

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Kondisi Eksisting**

Secara administratif Kabupaten Sleman terdiri dari 17 kecamatan, dimana setiap 17 kecamatan tersebut tentu menghasilkan sampah dan tentu ada sektor informal seperti pengepul. Namun, setelah dilakukan penelitian secara langsung di lapangan tidak semua kecamatan ada pengepul sampah, dari 17 kecamatan ditemukan 15 lokasi pengepul. Untuk 15 lokasi tersebut ditemukan pada 10 kecamatan yaitu Kecamatan Turi, Sleman, Ngemplak, Ngaglik, Kalasan, Mlati, Cangkringan, Prambanan, Gamping dan Kecamatan Depok, dimana untuk 7 Kecamatan seperti Moyudan, Seyegan, Godean, Tempel, Berbah, Minggir dan Pakem setelah dilakukan penelitian langsung di lapangan tidak menemukan pengepul sampah, karena warga sekitar tidak mengetahui adanya pengepul sampah dan ada juga usaha pengepul sampah tersebut yang sudah tutup. Masyarakat hanya tahu sektor informal yang sering mereka menyetor sampah yaitu seperti bank sampah. Untuk 15 lokasi yang ditemukan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Berdasarkan pada tabel 4.1 di bawah, dapat dilihat dari 15 lokasi yang ditemukan secara langsung dilapangan selama kurang lebih satu bulan, dari 10 Kecamatan ada dua Kecamatan yang ditemukan usaha pengepul lebih dari satu yaitu pada Kecamatan Mlati dan Ngaglik.

**Tabel 4.1 Jumlah Lokasi Pengepul Sampah**

No	Responden	Alamat	Kecamatan	Badan Hukum	Jenis Badan Hukum	Lama Usaha	Luas Lahan	Luas Bangunan	Status Bangunan
1	Pengepul 1	Jembatan Baru UGM	Mlati	Tidak	Tidak	13 Tahun	± 6 m <sup>2</sup>	± 6 m <sup>2</sup>	Sewa
2	Pengepul 2	Pandanaran	Ngemplak	Tidak	Tidak	7 Tahun	± 500 m <sup>2</sup>	± 500 m <sup>2</sup>	Sewa
3	Pengepul 3	Degolan	Ngemplak	Tidak	Tidak	10 Tahun	± 800 m <sup>2</sup>	± 800 m <sup>2</sup>	Sewa
4	Pengepul 4	Karanglo Tlogoadi	Mlati	Ya	UD. Sregep	23 Tahun	± 2200 m <sup>2</sup>	± 700 m <sup>2</sup>	Milik Pribadi
5	Pengepul 5	Palagan KM. 7,5	Ngaglik	Tidak	Tidak	23 Tahun	± 600 m <sup>2</sup>	± 500 m <sup>2</sup>	Pemerintah
6	Pengepul 6	Ring Road Utara	Depok	Tidak	Tidak	14 Tahun	± 100 m <sup>2</sup>	± 100 m <sup>2</sup>	Sewa
7	Pengepul 7	Gang Tulip	Cangkringan	Tidak	Tidak	3 Bulan	± 1000 m <sup>2</sup>	± 1000 m <sup>2</sup>	Milik Pribadi
8	Pengepul 8	Turi -Tempel	Turi	Tidak	Tidak	15 Tahun	± 90 m <sup>2</sup>	± 90 m <sup>2</sup>	Milik Pribadi
9	Pengepul 9	Raya Prambanan	Prambanan	Tidak	Tidak	6 Tahun	± 300 m <sup>2</sup>	± 200 m <sup>2</sup>	Milik Pribadi

No	Responden	Alamat	Kecamatan	Badan Hukum	Jenis Badan Hukum	Lama Usaha	Luas Lahan	Luas Bangunan	Status Bangunan
10	Pengepul 10	Raya Solo - Yogyakarta	Kalasan	Tidak	Tidak	10 Tahun	± 1200 m <sup>2</sup>	± 60 m <sup>2</sup>	Milik Pribadi
11	Pengepul 11	Nusupan Tengah	Gamping	Tidak	Tidak	20 Tahun	± 200 m <sup>2</sup>	± 100 m <sup>2</sup>	Sewa
12	Pengepul 12	Kebon Agung	Mlati	Tidak	Tidak	20 Tahun	± 1200 m <sup>2</sup>	± 140 m <sup>2</sup>	Milik Pribadi
13	Pengepul 13	Medari - Cemoro	Sleman	Tidak	Tidak	20 Tahun	± 250 m <sup>2</sup>	± 100 m <sup>2</sup>	Milik Pribadi
14	Pengepul 14	Magelang	Sleman	Tidak	Tidak	10 Tahun	± 200 m <sup>2</sup>	± 100 m <sup>2</sup>	Sewa
15	Pengepul 15	Pandanaran	Ngaglik	Tidak	Tidak	15 Tahun	± 100 m <sup>2</sup>	± 54 m <sup>2</sup>	Milik Pribadi

## 4.2 Pengelolaan Sampah Dilakukan Oleh Sektor Informal

Sektor informal yang akan diidentifikasi dalam pengelolaan sampah adalah pengepul. Asim (2012) menjelaskan dalam penelitiannya pengepul adalah pemeran penting dalam sektor swasta informal dalam pengelolaan limbah di negara berkembang. Pekerjaan sektor informal seperti pengepul dipersampahan muncul dikarenakan terbatasnya penyediaan lapangan pekerjaan, terutama pekerjaan yang sesuai kemampuan mereka. Sektor informal (pengepul) juga berperan dalam mengurangi sampah organik maupun anorganik. Scheinberg (2010) menjelaskan dalam penelitiannya sektor informal berkontribusi secara signifikan terhadap tingkat daur ulang, sehingga mengurangi volume limbah yang ditempat pembuangan sampah.

### 4.2.1. Sumberdaya Manusia

Sumberdaya manusia yang dimaksud disini adalah jumlah orang yang bekerja pada setiap usaha sektor informal dimana yang diidentifikasi disini adalah pengepul di daerah Kabupaten Sleman. Para pekerja yang bekerja di usaha pengepul tersebut kebanyakan berasal dari sekitar lokasi usaha tersebut dan alasan mereka memilih pekerjaan ini rata-rata karena tidak ada pilihan pekerjaan lain. Pemilik usaha pengepul itu sendiri dalam proses rekrutmen tenaga kerja ada beberapa yang memiliki kriteria khusus dan ada juga yang tidak, untuk kriteria khususnya itu sendiri seperti rajin, memiliki kemauan dalam bekerja, jujur dan lainnya. Jumlah pekerja di setiap usaha pengepul di daerah Kabupaten Sleman menurut sumberdaya manusia dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

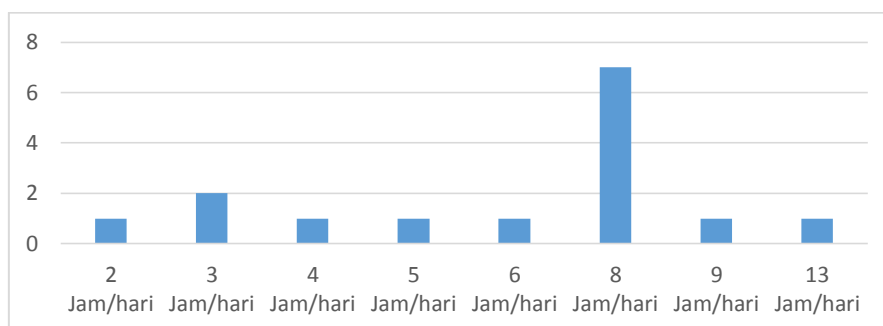
**Tabel 4.2 Jumlah Pekerja Pengepul di Setiap Usaha Pengepul di Daerah Kabupaten Sleman**

No	Pekerja	Jumlah Pengepul	Persentase
1	≤ 5 Orang	10	66,7%
2	6 - 10 Orang	1	6,7%
3	11 - 15 Orang	3	20,0%
4	≥ 16 Orang	1	6,7%

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dijelaskan ada 10 usaha pengepul yang memiliki pekerja kurang dari lima atau sekitar 66,7 %, 1 usaha pengepul yang memiliki pekerja enam sampai sepuluh orang atau sekitar 6,7 %, 3 usaha pengepul yang memiliki pekerja sebelas sampai lima belas orang atau sekitar 20,0 % dan ada 1 usaha pengepul yang memiliki pekerja lebih dari enam belas atau sekitar 7 %. Hal ini dapat dilihat dari 100 % responden lebih mendominasi usaha pengepul yang memiliki pekerja kurang dari 5 pekerja, dimana maksud dari pekerja yang kurang dari 5 tersebut adalah pemilik usaha pengepul tersebut tidak mempunyai pekerja sama sekali. Hal ini disebabkan karena faktor keuangan atau modal yang tidak bisa menggaji pegawai dan ada juga yang baru mulai merintis usaha pengepul tersebut.

#### 4.2.2. Waktu Bekerja

Waktu bekerja adalah lamanya waktu yang dihabiskan pengepul untuk bekerja dari mengambil sampah sampai mengolah sampah ditempat usaha pengepul masing-masing yang diukur dengan satuan jam setiap harinya, karena dibatasi oleh waktu. Jumlah pengepul di Kabupaten Sleman menurut waktu bekerja dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut:



**Gambar 4.1 Lama Waktu Bekerja Pengepul di Kabupaten Sleman**

Hasil penelitian secara langsung dilapangan dengan melalui wawancara serta kuesioner, pada gambar 4.1 diketahui bahwa jumlah jam bekerja yang persentasenya tertinggi adalah 8 jam/hari. Hal ini dapat dilihat bahwa jam kerja produktif bagi pengepul bekerja yaitu dari jam 07.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB. Tetapi ada juga pengepul yang bekerja  $\leq 8$  jam/hari dikarenakan dengan

alasan mereka ada pekerjaan selain sebagai pengepul seperti bekerja dirumah makan, sebagai petani dan ada juga karena faktor mengantar jemput anak sekolah.

#### 4.2.3 Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri sangat penting dalam semua kegiatan, apalagi bagi pengepul yang berkontak langsung dengan sampah. Dimana, sampah itu sendiri sebagai salah satu sarang penyakit dan alat pelindung diri juga berguna untuk menghindari terjadinya kecelakaan dalam bekerja seperti tertusuk paku, terkena pecahan kaca dan sebagainya. Maka dari itu sangat penting sekali para pekerja seperti pengepul sampah ini menggunakan alat pelindung diri sebagai salah satu pencegahan supaya tidak terjadi hal yang tidak di inginkan. Jumlah pengepul yang menggunakan alat pelindung diri dilihat pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Jumlah Pengepul yang Menggunakan Alat Pelindung Diri**

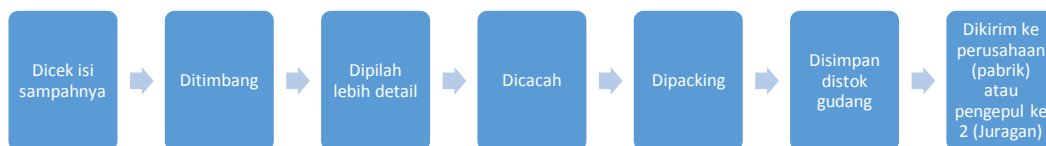
No	Alat Pelindung Diri	Jumlah	Persentase
1	Masker	7	47%
2	Lainnya (Masker, Sarung tangan dan Sepatu pelindung)	6	40%
3	Tidak menggunakan APD	2	13%

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas, dijelaskan dari 15 pengepul yang ditemukan hanya 13 pengepul yang menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Alat pelindung diri yang digunakan setiap pengepul berbeda-beda yaitu sebanyak 47 % responden atau sekitar 7 usaha pengepul yang menggunakan alat pelindung diri seperti masker, dimana masker tersebut digunakan untuk menghindari bau dan debu. Untuk 40 % responden atau sekitar 6 usaha pengepul yang menggunakan alat pelindung diri seperti: masker, sarung tangan dan sepatu pelindung dimana sarung tangan tersebut digunakan pada saat dilakukan pemilahan sampah lebih detail dan untuk sepatu pelindung itu sendiri biasanya digunakan adalah sepatu boot. Sedangkan untuk 13 % responden yaitu 2 usaha pengepul lainnya tidak menggunakan alat pelindung diri sama sekali dikarenakan sudah terbiasa dan tidak mau dibuat susah.

### 4.3. Teknis Operasional

#### 4.3.1. Pengolahan Sampah

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Penanganan Sampah yang mana terdiri dari pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai jenis, jumlah dan/atau sifat sampah. Pada usaha sektor informal seperti pengepul sampah ini, jenis sampah yang diolah yaitu organik dan anorganik. Untuk jenis sampah organik itu sendiri seperti kertas. Sedangkan untuk sampah anorganik itu sendiri seperti plastik, botol, besi dan sebagainya. Proses pengumpulan sampah yang dilakukan oleh pengepul yaitu dengan cara pengambilan sampah dari sumber dan ada juga sampah diantar langsung ke tempat usaha pengepul. Setelah sampai di tempat usaha pengepul melakukan proses seperti dicek isi sampahnya, ditimbang, dipilah lebih detail, dicacah, dipacking, disimpan di stok gudang dan terakhir dikirim ke perusahaan (pabrik) atau pengepul ke 2 (juragan). Untuk alur proses yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 4.4 sebagai berikut :



**Gambar 4.2 Alur Proses Pengelolaan Sampah di Pengepul**

Proses yang dilakukan setelah sampah masuk ke pengepul itu ada tujuh proses, yang pertama itu seperti dicek isi sampah dimana pada proses ini dilakukan terlebih dahulu pengecekan terhadap sampah yang akan dibeli, karena ada yang menjual sampah ke pengepul itu dengan cara curang seperti memasukkan batu atau benda berat ke dalam sampah agar pada saat ditimbang sampah terasa berat dan mereka yang menjual dapat keuntungan. Proses kedua yaitu ditimbang dimana pada proses ini dilakukannya penimbangan sampah yang sebelumnya sudah dicek terlebih dahulu untuk menghindari kecurangan yang

dilakukan para penjual sampah ke pengepul. Proses ketiga yaitu dipilah lebih detail dimana pada proses ini dilakukan setelah sampah ditimbang kemudian sampah yang sudah ditimbang dilakukan pemilahan lebih detail sesuai dengan jenis sampah seperti botol plastik dipisahkan antara botol, tutup botol dan kulit botol plastik yang diletakkan atau dipilah sesuai dengan jenisnya. Proses keempat yaitu dicacah dimana pada proses tersebut sampah yang bisa dicacah dilakukan pencacahan seperti kertas, yang mana proses pencacahan ini juga bertujuan supaya mempermudah melakukan proses packing. Proses kelima yaitu dipacking dimana pada proses tersebut sampah yang sudah dipilah dan sudah melakukan proses pencacahan di ikat menjadi satu sesuai jenisnya agar terlihat lebih rapi dan mudah dalam proses penyimpanan dan penjualan ke pabrik atau pengepul ke 2. Proses keenam yaitu disimpan distok gudang dimana pada proses tersebut sampah yang sudah dipacking apabila belum langsung dijual ke pabrik atau pengepul ke 2 diletakkan ke dalam gudang sampai waktu penjualan sampah tersebut ke pabrik atau pengepul ke 2. Untuk proses terakhir yaitu dikirim ke perusahaan (pabrik atau pengepul ke 2 (juragan) dimana pada proses ini semua sampah yang sudah dipacking dijual ke pabrik atau pengepul ke 2 yang sudah bekerjasama dengan pemilik usaha pengepul tersebut.

Untuk jumlah pengepul yang melakukan setiap proses setelah sampah masuk ke pengepul dapat dilihat pada Tabel 4.4 sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Jumlah Pengepul yang Melakukan Setiap Proses Pengolahan Setelah Sampah Masuk ke Pengepul**

No	Proses pengolahan yang dilakukan oleh pengepul	Jumlah Pengepul
1	Dicek isi sampahnya	15
2	Ditimbang	15
3	Dipilah lebih detail	15
4	Dicacah	1
5	Dipacking	15
6	Disimpan distok gudang	15
7	Dikirim ke perusahaan (pabrik) atau pengepul ke 2 (juragan/sub pabrik)	15



Berdasarkan Tabel 4.4 diatas, dijelaskan jumlah pengepul yang melakukan setiap proses pengolahan sampah yang mana ada tujuh proses yang harus dilakukan. Pada 15 usaha pengepul yang ditemukan di lapangan setiap pengepul melakukan proses pengolahan seperti: dicek isi sampahnya, ditimbang, dipilah lebih detail, dipacking, disimpan distok gudang dan dikirim ke perusahaan (pabrik) atau pengepul ke 2 (juragan/sub pabrik). Namun dari 15 usaha pengepul tersebut hanya ada satu pengepul yang melakukan semua tujuh proses tersebut, dimana memang satu usaha pengepul tersebut sudah besar. Sedangkan untuk 14 usaha pengepul lainnya tidak melakukan proses yaitu dicacah dikarenakan tidak adanya alat pencacah dan keterbatasan modal untuk membeli alat pencacah serta untuk usaha pengepul sendiri belum terlalu besar.

#### **4.3.2 Total Keseluruhan Berat Sampah yang Terjual dan Keuntungan**

Sampah yang sudah dilakukan pengolahan akan dilakukan penjualan ke pabrik atau pengepul ke 2 (juragan/sub pabrik) dan semua sampah akan akan dijual sesuai dengan jenis sampah. Apabila proses pengolahan sampah dilakukan dengan baik dan teliti, maka sampah tersebut diolah semakin tinggi juga nilai ekonominya dan setiap penjualan tersebut juga akan mendapatkan keuntungan. Untuk melihat berat dan keuntungan penjualan sampah yang sudah diolah setiap pengepul, dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Total Berat Sampah yang Terjual dan Keuntungan**

No	Responden	Total sampah (Kg/Bulan)	Jenis sampah	Harga beli (Per Kg)	Harga jual (Per Kg)	Keuntungan satuan (Per Kg)	Total keuntungan satuan (Per Kg)
1	Pengepul 1	54	1. Botol plastik 2. Botol plastik warna 3. Kardus	1. Rp. 2.000,- 2. Rp. 1.500,- 3. Rp. 1.200,-	1. Rp. 3.500,- 2. Rp. 2.000,- 3. Rp. 1.700,-	1. Rp. 1.500,- 2. Rp. 500,- 3. Rp. 500,-	Rp. 2.500,-
							<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>
2	Pengepul 2	898	1. Botol plastik 2. Kertas 3. Besi 4. Logam (Tembaga) 5. Kaca putih 6. Botol warna 7. Kardus	1. Rp. 2.400,- 2. Rp. 300,- 3. Rp. 3.500,- 4. Rp. 68.000,- 5. Rp. 300,- 6. Rp. 1.800,- 7. Rp. 1.000,-	1. Rp. 3.000,- 2. Rp. 400,- 3. Rp. 4.000,- 4. Rp. 72.000,- 5. Rp. 500,- 6. Rp. 2.200,- 7. Rp. 1.200,-	1. Rp. 600,- 2. Rp. 100,- 3. Rp. 500,- 4. Rp. 4.000,- 5. Rp. 200,- 6. Rp. 400,- 7. Rp. 200,-	Rp. 6.000,-
							<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>
3	Pengepul 3	3.950	1. Botol plastik 2. Ember 3. Kaleng 4. Besi A 5. Besi B	1. Rp. 2.000,- 2. Rp. 4.000,- 3. Rp. 1.000,- 4. Rp. 3.000,- 5. Rp. 2.000,-	1. Rp. 2.500,- 2. Rp. 5.000,- 3. Rp. 1.700,- 4. Rp. 4.000,- 5. Rp. 2.500,-	1. Rp. 500,- 2. Rp. 1.000,- 3. Rp. 700,- 4. Rp. 1.000,- 5. Rp. 500,-	Rp. 4.200,-

No	Responden	Total sampah (Kg/Bulan)	Jenis sampah	Harga beli (Per Kg)	Harga jual (Per Kg)	Keuntungan satuan (Per Kg)	Total keuntungan satuan (Per Kg)
			6. Kardus	6. Rp. 1.500,-	6. Rp. 2.000,-	6. Rp. 500,-	
					<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>		<b>Rp. 16.590.000,-</b>
4	Pengepul 4	133.000	1. Kertas HVS 2. Kardus 3. Kertas buram 4. Kertas duplex	1. Rp. 2.000,- 2. Rp. 1.500,- 3. Rp. 1.000,- 4. Rp. 400,-	1. Rp. 3.500,- 2. Rp. 2.500,- 3. Rp. 1.500,- 4. Rp. 1.000,-	1. Rp. 1.500,- 2. Rp. 1.000,- 3. Rp. 500,- 4. Rp. 600,-	Rp. 3.600,-
					<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>		<b>Rp. 478.800.000,-</b>
5	Pengepul 5	11.000	1. Kertas karton 2. Kertas HVS 3. Kertas buram 4. Kertas duplex	1. Rp. 2.000,- 2. Rp. 2.000,- 3. Rp. 1.000,- 4. Rp. 400,-	1. Rp. 2.600,- 2. Rp. 2.500,- 3. Rp. 1.800,- 4. Rp. 1.000,-	1. Rp. 600,- 2. Rp. 500,- 3. Rp. 800,- 4. Rp. 600,-	Rp. 2.500,-
					<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>		<b>Rp. 27.500.000,-</b>
6	Pengepul 6	1.700	1. Botol plastik 2. Kertas 3. Kardus	1. Rp. 2.000,- 2. Rp. 2.000,- 3. Rp. 1.500,-	1. Rp. 3.000,- 2. Rp. 3.000,- 3. Rp. 2.500,-	1. Rp. 1.000,- 2. Rp. 1.000,- 3. Rp. 1.000,-	Rp. 3.000,-
					<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>		<b>Rp. 5.100.000,-</b>

No	Responden	Total sampah (Kg/Bulan)	Jenis sampah	Harga beli (Per Kg)	Harga jual (Per Kg)	Keuntungan satuan (Per Kg)	Total keuntungan satuan (Per Kg)
7	Pengepul 7	688	1. Botol plastik 2. Kertas buram 3. Kertas duplex 4. Kertas HVS 5. Kardus 6. Besi A 7. Besi B	1. Rp. 2.000,- 2. Rp. 1.000,- 3. Rp. 300,- 4. Rp. 2.000,- 5. Rp. 1.200,- 6. Rp. 3.000,- 7. Rp. 1.500,-	1. Rp. 2.500,- 2. Rp. 1.600,- 3. Rp. 800,- 4. Rp. 2.500,- 5. Rp. 1.700,- 6. Rp. 4.000,- 7. Rp. 2.500,-	1. Rp. 500,- 2. Rp. 600,- 3. Rp. 500,- 4. Rp. 500,- 5. Rp. 500,- 6. Rp. 1.000,- 7. Rp. 1.000,-	Rp. 4.600,-
							<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>
8	Pengepul 8	369	1. Botol plastik 2. Besi A 3. Besi B 4. Kardus	1. Rp. 1.500,- 2. Rp. 2.000,- 3. Rp. 2.000,- 4. Rp. 1.300,-	1. Rp. 2.500,- 2. Rp. 3.500,- 3. Rp. 2.300,- 4. Rp. 1.800,-	1. Rp. 1.000,- 2. Rp. 1.500,- 3. Rp. 300,- 4. Rp. 500,-	Rp. 3.300,-
							<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>
9	Pengepul 9	630	1. Besi 2. Botol plastik 3. Kardus 4. Kaleng	1. Rp. 3.000,- 2. Rp. 2.000,- 3. Rp. 1.500,- 4. Rp. 1.000,-	1. Rp. 4.000,- 2. Rp. 4.500,- 3. Rp. 1.800,- 4. Rp. 2.700,-	1. Rp. 1.000,- 2. Rp. 2.500,- 3. Rp. 300,- 4. Rp. 1.700,-	Rp. 5.600,-
							<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>

No	Responden	Total sampah (Kg/Bulan)	Jenis sampah	Harga beli (Per Kg)	Harga jual (Per Kg)	Keuntungan satuan (Per Kg)	Total keuntungan satuan (Per Kg)
10	Pengepul 10	2.110	1. Kaca putih 2. Botol plastik 3. Botol plastik warna 4. Besi 5. Logam (Tembaga) 6. Aqua gelas/pet 7. CD 8. Kaca warna	1. Rp. 700,- 2. Rp. 2.500,- 3. Rp. 2.500,- 4. Rp. 3.700,- 5. Rp. 60.000,- 6. Rp. 2.500,- 7. Rp. 4.000,- 8. Rp. 500,-	1. Rp. 1.000,- 2. Rp. 4.500,- 3. Rp. 3.200,- 4. Rp. 4.000,- 5. Rp. 63.000,- 6. Rp. 5.000,- 7. Rp. 5.000,- 8. Rp. 1.000,-	1. Rp. 3.00,- 2. Rp. 2.000,- 3. Rp. 700,- 4. Rp. 300,- 5. Rp. 3.000,- 6. Rp. 2.500,- 7. Rp. 1.000,- 8. Rp. 500,-	Rp. 10.300,-
							<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>
11	Pengepul 11	237	1. Kertas duplex 2. Botol plastik 3. Kertas HVS 4. Kardus 5. Ember hitam 6. Ember putihan	1. Rp. 300,- 2. Rp. 1.500,- 3. Rp. 1.300,- 4. Rp. 1.200,- 5. Rp. 5.000,- 6. Rp. 2.500,-	1. Rp. 500,- 2. Rp. 2.000,- 3. Rp. 1.500,- 4. Rp. 1.500,- 5. Rp. 7.500,- 6. Rp. 3.000,-	1. Rp. 200,- 2. Rp. 500,- 3. Rp. 200,- 4. Rp. 300,- 5. Rp. 2.500,- 6. Rp. 500,-	Rp. 4.200,-
							<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>
12	Pengepul 12	1.000	1. Botol plastik 2. Besi 3. Kardus	1. Rp. 2.500,- 2. Rp. 3.000,- 3. Rp. 1.500,-	1. Rp. 3.000,- 2. Rp. 3.500,- 3. Rp. 2.000,-	1. Rp. 500,- 2. Rp. 500,- 3. Rp. 500,-	Rp. 1.500,-
							<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>

No	Responden	Total sampah (Kg/Bulan)	Jenis sampah	Harga beli (Per Kg)	Harga jual (Per Kg)	Keuntungan satuan (Per Kg)	Total keuntungan satuan (Per Kg)
13	Pengepul 13	2.450	1. Besi 2. Botol plastik 3. Kertas HVS 4. Botol plastik warna 5. Kertas warna 6. Kertas duplex	1. Rp. 3.500,- 2. Rp. 1.500,- 3. Rp. 2.500,- 4. Rp. 1.000,- 5. Rp. 2.500,- 6. Rp. 800,-	1. Rp. 4.000,- 2. Rp. 3.000,- 3. Rp. 3.200,- 4. Rp. 1.500,- 5. Rp. 3.500,- 6. Rp. 1.000,-	1. Rp. 500,- 2. Rp. 1.500,- 3. Rp. 700,- 4. Rp. 500,- 5. Rp. 1.000,- 6. Rp. 200,-	Rp. 4.400,-
					<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>		<b>Rp. 10.780.000,-</b>
14	Pengepul 14	7.700	1. Besi A 2. Besi B 3. Botol plastik 4. Kertas HVS 5. Kertas warna 6. Kertas duplex 7. Kertas buram	1. Rp. 3.500,- 2. Rp. 2.500,- 3. Rp. 2.000,- 4. Rp. 1.500,- 5. Rp. 1.500,- 6. Rp. 600,- 7. Rp. 1.000,-	1. Rp. 4.000,- 2. Rp. 3.000,- 3. Rp. 3.000,- 4. Rp. 2.000,- 5. Rp. 2.000,- 6. Rp. 800,- 7. Rp. 1.500,-	1. Rp. 500,- 2. Rp. 500,- 3. Rp. 1.000,- 4. Rp. 500,- 5. Rp. 500,- 6. Rp. 200,- 7. Rp. 500,-	Rp. 3.700,-
					<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>		<b>Rp. 28.490.000,-</b>
15	Pengepul 15	502	1. Botol plastik 2. Besi A 3. Kertas HVS 4. Kardus 5. Besi B	1. Rp. 2.000,- 2. Rp. 2.500,- 3. Rp. 2.000,- 4. Rp. 1.200,- 5. Rp. 1.200,-	1. Rp. 2.500,- 2. Rp. 3.000,- 3. Rp. 2.500,- 4. Rp. 1.700,- 5. Rp. 1.500,-	1. Rp. 500,- 2. Rp. 500,- 3. Rp. 500,- 4. Rp. 500,- 5. Rp. 300,-	Rp. 2.100,-
					<b>Keuntungan total (Kg/Bulan)</b>		<b>Rp. 1.054.200,-</b>

\* Untuk data lebih detail jumlah berat setiap jenis sampah dapat dilihat pada lampiran

Dapat dilihat pada Tabel 4.5 diatas, dijelaskan total berat secara keseluruhan sampah yang telah dilakukan pengolahan dan kemudian dijual ke pabrik atau pengepul ke 2 (juragan/sub pabrik) setiap bulannya. Serta total harga beli dan jual keseluruhan jenis sampah dan keuntungan per kg setiap pengepul. Pada tabel diatas juga diketahui keuntungan setiap jenis sampah, serta total keuntungan secara keseluruhan setiap usaha pengepul sampah. Keuntungan setiap pengepul per kg sampah yang dijual tersebut berkisaran antara Rp. 2.100,- - Rp. 10.300,- per kg sampah. Keuntungan total dari keseluruhan jenis sampah berkisaran antara Rp. 135.000,- - Rp. 478.800.000,- kg/bulan sampah yang terjual, dari keuntungan total tersebut kita dapat melihat bahwa usaha pengepul tersebut cukup menjanjikan untuk sebuah usaha. Pada table 4.5 dapat dilihat bahwa proses pengolaan sampah yang dilakukan pengepul apabila teliti melakukan semua prosesnya pengolaan sampah akan sangat bernilai tinggi ekonominya.

### 4.3.3 Jenis Sampah Serta Harga Beli Sampah dari Sumber dan Harga Jual ke Pabrik

#### A. Harga Beli Sampah dari Sumber

Disekitar lingkungan, kita sering menemui berbagai jenis sampah, dimana sampah tersebut didapatkan dari berbagai sumber seperti: pemulung, warga, perkantoran, percetakan dan sekolahan. Tetapi biasanya yang paling banyak menyeter sampah langsung ke pengepul adalah warga. Semua jenis sampah dibeli oleh pengepul dengan harga yang tidak menentu kadang stabil kadang tidak, karena mengikuti harga jual ke pabrik. Setelah sampah masuk ke pengepul, sampah tersebut dilakukan proses pengolahan salah satunya dipilah lebih detail lagi sesuai jenis sampahnya. Untuk harga beli sampah dari sumber dapat dilihat pada Tabel 4.6 sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Daftar Harga Beli Sampah dari Sumber**

No	Jenis Sampah	Minimum Harga Beli (Per Kg)	Maximum Harga Beli (Per Kg)	Rata-Rata Harga Beli (Per Kg)
1	Botol plastik	IDR 1.500	IDR 2.500	IDR 1.992
2	Botol plastik warna	IDR 1.000	IDR 2.500	IDR 1.700
3	Kertas HVS	IDR 1.300	IDR 2.500	IDR 1.844
4	Besi	IDR 3.000	IDR 3.700	IDR 3.340
5	Logam/Tembaga	IDR 60.000	IDR 68.000	IDR 64.000
6	Kaca putih	IDR 300	IDR 700	IDR 500
7	Kardus	IDR 1.000	IDR 1.500	IDR 1.327
8	Ember hitam	IDR 4.000	IDR 5.000	IDR 4.500
9	Kaleng	IDR 1.000	IDR 1.000	IDR 1.000
10	Besi A	IDR 2.000	IDR 3.500	IDR 2.800
11	Besi B	IDR 1.200	IDR 2.500	IDR 1.840
12	Kertas buram	IDR 1.000	IDR 1.000	IDR 1.000
13	Kertas duplex	IDR 300	IDR 800	IDR 467
14	Kertas karton	IDR 2.000	IDR 2.000	IDR 2.000
15	Aqua gelas/pet	IDR 2.500	IDR 2.500	IDR 2.500
16	CD	IDR 4.000	IDR 4.000	IDR 4.000
17	Kaca warna	IDR 500	IDR 500	IDR 500
18	Ember putihan	IDR 2.500	IDR 2.500	IDR 2.500
19	Kertas warna	IDR 1.500	IDR 2.500	IDR 2.000
<b>Rata-Rata harga beli sampah untuk keseluruhan jenis sampah (per kg)</b>				<b>IDR 5.253</b>



Berdasarkan Tabel 4.6 diatas, dijelaskan dari 15 pengepul yang ditemukan dapat dilihat harga terendah (minimum), harga tertinggi (maksimum) dan rata-rata harga beli setiap jenis sampah dikarenakan harga sampah tidak selalu stabil mengikuti harga jual ke pabrik. Untuk daftar harga pembelian keseluruhan sampah dari sumber pada Tabel 4.6 dapat dilihat harga beli jenis sampah satu dan lainnya hampir sama, tidak terlalu berbeda harga beli setiap jenis sampahnya hanya saja yang memiliki harga beli yang berbeda hanya sampah jenis logam. Apabila dirata-rata kan setiap harga beli jenis sampah pengepul membeli sampah dengan harga kurang dari Rp. 5.000,- kecuali jenis sampah logam yang mana disini adalah tembaga, karena jenis sampah logam tersebut termasuk jenis kuningan. Dari rata-rata harga beli setiap jenis sampah (per kg) didapatkan lah rata-rata keseluruhan dari jenis sampah tersebut sebesar Rp. 5.253,- per kg.

#### **B. Harga Jual Sampah yang Telah Diolah Kemudian Dijual Ke Pabrik**

Setelah sampah di beli pengepul dari sumber dan masuk ke usaha pengepul kemudian dilakukan semua proses pengolahan, sampah yang diolah tersebut kemudian dijual ke pabrik atau pengepul ke 2 (juragan/sub pabrik) yang mana lokasi pabrik yang dituju sekitar DIY Jateng dan Jawa Timur. Dimana untuk harga jual sampah yang dijual ke pabrik atau pengepul ke 2 (juragan/sub pabrik) dapat dilihat pada Tabel 4.7 sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Daftar Harga Jual Sampah ke Pabrik atau Pengepul ke  
2(Juragan/Sub Pabrik)**

No	Jenis Sampah	Minimum Harga Jual (Per Kg)	Maximum Harga Jual (Per Kg)	Rata-Rata Harga Jual (Per Kg)
1	Botol plastik	IDR 2.000	IDR 4.500	IDR 3.038
2	Botol plastik warna	IDR 1.500	IDR 3.200	IDR 2.225
3	Kertas HVS	IDR 1.400	IDR 3.500	IDR 2.456
4	Besi	IDR 3.500	IDR 4.100	IDR 3.920
5	Logam/Tembaga	IDR 63.000	IDR 72.000	IDR 67.500
6	Kaca putih	IDR 500	IDR 1.000	IDR 750
7	Kardus	IDR 1.200	IDR 2.500	IDR 1.836
8	Ember hitam	IDR 5.000	IDR 7.500	IDR 6.250
9	Kaleng	IDR 1.700	IDR 2.700	IDR 2.200
10	Besi A	IDR 3.000	IDR 4.000	IDR 3.700
11	Besi B	IDR 1.500	IDR 3.000	IDR 2.360
12	Kertas buram	IDR 1.500	IDR 1.800	IDR 1.600
13	Kertas duplex	IDR 500	IDR 1.000	IDR 850
14	Kertas karton	IDR 2.000	IDR 2.000	IDR 2.600
15	Aqua gelas/pet	IDR 5.000	IDR 5.000	IDR 5.000
16	CD	IDR 5.000	IDR 5.000	IDR 5.000
17	Kaca warna	IDR 1.000	IDR 1.000	IDR 1.000
18	Ember putihan	IDR 3.000	IDR 3.000	IDR 3.000
19	Kertas warna	IDR 2.000	IDR 3.500	IDR 2.750
<b>Rata-Rata harga jual sampah untuk keseluruhan jenis sampah (per kg)</b>				<b>IDR 6.212</b>

Dapat dilihat dari Tabel 4.7 diatas, dijelaskan hasil penelitian langsung dilapangan dapat mengetahui harga jual minimal, maksimal dan rata-rata setiap jenis sampah ke pabrik atau pengepul ke 2 (juragan/sub pabrik). Pengepul menjual sampah yang sudah dilakukan proses pengolahan juga melihat harga beli dari pabrik atau pengepul ke 2 (juragan/sub pabrik), kalau misalnya pabrik beli dengan harga yang murah dari biasanya pengepul tidak menjualnya sampah tersebut, melainkan pengepul akan menyimpannya sampai harga kembali stabil atau harga biasanya. Karena uang dari hasil penjualan sampah ke pabrik atau pengepul ke 2 (juragan) dijadikan kembali oleh pengepul sebagai modal untuk pengolaan sampah berikutnya serta ada juga sebagai biaya hidup sehari-hari. Dari rata-rata harga jual setiap jenis sampah (per kg) didapatkan lah rata-rata keseluruhan dari jenis sampah tersebut sebesar Rp. 6.212,- per kg.

#### 4.3.4 Total Berat Sampah yang Berkurang Masuk ke TPA

Sampah yang sudah masuk ke pengepul sampah dilakukan pengolahan, dimana sampah tersebut kemudian dijual ke pabrik atau pengepul ke 2 (juragan/sub pabrik). Pada Tabel 4.8 dibawah ini dapat dilihat berat sampah yang sudah diolah sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Total Berat Sampah yang Diolah dan Total Sampah yang Berkurang Masuk ke TPA**

No	Responden	Total keseluruhan berat setelah diolah Pengepul (Kg/Bulan)
1	Pengepul 1	54
2	Pengepul 2	898
3	Pengepul 3	3.950
4	Pengepul 4	133.000
5	Pengepul 5	11.000
6	Pengepul 6	1.700
7	Pengepul 7	688
8	Pengepul 8	369
9	Pengepul 9	630
10	Pengepul 10	2.110
11	Pengepul 11	237
12	Pengepul 12	1.000
13	Pengepul 13	2.450
14	Pengepul 14	7.700
15	Pengepul 15	502
<b>Total Sampah (Kg/Bulan)</b>		<b>166.288</b>
<b>Total Sampah (Kg/Hari)</b>		<b>5.542,93</b>

Dapat dilihat pada Tabel 4.8 diatas, dijelaskan setiap pengepul memiliki berat sampah yang berbeda-beda, maka dari itu 15 usaha pengepul yang ditemukan pada tabel diatas dapat dilihat berapa banyak pengepul sampah mengurangi sampah yang masuk ke TPA. Jumlah pengepul sampah mengurangi sampah masuk ke TPA sebanyak 166.288 kg/bulan atau sekitar 5.542,93 kg/hari.

#### 4.3.4 Sampah yang Tidak Layak Dijual

Setiap hari pengepul akan selalu mendapatkan atau mengambil sampah di sumber. Sampah yang di dapatkan setiap harinya akan dilakukan proses pengolahan lagi oleh pengepul, dan pada saat dilakukan pengolahan tidak semua sampah yang masuk dan yang sudah diolah bisa dijual kembali, tetapi ada juga barang yang tidak layak dijual. Barang yang tidak layak dijual kemudian ada

pengepul diangkut menuju TPA dan ada juga ditimbun. Untuk persentase barang yang tidak layak dijual dapat dilihat pada Tabel 4.9 sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Sampah atau Barang yang Tidak Layak Dijual**

No	Barang yang tidak layak jual	Jumlah	Persentase
1	$\leq 2\%$	1	6,67%
2	3-5%	9	60,00%
3	6-10%	1	6,67%
4	11-20%	1	6,67%
5	$> 20\%$	3	20,00%

Berdasarkan Tabel 4.9 diatas, dijelaskan bahwa dari 15 pengepul yang ditemukan apabila dipersenkan yang paling banyak barang yang tidak layak dijual itu sekitar 3-5% ada 9 pengepul, untuk barang yang tidak layak jual sekitar  $> 20\%$  ada 3 pengepul dan untuk barang yang tidak layak jual sekitar  $\leq 2\%$  ada 1 pengepul, 6-10% ada 1 pengepul, 11-20% ada 1 pengepul. Barang yang tidak layak jual itu salah satunya seperti kresek, dimana tidak adanya pabrik yang mengolah sampah kresek tersebut. Pada Tabel 4.9 kita dapat melihat bahwa sektor informal seperti pengepul ini dapat mengurangi sampah buat masuk ke TPA. Dalam penelitian Besiou (2012) menjelaskan bahwa dampak sektor informal sangat mempengaruhi sistem pengumpulan sampah secara signifikan yaitu dengan parameter persentase daur ulang 90%. Namun, sampah yang rijek (tidak layak jual) para pengepul melakukan berbagai proses yaitu: ada pengepul yang mengangkut sampah tersebut menuju TPS/TPA dan ada juga yang ditimbun.

#### **4.4 Ekonomi Masyarakat**

Ekonomi pengepul sampah di Kabupaten Sleman selama penelitian kurang lebih satu bulan dikategorikan standar penggajian pegawai setiap bulannya yang bekerja sebagai pengepul dapat dilihat pada Tabel 5.0 sebagai berikut:

**Tabel 5.0 Standar Penggajian Pegawai**

No	Standar Penggajian Pegawai	Jumlah	Persentase
1	≤ Rp. 500.000,- /orang/bulan	0	0%
2	Rp. 500.000,- s/d Rp. 750.000,-/orang/bulan	1	7%
3	Rp. 750.000,- s/d Rp. 1.000.000,-/orang/bulan	0	0%
4	> Rp. 1.000.000,- /orang/bulan	4	27%
5	Tidak memiliki pegawai	10	67%

Berdasarkan tabel 5.0 diatas, menunjukkan penggajian pegawai setiap bulan nya, dari 15 pengepul yang ditemukan dilapangan yang memiliki pegawai pada usahanya hanya 5 pengepul saja yang mempunyai pegawai. Dapat dilihat ada tabel diatas untk penggajian pegawai yang berkisar Rp. 500.000,- s/d Rp. 750.000,-/orang/bulan hanya satu usaha pengepul saja, bila di persentasekan sekitar 7 %, dan untuk kisaran penggajian pegawai berkisar > Rp. 1.000.000,- /orang/bulan hanya empat usaha pengepul bila di persentasekan sekitar 27%.Sedangkan untuk sisa 10 pengepul lainnya apabila dipersentasekan sekitar 67% tidak memiliki pegawai, karena faktor modal atau belum sanggup buat menggaji pegawai. Namun ada pula yang dulunya memiliki pegawai tetapi sekarang tidak lagi memiliki karena pegawai yang bekerja dahulu kurang jujur, sehingga membuat para pemilik usaha pengepul jadi trauma untuk memiliki pegawai lagi. Bagi para usaha pengepul dan pegawai yang bekerja di usaha pengepul tersebut, pendapatan yang mereka hasilkan dari usaha tersebut cukup menghidupi kebutuhan keluarga sehari-hari dan ada juga pemilik usaha pengepul menyekolahkan anak dari sekolah dasar sampai kuliah saat ini dengan hasil uang

dari usaha pengepul tersebut. Maka dari itu usaha pengepul tersebut cukup menjanjikan untuk menjadi sebuah usaha.

#### **4.5 Keterlibatan Masyarakat dan Pemerintah**

Para pemilik usaha pengepul sampah memiliki harapan untuk bisa lebih maju dan lebih besar lagi dalam usaha yang dijalani saat ini. Untuk keterlibatan masyarakat dan pemerintah ini sangat berpengaruh, apalagi pada ada usaha seperti sektor informal (pengepul) sangat dibutuhkan keterlibatan masyarakat dan pemerintah. Dimana untuk keterlibatan masyarakat itu sendiri sangat berpengaruh dengan jumlah sampah yang didapatkan setiap hari. Tanpa sampah yang didapatkan setiap harinya maka usaha pengepul tersebut tidak bisa berjalan, karena sampah merupakan inti atau bahan pokok dari usaha pengepul tersebut agar usaha bisa berjalan setiap harinya.

Tetapi selama ini masih jarang warga menyeter sampah ke pengepul dalam bentuk sampah sudah dipilah, dari 15 lokasi pengepul yang ditemukan hanya 3 lokasi yang menemukan warga menyeter sampah ke pengepul dalam bentuk sampah sudah dipilah. Karena bagi pengepul sampah yang diseter apabila sudah dipilah sangat membantu pekerjaan pengepul. Untuk pandangan masyarakat sekitar lokasi usaha pengepul terhadap aktivitas yang dilakukan ada yang mendukung dan ada juga biasa saja. Tetapi pengepul berharap warga agar dapat mendukung kegiatan usaha tersebut dengan cara bisa bekerjasama lebih baik lagi, lebih mengerti terhadap usaha tersebut dan lainnya.

Sedangkan untuk keterlibatan pemerintah itu sendiri juga cukup besar, perlu dilakukan pendataan sektor informal ini karena mereka membantu dalam menangani pengurangan sampah yang masuk ke TPA. Pengepul berharap ada keterlibatan pemerintah seperti membantu lebih maju lagi usaha yang dijalani saat ini, tidak mempersulit untuk mendapatkan surat perijinan usaha atau badan hukum, para usaha pengepul juga berharap ada bantuan modal atau alat seperti mesin pencacahan dan masih banyak lainnya. Medina (2007) menjelaskan bahwa sektor swasta informal di perkotaan India cukup berperan penting dalam

pengelolaan limbah padat perkotaan, tetapi sektor swasta informal ini tidak terlalu dikenali makanya dianggap ilegal. Makanya cukup besar keterlibatan pemerintah dalam sektor informal ini.

Para pengepul juga mengetahui tentang sektor informal lainnya seperti Bank Sampah. Dimana bank sampah tersebut merupakan salah satu sektor yang membantu mengurangi sampah dengan cara pengumpulan sampah yang sudah dipilah yang biasanya berasal dari pemuda seperti komunitas sekitar lokasi usaha bank sampah, yang mana kemudian sampah yang sudah dikumpulkan disetorkan ke tempat pembuatan kerajinan. Dari penelitian yang dilakukan langsung dilapangan dari 15 pengepul yang ditemukan pengepul tersebut pernah semua mendengar tentang program bank sampah, para pengepul mengetahui program tersebut dari berbagai sumber yaitu: ada yang melihat secara langsung, mendapatkan informasi dari warga dan ada juga dari media informasi seperti TV, radio dan lain-lain. Menurut pengepul pengaruh bank sampah terhadap usaha pengepul biasa saja atau tidak ada pengaruhnya, dan apabila bank sampah mengajak bekerjasama tanggapan para pengepul dari 15 pengepul ada 13 pengepul menerima dan mendengarkan penjelesannya serta bila menguntungkan akan menerima kerjasama tersebut dan untuk 2 pengepul lainnya menolak apabila bank sampah ada yang mau mengajak kerjasama, karena menurut mereka tidak ada keuntungan yang didapatkan dari kerjasama tersebut.

