

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Pengukuran dan Perhitungan Berat Sampah dan Volume Sampah

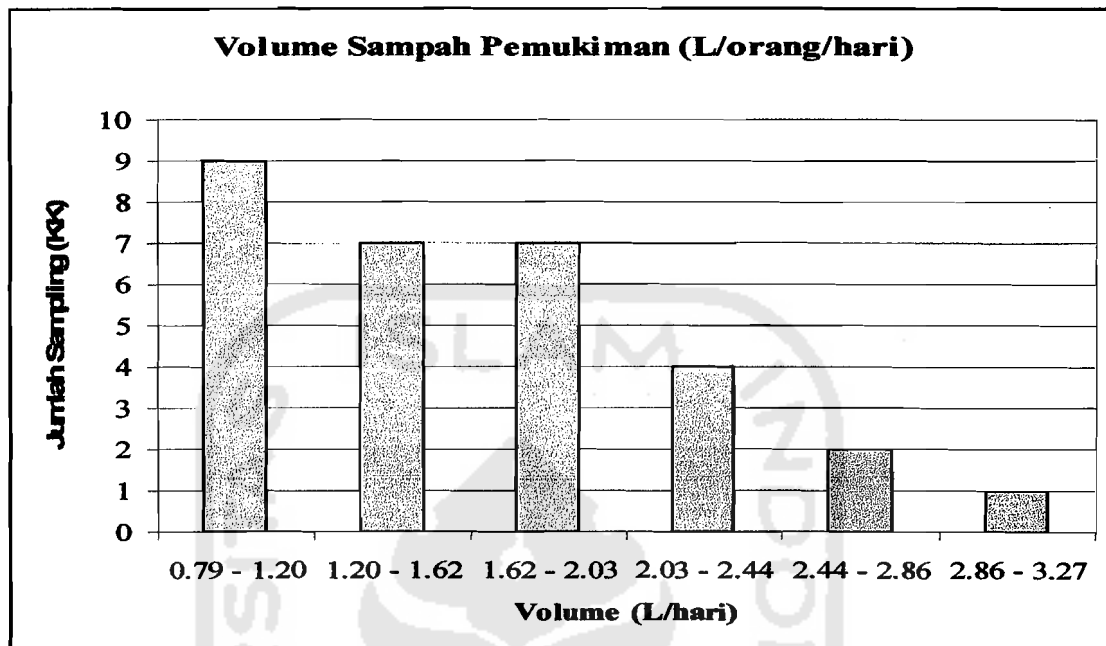
Pengukuran volume sampah dari sumber pemukiman dan non pemukiman yang dilakukan menggunakan kotak yang memiliki volume 40 liter (20 cm x 20 cm x 100 cm) dengan berat 2 kg dan 72 liter (30 cm x 30 cm x 80 cm) dengan berat 3,5 kg.

Berikut ini adalah tabel dan grafik hasil pengukuran volume sampah pemukiman yang didapatkan dari penelitian di lapangan :

Tabel 5.1 Data Hasil Perhitungan Volume Sampah Pemukiman

| No | Volume (L/orang/hari) | Jumlah Sampling (KK) |
|---------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | 0,79 – 1,20 | 9 |
| 2 | 1,20 – 1,62 | 7 |
| 3 | 1,62 – 2,03 | 7 |
| 4 | 2,03 – 2,44 | 4 |
| 5 | 2,44 – 2,86 | 2 |
| 6 | 2,86 – 3,27 | 1 |
| Jumlah | | 30 |

Sumber : Hasil pengukuran di lapangan



Grafik 5.1 Volume Sampah Pemukiman Kelurahan Temanggung II

Berdasarkan pengambilan sampling pemukiman pada 30 bangunan fisik, maka didapat hasil berat sampah rata-rata per hari adalah 0,19 kg/orang/hari dan Volume sampah rata-rata per hari adalah 1,69 L/orang/hari. Dari data hasil berat dan Volume sampah pada sumber pemukiman diatas, maka dapat diperoleh data berat jenis sampah untuk sumber pemukiman, yaitu :

$$\begin{aligned}
 \text{Berat jenis sampah} &= \frac{\text{Beratsampah(Kg)}}{\text{Volumesampah}(m^3)} \\
 &= \frac{0,19 \text{ kg/orang/hari}}{1,69 \text{ L/orang/hari}} \\
 &= 0,11243 \text{ kg/l} = 112,43 \text{ kg/m}^3
 \end{aligned}$$

Berdasarkan data volume sampah rata-rata yang dihasilkan penduduk di kelurahan Temanggung II yaitu sebesar 1,69 L/orang/hari, maka dapat ditentukan besarnya timbulan sampah kabupaten Temanggung sebagai berikut (SNI 3964 1995) :

$$\begin{aligned} \text{Besarnya timbulan} &= \frac{\text{Volume sampah rata-rata}}{\% \text{ total sampah pemukiman}} \\ &= \frac{1,69 \text{ L/orang/hari}}{75 \%} \\ &= 2,26 \text{ L/orang/hari} \end{aligned}$$

Pengambilan sampling untuk sumber sampah non-pemukiman terdiri dari sampah pertokoan, sekolah, perkantoran dan jalan raya. Tabel berikut ini adalah tabel hasil pengukuran dan perhitungan berat, volume, dan berat jenis sampah non-pemukiman yang didapatkan dari penelitian di lapangan :

Tabel 5.2 Data Hasil Perhitungan Berat, Volume dan Berat Jenis Sampah Pertokoan

| No Sampel | Volume (liter/orang/hari) | Berat (kg/orang/hari) | Berat Jenis (kg/m ³) |
|------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 5,40 | 0,20 | 36,73 |
| 2 | 1,56 | 0,17 | 106,86 |
| 3 | 2,56 | 0,13 | 50,49 |
| 4 | 6,28 | 0,19 | 30,11 |
| 5 | 3,64 | 0,33 | 90,43 |
| 6 | 1,05 | 0,07 | 61,69 |
| 7 | 2,52 | 0,35 | 140,39 |
| 8 | 2,43 | 0,27 | 108,91 |
| 9 | 2,62 | 0,14 | 54,96 |
| 10 | 3,19 | 0,21 | 63,92 |
| Jumlah | 31,25 | 2,06 | 744,49 |
| Rata-rata | 3,125 | 0,206 | 74,45 |

Sumber : Hasil pengukuran di lapangan

Tabel 5.3 Data Hasil Perhitungan Berat, Volume dan Berat Jenis Sampah Sekolah

| No Sampel | Volume (liter/orang/hari) | Berat (kg/orang/hari) | Berat Jenis (kg/m ³) |
|------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 0,19 | 0,031 | 163,16 |
| 2 | 0,26 | 0,033 | 126,92 |
| 3 | 0,23 | 0,029 | 126,09 |
| 4 | 0,35 | 0,038 | 108,57 |
| 5 | 0,21 | 0,032 | 152,38 |
| Jumlah | 1,24 | 0,135 | 677,12 |
| Rata-rata | 0,248 | 0,027 | 135,42 |

Sumber : Hasil pengukuran di lapangan

Tabel 5.4 Data Hasil Perhitungan Berat, Volume dan Berat Jenis Sampah Perkantoran

| No Sampel | Volume (liter/orang/hari) | Berat (kg/orang/hari) | Berat Jenis (kg/m ³) |
|------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 5,23 | 0,092 | 17,68 |
| 2 | 5,28 | 0,054 | 10,27 |
| 3 | 2,14 | 0,071 | 32,82 |
| Jumlah | 12,65 | 0,217 | 60,77 |
| Rata-rata | 4,216 | 0,072 | 20,256 |

Sumber : Hasil pengukuran di lapangan

Tabel 5.5 Data Hasil Perhitungan Berat, Volume dan Berat Jenis Sampah Jalan Raya

| No Sampel | Volume (liter/orang/hari) | Berat (kg/orang/hari) | Berat Jenis (kg/m ³) |
|------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 0,21 | 0,028 | 132,09 |
| 2 | 0,23 | 0,029 | 125,53 |
| Jumlah | 0,44 | 0,057 | 257,62 |
| Rata-rata | 0,22 | 0,028 | 128,81 |

Sumber : Hasil pengukuran di lapangan

Berdasarkan pengambilan sampling non-pemukiman yang berjumlah 20 sampling, maka didapat hasil berat sampah rata-rata adalah 0,083 kg/orang/hari dan Volume sampah rata-rata adalah 1,952 L/orang/hari. Dari data hasil berat dan volume sampah pada sumber non-pemukiman diatas, maka dapat diperoleh data berat jenis rata-rata untuk sumber non-pemukiman, yaitu :

$$\begin{aligned}
 \text{Berat jenis sampah} &= \frac{\text{Beratsampah(Kg)}}{\text{Volumesampah}(m^3)} \\
 &= \frac{0,083 \text{ kg/orang/hari}}{1,952 \text{ L/orang/hari}} \\
 &= 0,04252 \text{ kg/L} = 42,52 \text{ kg/m}^3
 \end{aligned}$$

Dari data hasil penelitian diatas, perbandingan antara volume dan berat sampah yang dihasilkan warga kelurahan Temanggung II berbeda dengan volume dan berat sampah yang dihasilkan warga kecamatan Syiah Kuala kota Banda Aceh. Untuk volume sampah di kota Banda Aceh sebesar 0,90 L/orang/hari dan berat sampah yang dihasilkan sebesar 0,23 kg/orang/hari, sedangkan volume yang dihasilkan warga Temanggung II sebesar 1,69 L/orang/hari dan berat sampah yang dihasilkan sebesar 0,19 kg/orang/hari.

Faktor yang mempengaruhi besarnya timbulan sampah yang dihasilkan di kabupaten Temanggung dengan sampah yang dihasilkan di kata Banda Aceh adalah iklim, letak topografis, dan musim buah. Kabupaten Temanggung merupakan dataran tinggi yang berada dekat gunung Sumbing dan gunung Sindoro, memiliki curah hujan

yang cukup tinggi dan berhawa dingin. Keadaan iklim dan letak topografis ini menjadikan sektor pertanian dan perkebunan sebagai mata pencaharian penduduk kabupaten Temanggung, dan akan berpengaruh terhadap komposisi dan besarnya timbulan sampah yang dihasilkan,. Penelitian yang dilakukan bersamaan dengan saat musim buah rambutan dan lengkeng, dimana sampah dari batang-batang dan kulitnya bila di ukur volume dan beratnya tidak seimbang, dengan adanya musim buah ini, maka warga dikelurahan Temanggung II tiap harinya mengkonsumsi buah tersebut sehingga volume sampah yang dihasilkan per harinya besar sementara berat sampahnya kecil.

Besarnya timbulan sampah kabupaten Temanggung pada tahun 2005 dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &= \text{besar timbulan sampah} \times \text{jumlah penduduk tahun 2005} \\ &= 2,26 \text{ L/orang/hari} \times 693.343 \text{ jiwa} = 1.568,50 \text{ m}^3/\text{hari} \end{aligned}$$

Sedangkan data besarnya timbulan sampah kabupaten Temanggung dari dinas Cipta Karya pada tahun 2006 adalah sebesar $1.596,50 \text{ m}^3/\text{hari}$.

5.2 Perhitungan Komposisi Sampah

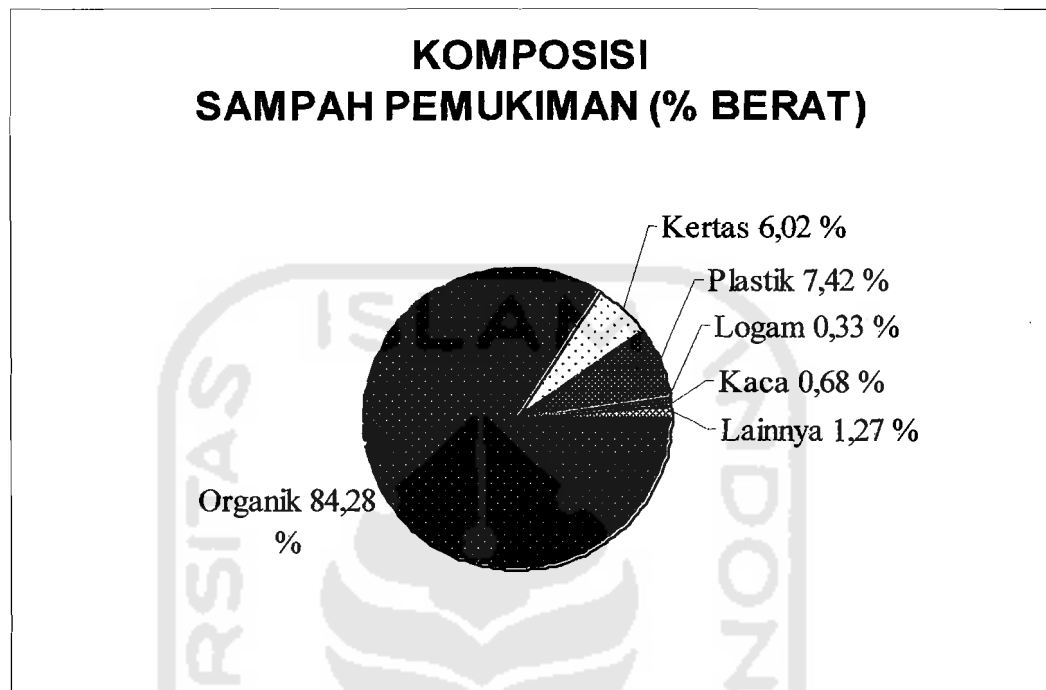
Pengukuran dan perhitungan komposisi sampah pemukiman dan non-pemukiman berdasarkan perbandingan antara hasil dari berat sampah organik, kertas, plastik, logam dan kaca dengan hasil dari berat total sampah per hari. Hasil dari pengukuran komposisi sampah pemukiman dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.6 Data Hasil Pengukuran Rata-rata Komposisi Sampah Pemukiman

| Hari ke : | Komposisi Timbulan Sampah | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | Berat Total | Organik | | Kertas | | Plastik | | Logam | | Kaca | | dll | |
| | | Kg | % | Kg | % | Kg | % | Kg | % | Kg | % | Kg | % |
| 1 | 29,45 | 24,44 | 82,99 | 1,30 | 4,41 | 2,70 | 9,17 | 0,07 | 0,24 | 0,10 | 0,34 | 0,84 | 2,85 |
| 2 | 15,54 | 11,97 | 77,03 | 1,36 | 8,75 | 1,52 | 9,78 | 0,11 | 0,71 | 0,31 | 1,99 | 0,27 | 1,74 |
| 3 | 25,24 | 22,24 | 88,11 | 1,36 | 5,39 | 1,23 | 4,87 | 0,07 | 0,28 | 0,17 | 0,67 | 0,17 | 0,67 |
| 4 | 24,05 | 20,88 | 86,82 | 1,31 | 5,45 | 1,72 | 7,15 | 0,05 | 0,21 | 0,02 | 0,08 | 0,07 | 0,29 |
| 5 | 23,59 | 19,4 | 82,24 | 1,85 | 7,84 | 1,71 | 7,25 | 0,16 | 0,68 | - | - | 0,47 | 1,99 |
| 6 | 21,32 | 18,45 | 86,54 | 1,18 | 5,53 | 1,55 | 7,27 | - | - | - | - | 0,14 | 0,66 |
| 7 | 18,61 | 15,29 | 82,16 | 1,28 | 6,88 | 1,70 | 9,13 | 0,05 | 0,27 | 0,20 | 1,07 | 0,09 | 0,48 |
| 8 | 28,77 | 25,42 | 88,35 | 1,12 | 3,89 | 1,37 | 4,76 | 0,08 | 0,28 | 0,38 | 1,32 | 0,40 | 1,39 |
| Jumlah | 186,57 | 158,09 | 674,24 | 10,77 | 48,14 | 13,5 | 59,38 | 0,59 | 2,67 | 1,18 | 5,47 | 2,45 | 10,07 |
| Rata-rata | 23,32 | 19,76 | 84,28 | 1,35 | 6,02 | 1,69 | 7,42 | 0,074 | 0,33 | 0,15 | 0,68 | 0,31 | 1,27 |

Sumber : Hasil pengukuran di lapangan

Berikut adalah gambar grafik komposisi sampah pemukiman di kelurahan Temanggung II :



Gambar 5.2 Grafik Komposisi Sampah Pemukiman Kelurahan Temanggung II

Komposisi sampah pemukiman pada penelitian ini adalah komponen sampah organik 84,28 %, komponen sampah kertas 6,02 %, komponen sampah plastik 7,42 %, komponen sampah logam 0,33 %, komponen sampah kaca 0,68 % dan komponen sampah lain 1,27 %.

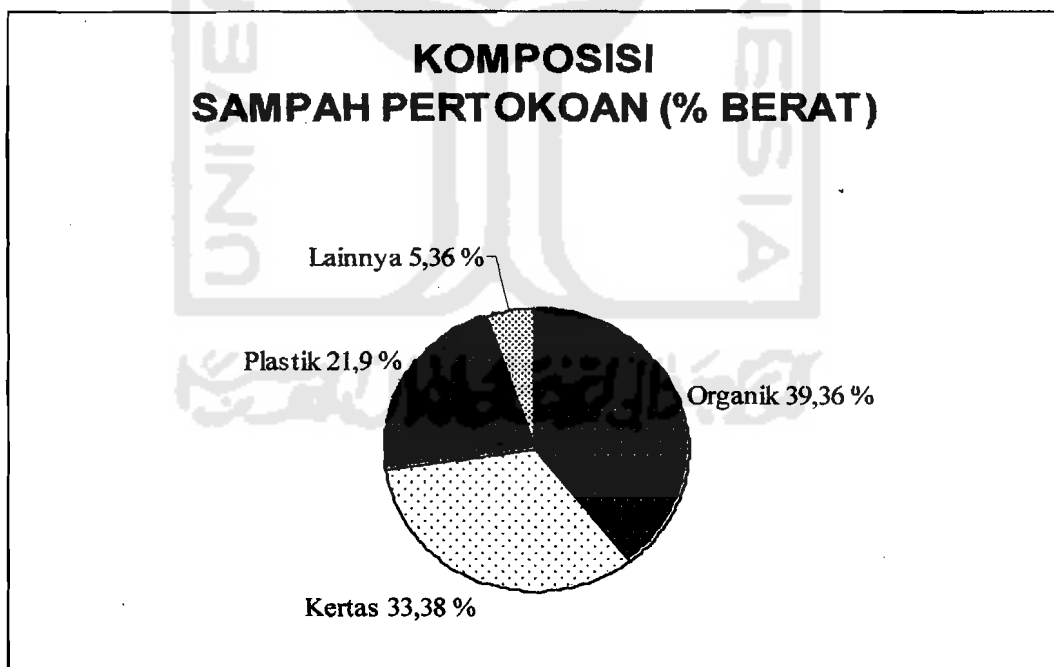
Sedangkan hasil dari pengukuran komposisi sampah pemukiman dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.7 Data Hasil Pengukuran Rata-rata Komposisi Sampah Non-Pemukiman

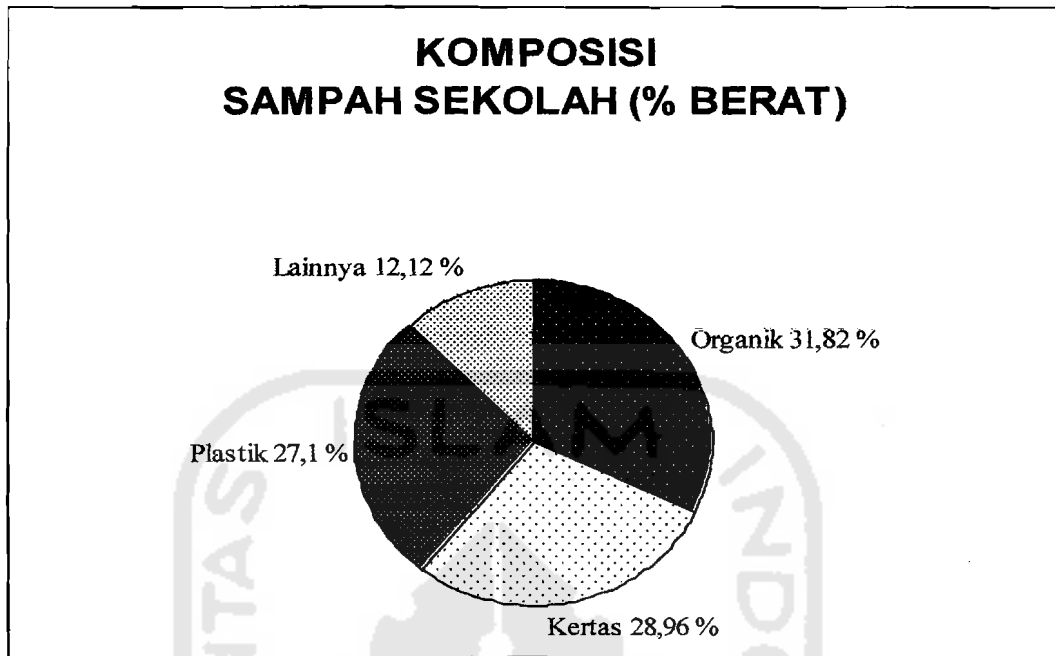
| Sampling | Berat Total | Berat Komposisi Timbulan Sampah | | | | | | | |
|-------------|-------------|---------------------------------|-------|--------|-------|---------|-------|------|-------|
| | | Organik | | Kertas | | Plastik | | dll | |
| | | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % |
| Pertokoan | 6,53 | 2,57 | 39,36 | 2,18 | 33,38 | 1,43 | 21,90 | 0,35 | 5,36 |
| Sekolah | 56,12 | 17,86 | 31,82 | 16,25 | 28,96 | 15,21 | 27,10 | 6,8 | 12,12 |
| Perkantoran | 1,51 | 0,69 | 45,70 | 0,63 | 41,72 | 0,19 | 12,58 | - | - |
| Jalan | 5,72 | 4,47 | 78,15 | 0,38 | 6,64 | 0,51 | 8,92 | 0,36 | 6,29 |

Sumber : Hasil pengukuran di lapangan

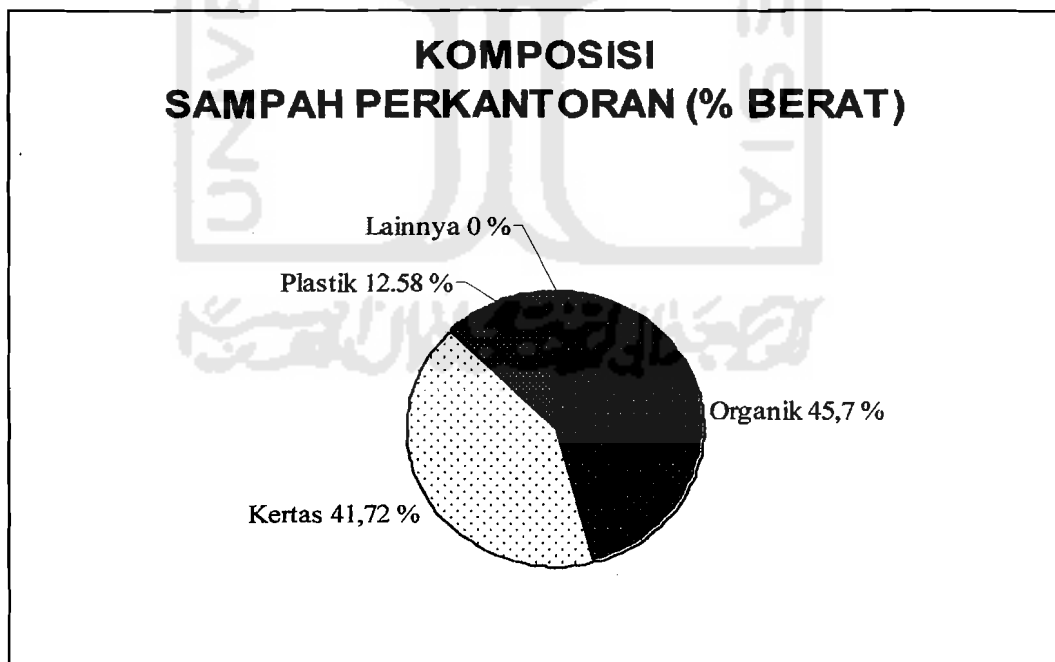
Berikut adalah gambar grafik komposisi sampah non-pemukiman di kelurahan Temanggung II :



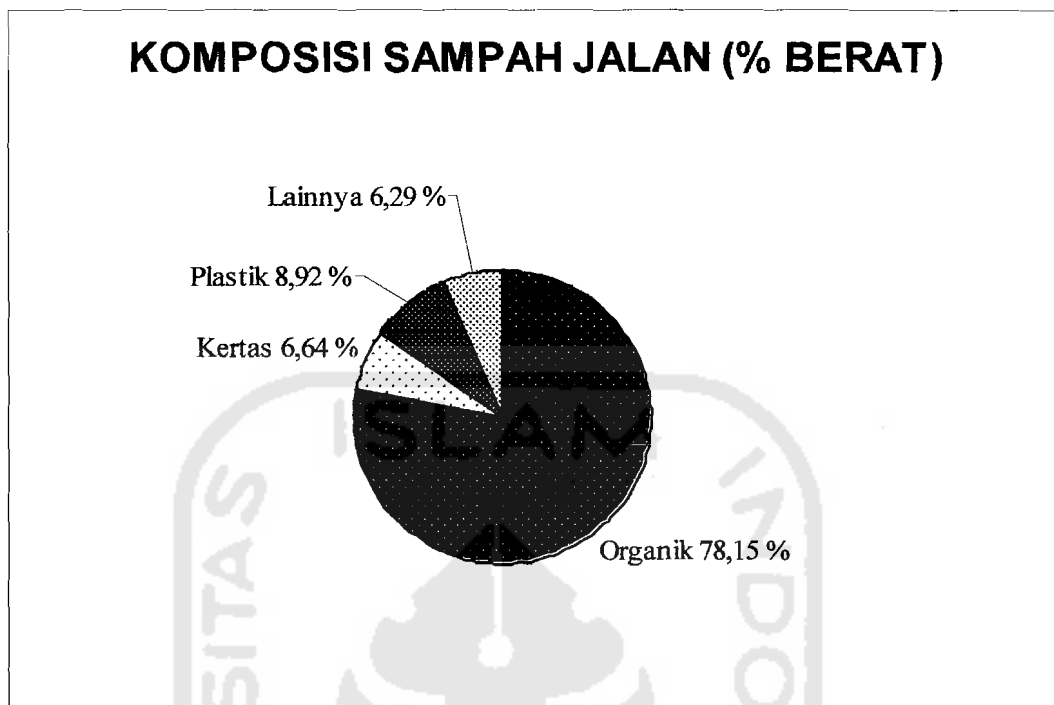
Gambar 5.3 Komposisi Sampah Pertokoan Kelurahan Temanggung II



Gambar 5.4 Komposisi Sampah Sekolah Kelurahan Temanggung II



Gambar 5.5 Komposisi Sampah Perkantoran Kelurahan Temanggung II



Gambar 5.6 Komposisi Sampah Jalan Kelurahan Temanggung II

Data dari hasil penelitian komposisi sampah diatas, komponen sampah organik merupakan komponen sampah yang terbesar dihasilkan di wilayah kelurahan Temanggung II, hal ini dipengaruhi oleh faktor iklim dan letak topografis dari kabupaten Temanggung. Kondisi hawa yang dingin dan curah hujan yang cukup tinggi menjadikan sektor pertanian dan perkebunan sebagai mata pencaharian penduduk Temanggung sehingga jenis buah-buahan dan tumbuhan sayuran yang dijual belikan beraneka ragam, hal ini sangat mempengaruhi jenis sampah yang dihasilkan di kabupaten Temanggung.

5.3 Pemanfaatan Sampah Pemukiman dan Non-Pemukiman

Berat rata-rata sampah pemukiman yang dihasilkan kelurahan Temanggung II sebesar 23,32 kg/hari. Sampah yang dapat dimanfaatkan sebesar 20,98 kg/hari dan yang dibuang sebesar 2,34 kg/hari. Sementara berat rata-rata sampah non-pemukiman yang dihasilkan sebesar 17,77 kg/hari, sampah yang dapat dimanfaatkan sebesar 14,37 kg/hari dan yang dibuang sebesar 3,4 kg/hari.

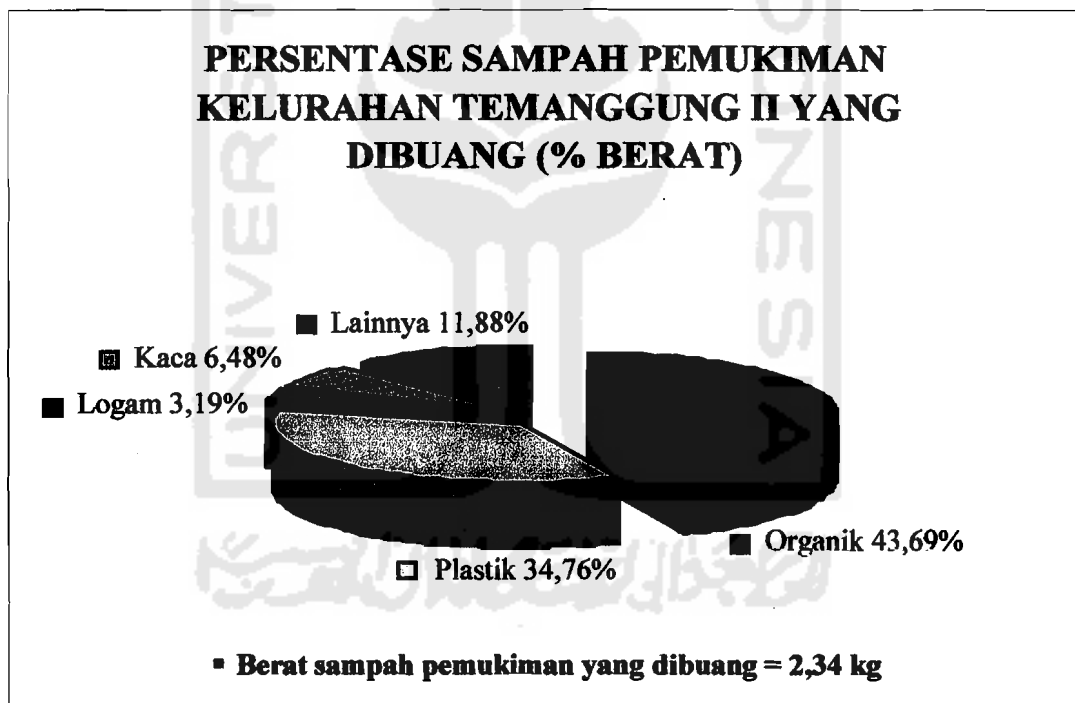
5.3.1 Sampah Pemukiman

Berikut ini grafik persentase pemanfaatan timbulan sampah domestik di kelurahan Temanggung II :



Gambar 5.7 Grafik Pemanfaatan Sampah Kelurahan Temanggung II

Komposisi sampah organik pemukiman yang akan dijadikan kompos adalah sebesar 88,79 % dari volume total sampah pemukiman yang dapat dimanfaatkan, yang terdiri dari sayur-sayuran, buah-buahan, daun-daunan, tulang, dan sisa-sisa makanan. Sedangkan sampah non-organik yang dapat dimanfaatkan sebesar 11,21 %, yang terdiri dari bungkus-bungkus plastik *coffee*, susu yang mengandung campuran aluminium foil, bungkus plastik tebal dari sabun cuci, *softener*, plastik bening. Sementara untuk besarnya komposisi sampah pemukiman yang dibuang dapat dilihat pada grafik berikut ini :

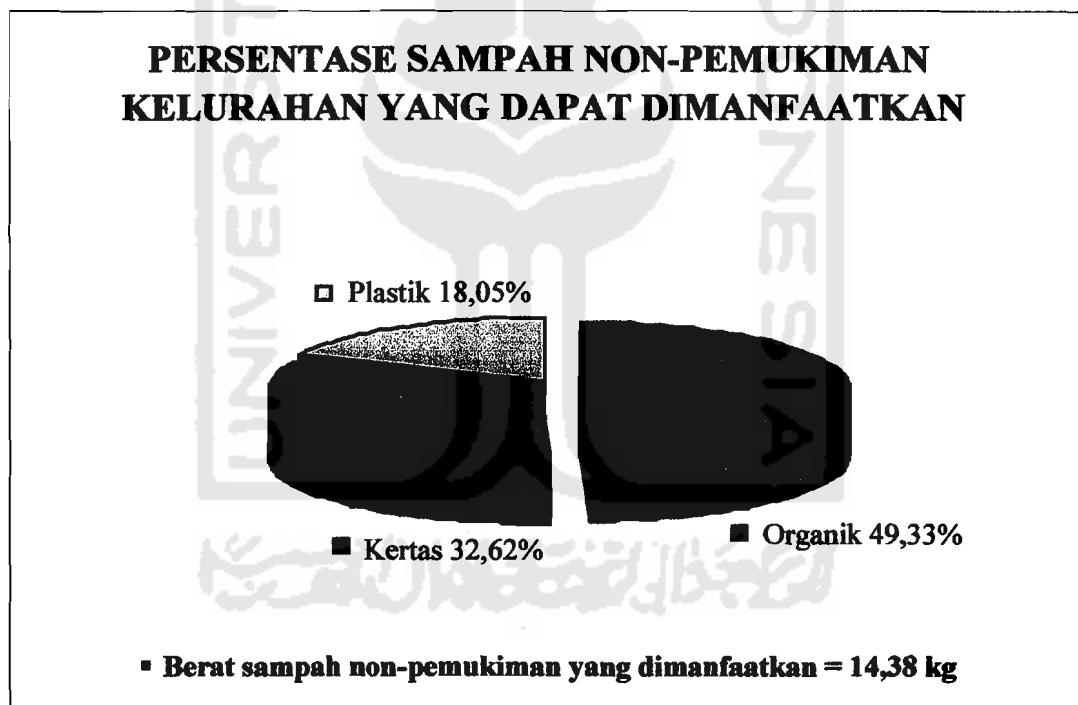


Gambar 5.8 Grafik Sampah Kelurahan Temanggung II yang dibuang ke TPA

Komposisi sampah organik pemukiman yang dibuang adalah sebesar 43,69 % dari volume total sampah pemukiman yang dibuang, yang terdiri dari ranting-ranting pohon, batok kelapa. Sedangkan sampah non-organik yang dibuang sebesar 56,31 %, yang terdiri dari popok bayi, pembalut wanita, patahan sendok, pecahan gelas.

5.3.2 Sampah Non-Pemukiman

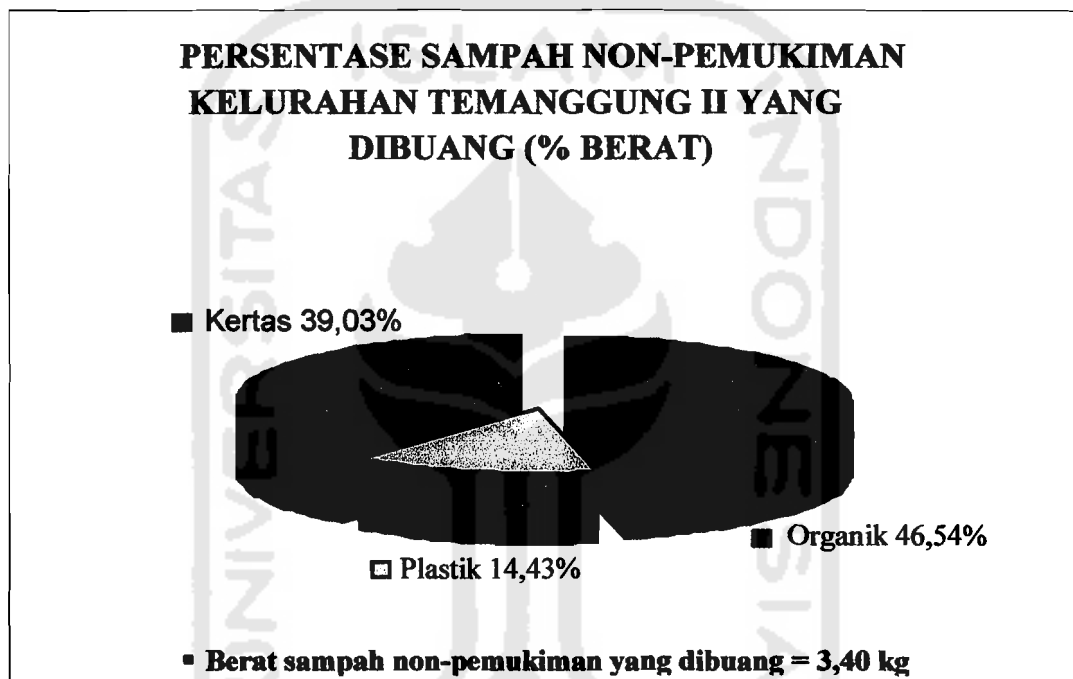
Berikut ini grafik persentase timbulan sampah non-domestik kelurahan Temanggung II yang dapat dimanfaatkan :



Gambar 5.9 Grafik Pemanfaatan Sampah nonpemukiman kelurahan Temanggung II

Komposisi sampah organik non-pemukiman yang dapat dimanfaatkan adalah sebesar 49,33 % dari volume total sampah non-pemukiman yang dapat dimanfaatkan,

terdiri dari sisa-sisa makanan dan daun-daunan,. Sedangkan sampah non-organik yang dapat dimanfaatkan sebesar 50,67 %, yang terdiri dari plastik bungkus makanan, karet gelang, kemasan oli,. Kardus, bungkus-bungkus plastik *coffee*, susu yang mengandung campuran aluminium foil. Sementara untuk besarnya komposisi sampah non-pemukiman yang dibuang dapat dilihat pada grafik berikut ini :



Gambar 5.10 Grafik Sampah non-pemukiman kelurahan Temanggung II yang dibuang ke TPA

Komposisi sampah organik non-pemukiman yang dibuang adalah sebesar 46,54 % dari volume total sampah pemukiman yang dapat dimanfaatkan, yang terdiri dari sisa-sisa ranting pohon. Sedangkan sampah non-organik yang dibuang sebesar 53,46 %, yang terdiri dari pembalut wanita, kapas, pecahan gelas.

5.4 Proyeksi Penduduk dan Volume Sampah

5.4.1 Proyeksi Penduduk

Metode yang digunakan dalam memproyeksikan penduduk kabupaten Temanggung adalah metode geometrik dengan rumus : $P_n = P_o \times (1 + r)^n$, sehingga didapatkan hasil dari proyeksi penduduk penduduk kabupaten Temanggung 15 tahun mendatang, sebagai berikut :

Tabel 5.8 Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Temanggung

| No | Tahun Proyeksi | Po (Jiwa) | r | 1 + r | Proyeksi Penduduk |
|----|-------------------|--------------|--------|--------|----------------------|
| 1 | 2006 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 697434 |
| 2 | 2007 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 701549 |
| 3 | 2008 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 705688 |
| 4 | 2009 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 709851 |
| 5 | 2010 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 714039 |
| 6 | 2011 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 718252 |
| 7 | 2012 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 722490 |
| 8 | 2013 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 726753 |
| 9 | 2014 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 731040 |
| 10 | 2015 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 735354 |
| 11 | 2016 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 739692 |
| 12 | 2017 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 744056 |
| 13 | 2018 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 748446 |
| 14 | 2019 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 752862 |
| 15 | 2020 | 693343 | 0.0059 | 1.0059 | 757304 |

Contoh perhitungan proyeksi penduduk dengan metode geometri tahun 2006 :

$$P_0 = P_{2005} = 693343 \text{ jiwa}$$

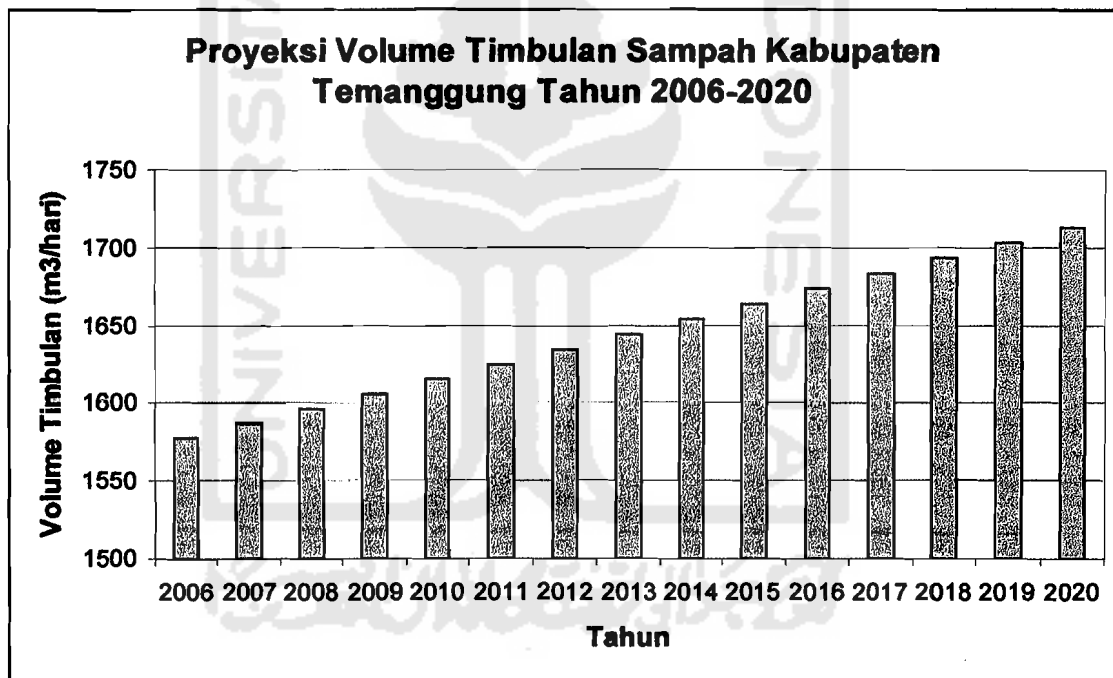
$$r = 0,0059$$

$$P_n = P_0 \times (1 + r)^n$$

$$P_{2006} = 693343 \times (1 + 0,0059)^1$$

$$P_{2006} = 697434 \text{ jiwa}$$

Berikut ini adalah grafik proyeksi pertumbuhan penduduk kabupaten Temanggung :



Gambar 5.11 Grafik Proyeksi Penduduk Kabupaten Temanggung

5.4.2 Proyeksi Volume Sampah

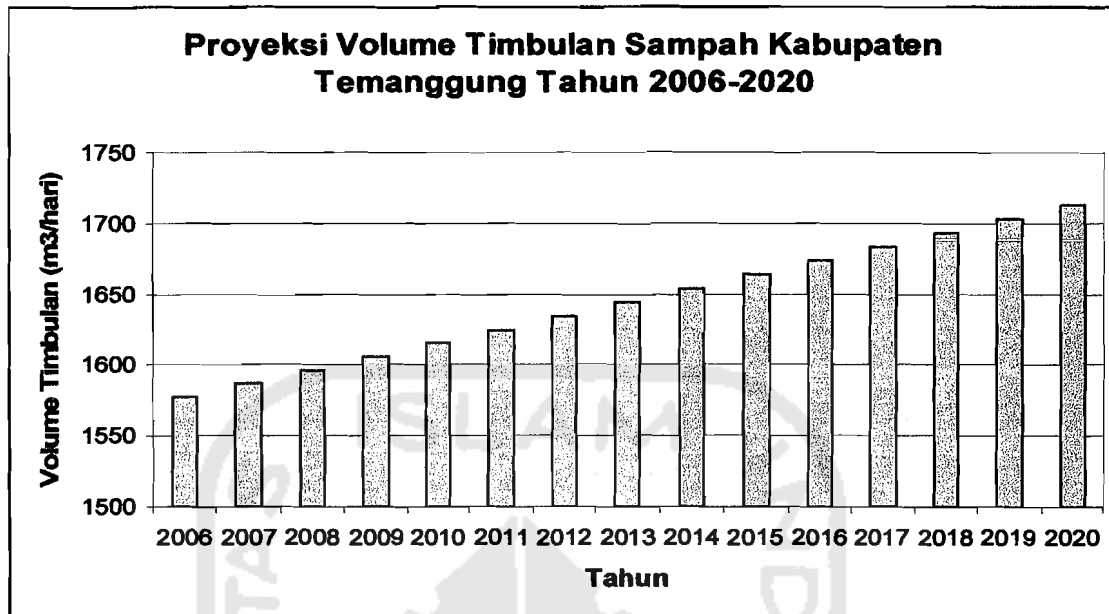
Berikut ini adalah tabel proyeksi volume sampah kabupaten Temanggung yang didapatkan dari hasil perhitungan :

Tabel 5.9 Proyeksi Volume Timbulan Sampah di Kabupaten Temanggung

| No | Tahun | Jumlah Penduduk (jiwa) | Timbulan Sampah (L/org/hari) | Volume Sampah (m ³ /hari) |
|----|-------|---------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 2006 | 697434 | 2,26 | 1577,75 |
| 2 | 2007 | 701549 | 2,26 | 1587,06 |
| 3 | 2008 | 705688 | 2,26 | 1596,42 |
| 4 | 2009 | 709851 | 2,26 | 1605,84 |
| 5 | 2010 | 714039 | 2,26 | 1615,31 |
| 6 | 2011 | 718252 | 2,26 | 1624,85 |
| 7 | 2012 | 722490 | 2,26 | 1634,43 |
| 8 | 2013 | 726753 | 2,26 | 1644,08 |
| 9 | 2014 | 731040 | 2,26 | 1653,77 |
| 10 | 2015 | 735354 | 2,26 | 1663,53 |
| 11 | 2016 | 739692 | 2,26 | 1673,35 |
| 12 | 2017 | 744056 | 2,26 | 1683,22 |
| 13 | 2018 | 748446 | 2,26 | 1693,15 |
| 14 | 2019 | 752862 | 2,26 | 1703,14 |
| 15 | 2020 | 757304 | 2,26 | 1713,19 |

Contoh Perhitungan proyeksi volume sampah tahun 2020 :

$$\begin{aligned}\text{Volume Sampah} &= \text{Timbulan sampah hasil penelitian} \times \text{jumlah penduduk tahun 2020} \\ &= 2,26 \text{ L/orang/hari} \times 757304 \text{ orang} \\ &= 1713,19 \text{ m}^3/\text{hari}\end{aligned}$$



Gambar 5.12 Grafik Proyeksi Volume Timbunan Sampah Kabupaten Temanggung

5.5 Pemanfaatan Sampah Ditinjau Dari Segi Ekonomi

Mengacu pada hasil persentase pemanfaatan sampah pemukiman dan non-pemukiman kelurahan Temanggung II, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan sampah organik dan non-organik memiliki nilai guna atau nilai jual yang lebih. Berdasarkan *interview* yang dilakukan pada pengepul, didapatkan data harga jual untuk kertas dan plastik. Berikut ini adalah tabel harga-harga sampah kertas dan plastik di Kabupaten Temanggung :

Tabel 5.10 Tabel harga-harga sampah non-organik

| No | Jenis sampah | Harga jual |
|----|--------------|------------|
| 1. | Kertas : | |
| | HVS | Rp. 900/kg |
| | Buram | Rp. 600/kg |

| | | |
|----|---|----------------------------|
| 2. | Plastik : PP (bening) HD (kresek) | Rp. 400/kg Rp. 300/kg |
| 3. | Botol : Plastik Kaca | Rp. 300/kg Rp. 150/buah |

Dari data-data tabel diatas, maka pemanfaatan sampah kelurahan Temanggung II dapat dihitung asumsi nilai ekonomisnya yaitu :

- Untuk sampah kertas :

Berat total = 10,76 kg

Asumsi berat kertas HVS = 5,38 kg

Asumsi berat kertas buram = 5,38 kg

Maka sampah kertas yang dapat jual :

5,38 kg x Rp.900 = Rp. 4.800

5,38 kg x Rp.600 = Rp. 3.200

- Untuk sampah plastik :

Berat total = 7,37 kg

Asumsi berat plastik PP = 3,68 kg

Asumsi berat plastik HD = 3,68 kg

Maka sampah plastik yang dapat dijual :

3,68 kg x Rp. 400 = Rp. 1.450

3,68 kg x Rp. 300 = Rp. 1.100

Dari perhitungan ekonomis diatas, maka nilai yang didapat dari pemanfaatan sampah non-organik dikelurahan Temanggung II sebesar Rp. 10.550/harinya. Bila dikalkulasikan rata-rata selama 1 tahun, maka nilai ekonomis yang akan didapatkan dari pemanfaatan sampah non-organik sebesar Rp. 3.850.750.

5.6 Manajemen Penanganan Sampah

5.6.1 Kuisisioner

Untuk mengetahui manajemen penanganan sampah di kelurahan Temanggung II menggunakan metode kuisisioner. Kuisisioner berjumlah 50 kuisisioner, penyebaran kuisisioner dilakukan pada 30 rumah berdasarkan sampling sampah dan 20 rumah secara acak yang terdapat di wilayah kelurahan Temanggung II. Kuisisioner berisi pertanyaan dengan tujuan yang berbeda, yaitu untuk mengetahui peran serta pria dan wanita (*gender*) dalam pengelolaan sampah rumah tangga, bagaimana pengelolaan sampah rumah tangga di kelurahan Temanggung II dan bagaimana manajemen yang dilakukan dinas Cipta Karya dalam pengelolaan sampah yang meliputi pewadahan, pengumpulan dan pengangkutan sampah di kelurahan Temanggung II.

5.6.2 Peran serta pria dan wanita dalam pengelolaan sampah rumah tangga

Penyebaran kuisisioner dilakukan dengan metode *interview* langsung dengan sasaran utama responden pria di kelurahan Temanggung II, dari hasil *interview* yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa peran serta pria lebih kecil dibandingkan dengan wanita dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang meliputi pewadahan,

pemilahan, pemanfaatan, pembuangan sampah rumah tangga dan kesadaran (*beyond compliance*) terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Peran serta pria sebesar 18%, dan wanita sebesar 82 %, dengan indikator kaum pria banyak yang tidak mengetahui perlakuan terhadap pengelolaan sampah rumah tangganya.

5.6.3 Pengelolaan sampah rumah tangga di kelurahan Temanggung II

Pengelolaan sampah di kelurahan Temanggung II secara umum sudah cukup baik, karena 50 % responden sudah mengetahui jenis sampah organik dan non-organik sehingga dari dinas Cipta Karya memungkinkan dilakukan manajemen pemilahan/pemisahan dalam pewadahan, dan 50 % responden sudah memanfaatkan sampah rumah tangganya dengan cara dijual, dijadikan kompos dan digunakan kembali.

5.6.4 Manajemen sampah yang dilakukan Dinas Cipta Karya

Pengelolaan sampah yang dilakukan oleh dinas Cipta Karya sudah baik karena sudah melakukan pengambilan atau pengangkutan sampah secara benar dan teratur. Retribusi yang dipungut untuk pelayanan sampah dari dinas Cipta Karya sangat murah sehingga masyarakat kelurahan Temanggung II tidak merasa terbebani dan cenderung akan menggunakan pelayanan dari dinas Cipta Karya untuk solusi sampah rumah tangganya.