4873,28 \pm 1713,85	986175,75 \pm 506445,37

Keterangan :

Data ditampilkan dalam bentuk rata-rata \pm standar deviasi

Berdasarkan Tabel 9., dapat dilihat hasil pengukuran panjang, keliling, dan luas empat jenis polimer mikroplastik yaitu PE, PP, PS, dan PVC sebelum proses digesti. Dapat diketahui polimer PE memiliki rata-rata panjang 296,90 \pm 81,21 μm ; keliling 872,83 \pm 234,87 μm ; dan luas 51627,51 \pm 24827,35 μm^2 . Polimer PP memiliki rata-rata panjang 792,76 \pm 197,93 μm ; keliling 2568,75 \pm 829,12 μm ; dan luas 228670,25 \pm 95291,09 μm^2 . Polimer PS memiliki rata-rata panjang 1490,71 \pm 302,23 μm ; keliling 4795,04 \pm 1251,38 μm ; dan luas 953205,38 \pm 370545,51 μm^2 . Polimer PVC memiliki rata-rata panjang 1441,80 \pm 456,38 μm ; keliling 4873,28 \pm 1713,85 μm ; dan luas 986175,75 \pm 506445,37 μm^2 .

3.2.2. Hasil Pengamatan Mikroplastik Setelah Digesti

Hasil pengamatan jumlah, panjang, keliling, serta luas mikroplastik (PE, PP, PS, dan PVC) setelah dilakukan digesti dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil pengamatan mikroplastik dalam sampel *GIT* ikan bandeng setelah digesti

Polimer	Jumlah	Panjang (μm)	Keliling (μm)	Luas (μm^2)
PE	9,00 \pm 1,41	253,07 \pm 87,39	776,49 \pm 255,59	42925,42 \pm 26510,71
PP	7,00 \pm 2,83	669,98 \pm 270,85	2269,37 \pm 1021,81	194094,79 \pm 133566,39
PS	9,60 \pm 0,89	1081,50 \pm 320,38	4306,74 \pm 6169,87	538027,02 \pm 297056,79
PVC	10,00	1455,29 \pm 456,65	4831,80 \pm 1680,79	982133,19 \pm 502854,51

Keterangan :

Data ditampilkan dalam bentuk rata-rata \pm standar deviasi

Berdasarkan Tabel 10., dapat dilihat hasil pengukuran panjang, keliling, dan luas empat jenis polimer mikroplastik yaitu PE, PP, PS, dan PVC setelah proses digesti. Dapat diketahui jumlah polimer mikroplastik berkurang selama rangkaian proses digesti, jumlah polimer yang teramati antara lain sebagai berikut : PE (9,00 \pm 1,41), PP (7,00 \pm 2,83), PS (9,60 \pm 0,89), dan PVC (10,00). Setelah dilakukan digesti, PE memiliki panjang sebesar 253,07 \pm 87,39 μm ; keliling sebesar 776,49 \pm 255,59 μm ; dan luas sebesar 42925,42 \pm 26510,71 μm^2 . PP memiliki panjang sebesar 669,98 \pm 270,85 μm ; keliling sebesar 2269,37 \pm 1021,81 μm ; dan luas sebesar 194094,79 \pm 133566,39 μm^2 . PS memiliki panjang sebesar 1081,50 \pm 320,38 μm ; keliling sebesar 4306,74 \pm 6169,87 μm ; dan luas sebesar 538027,02 \pm 297056,79 μm^2 . PVC memiliki panjang sebesar 1455,29 \pm 456,65 μm ; keliling sebesar 4831,80 \pm 1680,79 μm ; dan luas sebesar 982133,19 \pm 502854,51 μm^2 .

3.2.3. *Recovery* Mikroplastik pada Sampel *GIT* Ikan Bandeng

Hasil pengamatan *recovery* mikroplastik (PE, PP, PS, dan PVC) setelah dilakukan digesti pada sampel *GIT* ikan bandeng dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. *Recovery* mikroplastik pada sampel *GIT* ikan bandeng

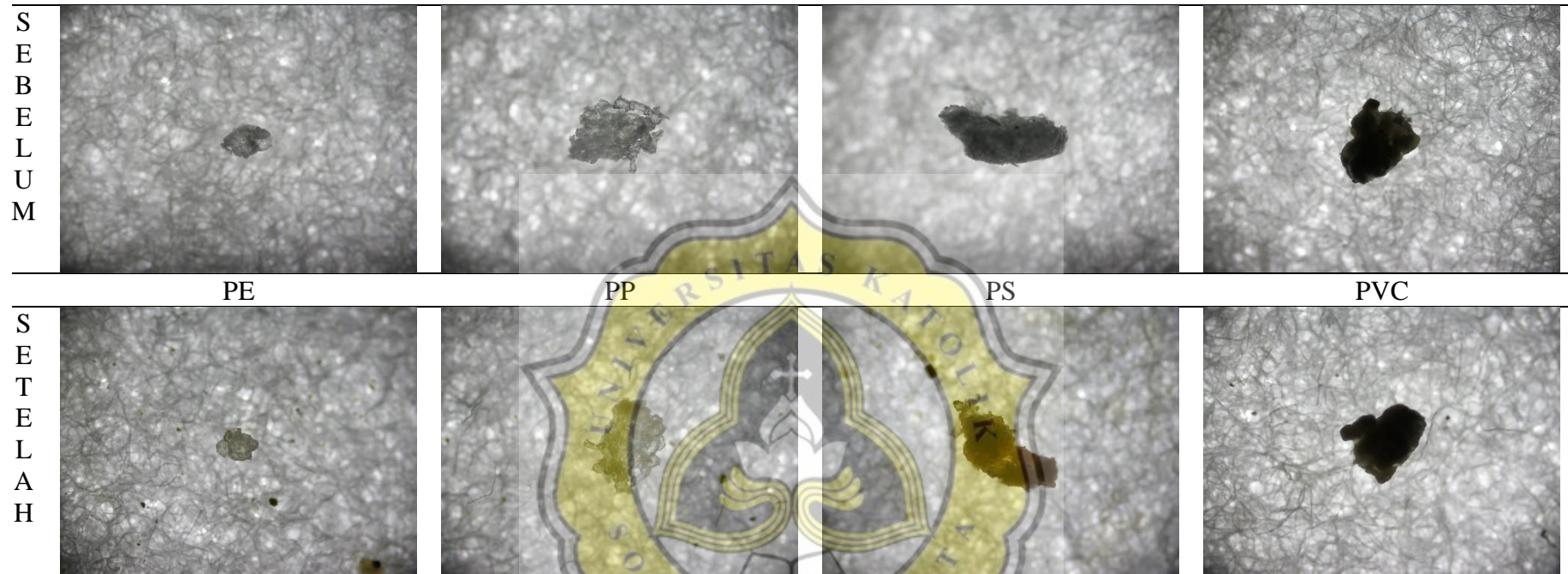
Polimer	Jumlah Awal	Jumlah Setelah Digesti	Recovery (%)
PE	10	9,00 (7 - 10)	90
PP	10	7,00 (3 - 9)	70
PS	10	9,60 (8 - 10)	96
PVC	10	10,00 (10)	100

Berdasarkan Tabel 11., dapat dilihat *recovery* setiap jenis mikroplastik setelah dilakukannya digesti pada sampel *GIT* ikan bandeng. Dapat diketahui polimer PE memiliki *recovery* sebesar 90%. Polimer PP memiliki *recovery* terendah sebesar 70%. Polimer PS memiliki *recovery* sebesar 96%. Sedangkan polimer PVC memiliki *recovery* tertinggi sebesar 100%.

3.2.4. Perubahan Ukuran Standar Internal pada Sampel *GIT* Ikan Bandeng

Hasil deformasi bentuk dan ukuran mikroplastik akibat proses digesti pada sampel *GIT* ikan bandeng dapat dilihat pada Tabel 12.



Tabel 12. Deformasi ukuran mikroplastik pada sampel *GIT* ikan bandeng setelah digesti

Berdasarkan Tabel 12., dapat dilihat perbedaan bentuk keempat jenis polimer mikroplastik sebelum dan setelah dilakukan digesti. Pada tabel di atas, tidak terjadi deformasi yang signifikan akibat proses digesti. Setiap polimer tetap dapat mempertahankan bentuk aslinya.

Perubahan ukuran panjang mikroplastik setelah dilakukan digesti pada sampel *GIT* ikan bandeng dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Perubahan ukuran panjang mikroplastik dalam sampel *GIT* ikan bandeng setelah digesti

Polimer	Panjang sebelum digesti (μm)	Panjang setelah digesti (μm)	Δ Panjang (μm)	Perubahan Panjang (%)
PE	296,90 \pm 81,23 ^a	253,07 \pm 87,39 ^A	43,82	-14,76
PP	792,76 \pm 197,93 ^b	669,98 \pm 270,85 ^b	122,79	-15,49
PS	1490,71 \pm 302,23 ^c	1081,50 \pm 320,38 ^C	409,22	-27,45
PVC	1441,80 \pm 456,38 ^d	1455,29 \pm 456,65 ^d	13,49	+0,94

Keterangan :

Data ditampilkan dalam bentuk rata-rata \pm standar deviasi

Angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda menunjukkan ada perbedaan nyata pada tingkat kepercayaan 95%

Tanda - menunjukkan adanya pengecilan ukuran panjang setelah digesti

Tanda + menunjukkan adanya pembesaran ukuran panjang setelah digesti

Berdasarkan Tabel 13., dapat dilihat perubahan ukuran panjang mikroplastik dalam sampel *GIT* ikan bandeng. Mikroplastik PE, PP, dan PS mengalami pengecilan ukuran, dimana PS mengalami pengecilan ukuran terbesar yaitu 27,45%. Sedangkan pada mikroplastik PVC mengalami pembesaran ukuran sebesar 0,94%. Hasil uji beda menunjukkan adanya perbedaan nyata pada panjang mikroplastik PE, dan PS antara sebelum dan setelah digesti. Hal ini menunjukkan bahwa proses digesti mempengaruhi ukuran panjang kedua jenis mikroplastik tersebut.

Perubahan ukuran keliling mikroplastik setelah dilakukan digesti pada sampel *GIT* ikan bandeng dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Perubahan ukuran keliling mikroplastik dalam sampel *GIT* ikan bandeng setelah digesti

Polimer	Keliling sebelum digesti (μm)	Keliling setelah digesti (μm)	Δ Keliling (μm)	Perubahan Keliling (%)
PE	872,83 \pm 234,87 ^a	776,49 \pm 255,59 ^a	96,34	-11,04%
PP	2568,75 \pm 829,12 ^b	2269,37 \pm 1021,81 ^b	299,37	-11,65%
PS	4795,04 \pm 1251,38 ^c	4306,74 \pm 6169,87 ^c	488,30	-10,18%
PVC	4873,28 \pm 1713,85 ^d	4831,80 \pm 1680,79 ^d	41,49	-0,85%

Keterangan :

Data ditampilkan dalam bentuk rata-rata \pm standar deviasi

Angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda menunjukkan ada perbedaan nyata pada tingkat kepercayaan 95%

Tanda - menunjukkan adanya pengecilan ukuran keliling setelah digesti

Tanda + menunjukkan adanya pembesaran ukuran keliling setelah digesti

Berdasarkan Tabel 14., dapat dilihat perubahan ukuran keliling mikroplastik dalam sampel *GIT* ikan bandeng. Mikroplastik PE, PP, PS, dan PVC mengalami pengecilan ukuran, dimana PP mengalami pengecilan ukuran terbesar yaitu 11,65%. Sedangkan pada mikroplastik PVC mengalami pengecilan ukuran terkecil yaitu 0,85%. Hasil uji beda menunjukkan adanya perbedaan nyata pada keliling mikroplastik PS antara sebelum dan setelah digesti. Hal ini menunjukkan bahwa proses digesti mempengaruhi ukuran keliling mikroplastik tersebut.

Perubahan ukuran luas mikroplastik setelah dilakukan digesti pada sampel *GIT* ikan bandeng dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Perubahan ukuran luas mikroplastik dalam sampel *GIT* ikan bandeng setelah digesti

Polimer	Luas sebelum digesti (μm)	Luas setelah digesti (μm)	Δ Luas (μm)	Perubahan Luas (%)
PE	51627,51 \pm 24827,35 ^a	42925,42 \pm 26510,71 ^a	8702,08	-16,86%
PP	228670,25 \pm 95291,09 ^b	194094,79 \pm 133566,39 ^b	34575,47	-15,12%
PS	953205,38 \pm 370545,51 ^c	538027,02 \pm 297056,79 ^c	415178,36	-43,56%
PVC	986175,75 \pm 506445,37 ^d	982133,19 \pm 502854,51 ^d	4042,56	-0,41%

Keterangan :

Data ditampilkan dalam bentuk rata-rata \pm standar deviasi

Angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda menunjukkan ada perbedaan nyata pada tingkat kepercayaan 95%

Tanda - menunjukkan adanya pengecilan ukuran luas setelah digesti

Tanda + menunjukkan adanya pembesaran ukuran luas setelah digesti

Berdasarkan Tabel 15., dapat dilihat perubahan ukuran luas mikroplastik dalam sampel *GIT* ikan bandeng. Mikroplastik PE, PP, PS, dan PVC mengalami pengecilan ukuran, dimana PP mengalami pengecilan ukuran terbesar yaitu 43,65%. Sedangkan pada mikroplastik PVC mengalami pengecilan ukuran terkecil yaitu 0,41%. Hasil uji beda menunjukkan adanya perbedaan nyata pada luas mikroplastik PS antara sebelum dan setelah digesti. Hal ini menunjukkan bahwa proses digesti mempengaruhi ukuran luas mikroplastik tersebut.

3.2.5. Konfirmasi Polimer Mikroplastik

Konfirmasi polimer mikroplastik yaitu PE, PP, PS, dan PVC dengan menggunakan FTIR sebelum dilakukan digesti pada sampel dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Konfirmasi polimer mikroplastik

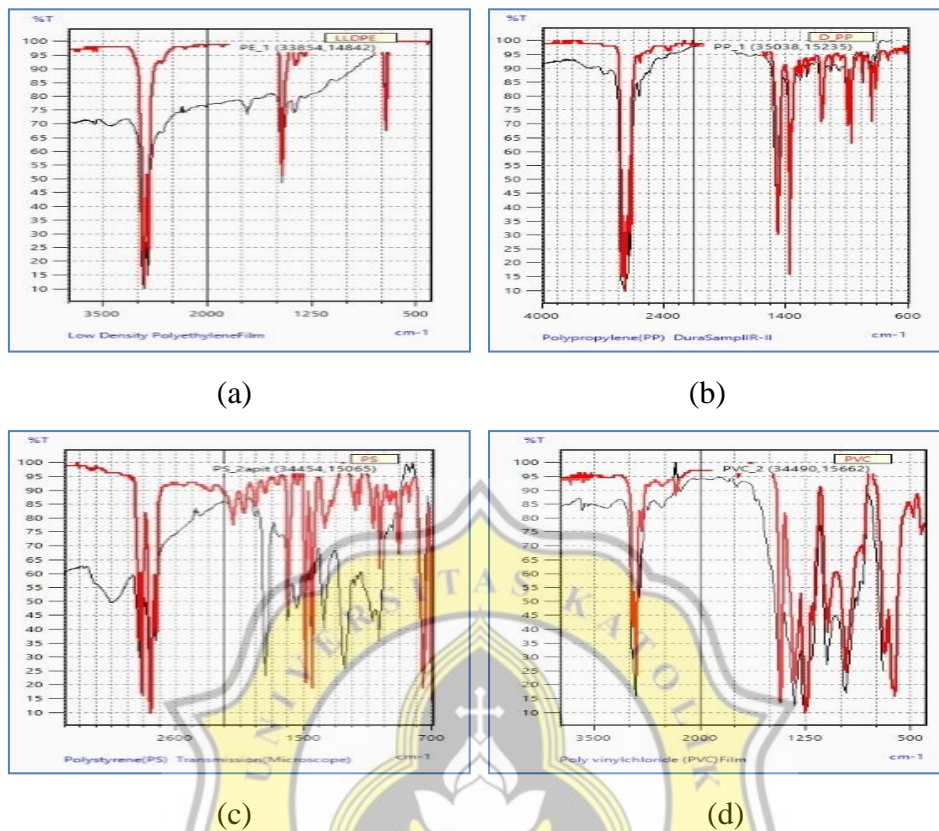
Polimer	Score	Library	Name	Comment
PE	878	IRs Polymer 2-2	LLDPE	Low Density Polyethylene Film
PP	846	ATR-Polymer 2-	D_PP	Polypropylene (PP) Dura SamplIR - II
PS	904	T-Polymer 2-25	PS	Polystyrene (PS) Transmission (Microscope)
PVC	904	IRs Polymer 2-5	PVC	Polyvinyl Chloride (PVC) Film

Keterangan :

Skor FTIR memiliki nilai antara 0 sampai 1000

Berdasarkan Tabel 16., dapat dilihat hasil konfirmasi polimer mikroplastik dengan menggunakan FTIR. Semakin tinggi nilai *score* menandakan spektra polimer yang diuji memiliki kemiripan yang tinggi dengan spektra polimer pada *database*. Hasil konfirmasi menunjukkan bahwa mikroplastik jenis PE memiliki skor kemiripan sebesar 878 dengan polimer LLDPE. Mikroplastik jenis PP memiliki skor kemiripan sebesar 846 dengan polimer D_PP. Mikroplastik jenis PS memiliki skor kemiripan sebesar 904 dengan polimer PS. Mikroplastik jenis PVC memiliki skor kemiripan sebesar 904 dengan polimer PVC.

Spektrum polimer mikroplastik sebelum digesti dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Spektrum konfirmasi polimer mikroplastik sebelum digesti: (a) PE, (b) PP, (c) PS, dan (d) PVC

Pada Gambar 16., dapat dilihat spektra polimer yang diuji ketika dibandingkan dengan spektra standar dari polimer yang memiliki kemiripan tertinggi. Garis warna hitam menunjukkan spektra dari polimer yang diuji, sedangkan garis warna merah menunjukkan spektra standar dari polimer termirip dengan yang diuji dari *database*.

3.2.6. Identifikasi Polimer Mikroplastik pada Sampel *GIT* Ikan Bandeng setelah Digesti

Hasil identifikasi polimer mikroplastik yaitu PE, PP, PS, dan PVC dengan menggunakan FTIR setelah dilakukan digesti pada sampel dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Identifikasi polimer mikroplastik pada sampel *GIT* ikan bandeng setelah digesti

Polimer	Tingkat Kemiripan
PE	892,62±17,42
PP	870,23±21,48
PS	901,13±33,39
PVC	894,46±17,53

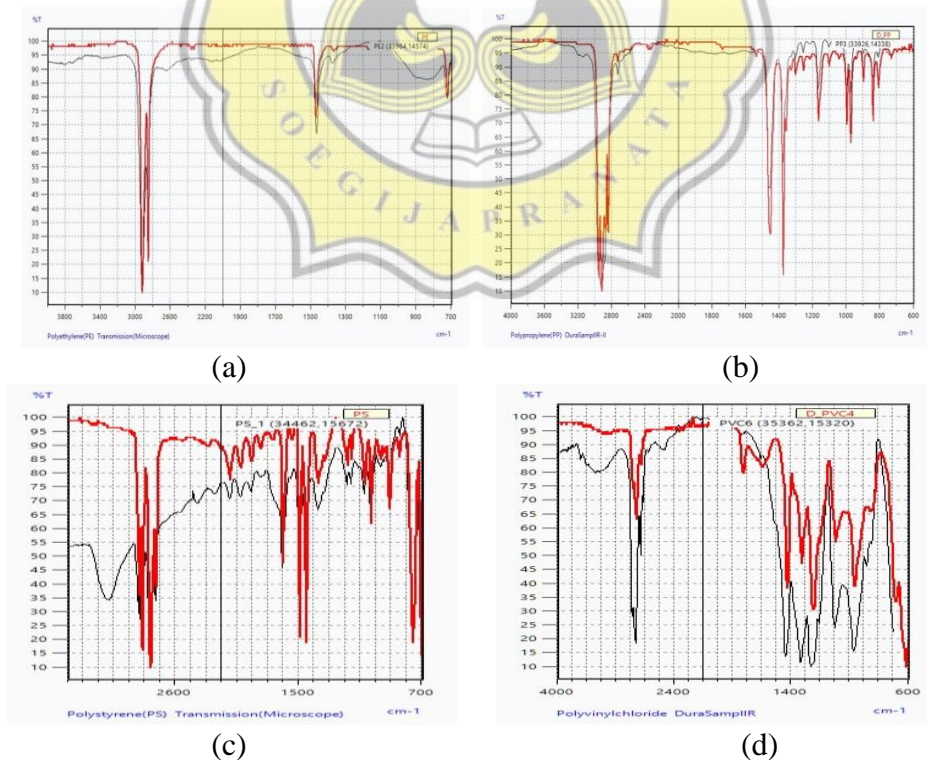
Keterangan :

Data ditampilkan dalam bentuk rata-rata ± standar deviasi

Skor FTIR memiliki nilai antara 0 sampai 1000

Berdasarkan Tabel 17., dapat diketahui hasil identifikasi polimer mikroplastik pada sampel *GIT* ikan bandeng setelah digesti. Dapat diketahui tingkat kemiripan keempat jenis polimer yaitu PE, PP, PS, dan PVC dengan polimer pada *database* tergolong tinggi karena memiliki nilai diatas 600 (Lusher *et al.*, 2013). Polimer PE memiliki tingkat kemiripan sebesar 892,62±17,42. Polimer PP memiliki tingkat kemiripan sebesar 870,23±21,48. Polimer PS memiliki tingkat kemiripan sebesar 901,13±33,39. Polimer PVC memiliki tingkat kemiripan sebesar 894,46±17,53.

Spektrum polimer mikroplastik setelah digesti dapat dilihat pada Gambar 17.






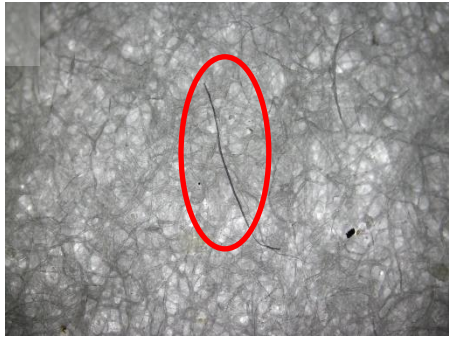
Gambar 17. Spektrum konfirmasi polimer mikroplastik setelah digesti: (a) PE, (b) PP, (c) PS, dan (d) PVC







Pada Gambar 17., dapat dilihat spektrum polimer yang diuji ketika dibandingkan dengan spektrum standar dari polimer yang memiliki kemiripan tertinggi. Garis warna hitam menunjukkan spektrum dari polimer yang diuji, sedangkan garis warna merah menunjukkan spektrum standar dari polimer termirip dengan yang diuji dari *database*.



3.2.7. *Particle Suspected as Microplastics (PSM)* dalam GIT Ikan Bandeng

Hasil rerata jumlah dan panjang PSM yang ditemukan pada sampel *GIT* ikan bandeng setelah dilakukan digesti berdasarkan bentuk dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. *Particle Suspected as Microplastic (PSM)* dalam sampel *GIT* ikan bandeng

Sampel		Fragmen	Fiber
Blanko	Gambar		
		(Perbesaran 4/0,1x)	(Perbesaran 4/0,1x)
	\bar{x} jumlah	2,2	1,2
	Range jumlah	(0-4)	(0-3)
	\bar{x} panjang \pm SD	231,38 \pm 125,12	867,55 \pm 566,01
	Range panjang	(89,88-457,79)	(468,27-1953,04)
Kontrol	Gambar		
		(Perbesaran 4/0,1x)	(Perbesaran 4/0,1x)
	\bar{x} jumlah	2	6
	Range jumlah	(5-11)	(1-8)
	\bar{x} panjang \pm SD	211,01 \pm 127,97	1189,56 \pm 896,47
	Range panjang	(37,4-605,52)	(93,6-3518,34)

Sampel		Fragmen	Fiber
Sampel 1	Gambar		
		(Perbesaran 4/0,1x)	(Perbesaran 4/0,1x)
	\bar{x} jumlah	5	11
	Range jumlah	(0-10)	(7-16)
	\bar{x} panjang \pm SD Range panjang	294,48 \pm 218,02 (54,42-778,45)	919,21 \pm 662,96 (120,04-2694,97)
Sampel 2	Gambar		
		(Perbesaran 4/0,1x)	(Perbesaran 4/0,1x)
	\bar{x} jumlah	4,8	10
	Range jumlah	(0-11)	(5-13)
	\bar{x} panjang \pm SD Range panjang	220,87 \pm 196,14 (63,50-939,52)	886,76 \pm 711,82 (57,37-3441,02)
Sampel 3	Gambar		
		(Perbesaran 4/0,1x)	(Perbesaran 4/0,1x)
	\bar{x} jumlah	5,6	12,8
	Range jumlah	(1-10)	(7-21)
	\bar{x} panjang \pm SD Range panjang	269,63 \pm 288,03 (35,54-1519,34)	800,14 \pm 643,38 (72,6-2652,33)

Sampel		Fragmen	Fiber
Sampel 4	Gambar		
		(Perbesaran 4/0,1x)	(Perbesaran 4/0,1x)
	\bar{x} jumlah	6,2	9,2
	Range jumlah	(4-11)	(7-15)
	\bar{x} panjang \pm SD	327,44 \pm 413,89	873,21 \pm 750,46
	Range panjang	(39,66-1619,23)	(46,2-3595,58)

Keterangan:

Sampel 1 = sampel + PE

Sampel 2 = sampel + PP

Sampel 3 = sampel + PS

Sampel 4 = sampel + PVC

Berdasarkan Tabel 18., dapat dilihat bahwa dalam sampel *GIT* ikan bandeng terkandung *particle suspected as microplastic* (PSM). Jumlah PSM yang ditemukan juga bervariasi dan memiliki panjang yang berbeda-beda. Bentuk PSM yang banyak paling banyak ditemukan adalah bentuk fragmen dan *fiber*. Rerata jumlah PSM bentuk fragmen terbanyak didapatkan pada sampel 4 (sampel + PVC) yakni 6,2; sedangkan rerata jumlah PSM bentuk *fiber* terbanyak diperoleh pada sampel 3 (sampel + PS) yakni sebesar 12,8.