

**Studi Timbulan, Komposisi dan  
Perencanaan Pengelolaan Sampah Pasar  
(Studi Kasus di Pasar Kabupaten Sleman Yogyakarta)**

**Study Of Waste, Composition And Planning Of Market Waste  
Management (Market Case Study In Sleman District, Yogyakarta)**

**ISWADIANTO**

Jurusan Teknik Lingkungan  
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Universitas Islam Indonesia  
iswadianto@yahoo.co.id

*Abstraksi*

Kabupaten Sleman memiliki 22 pasar tradisional yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Sleman. Dengan banyaknya sampah yang ada di pasar maka perlu adanya studi timbulan dan komposisi sampah untuk mengetahui pengelolaan sampah yang baik sesuai timbulan dan komposisi sampah pasar tersebut.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode sampling sistematis yaitu dengan memberi nomor urut pada masing-masing pasar, kemudian pengambilan sampel diambil berdasarkan kelipatan dari nomor urut yang diberikan dan di dapatkan 4 sampel pasar. Untuk menentukan lokasi pasar menggunakan metode random sampling. Pengambilan sample timbulan dan komposisi sampah mengacu pada SNI 19-3964-1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan sampah perkotaan. Pasar yang diteliti yaitu pasar Godean, Tempel, Ngino dan Gendol, dari hasil penelitian timbulan sampah rata-rata pada empat pasar tersebut sebanyak 2375,41 kg/hari.

Komposisi sampah didominasi dengan sampah organik yaitu sampah sayur, buah dan daun kemudian komposisi sampah yang paling kecil adalah kayu. Komposisi sampah sayur dan buah yaitu 44 %, daun 17 %, plastik 15, kertas 13 % dan kayu 11 %.

Pengelolaan sampah pasar dilakukan dengan cara memilah sampah dari pedagang kemudian untuk sampah organik diangkut ke tempat pengomposan TPA. Untuk sampah anorganik yang dapat dibuat kerajinan maupun dijual kembali diolah oleh pengelola sampah pasar.

**Kata kunci : Sampah Pasar, Sampah, Kabupaten Sleman**

## ***Abstract***

*Sleman District has 22 traditional markets spread throughout the district of Sleman. With the amount of waste that is in the market it is necessary to study the waste generation and composition of waste to know the good waste management according to the waste generation and composition of the market waste.*

*The research was conducted by using systematic sampling method by giving serial number in each market then sampling taken based on multiples of sequence number given and get 4 market samples then to determine market location determined by random sampling method. Sampling refers to SNI 19-3964-1994 this about method of taking and measuring urban waste generation sample. The markets studied were Godean, Tempel, Ngino and Gendol markets. From the results of the average waste generation research on the four markets are 2375,41 kg / day.*

*The composition of waste is dominated by organic waste, namely vegetable waste of fruits and leaves and the composition of the smallest waste is wood. The composition of vegetable and fruit waste is 44 %, leaves 17%, 15% plastic, 13% paper and wood 11%.*

*Market waste management is done by sorting waste from trader then for organic waste to be transported to place of composting of TPA. For inorganic waste that can be made craft and resale processed by the market waste manager.*

*Key Word : Waste Market, Waste, Sleman Regency*

## **Pendahuluan**

Sampah merupakan salah satu masalah yang sampai saat ini masih sulit untuk di atasi hal ini dikarenakan seluruh aktifitas manusia pasti menghasilkan sampah. Sejalan dengan perkembangan dan pertumbuhan daerah perkotaan masalah sampah akan semakin bertambah dan hal tersebut akan berpengaruh besar terhadap kesehatan masyarakat maupun nilai estetika yang semakin menurun. Sampah (*solid waste* ) secara umum dapat diartikan sebagai semua buangan yang dihasilkan dari aktivitas manusia atau hewan yang tidak diinginkan atau digunakan lagi, baik berbentuk padat atau setengah padat (Tchobanoglous,1993).

Kabupaten Sleman merupakan kawasan perkotaan yang memiliki luas wilayah 57,482 Ha atau 578.482 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 850.176 jiwa ( BPS SLEMAN ). Menurut Keputusan Bupati Sleman No.97/97/Kep.KDH/A/2012 pasar di Kabupaten Sleman sendiri ada 22 pasar yang tersebar di berbagai wilayah Kabupaten Sleman maka sampah pasar yang dihasilkan juga semakin banyak dan

semakin beragam namun pengelolaan sampah yang dilakukan untuk mengurangi sampah yang dihasilkan dari aktifitas pasar masih belum dilakukan secara maksimal sehingga produksi sampah pasar masih besar.

Berdasarkan uraian tersebut penulis bertujuan untuk meneliti berapa jumlah timbulan dan komposisi sampah yang berada pada pasar tradisional di Kabupaten Sleman serta mengetahui alternatif pengelolaan sampah yang sesuai dengan timbulan dan komposisi sampah pada pasar tersebut.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan secara langsung yaitu dengan melakukan observasi / pengamatan langsung ke lapangan untuk melihat kondisi sampah yang berada dipasar kemudian melakukan wawancara terhadap masyarakat pasar yaitu pengelola pasar, petugas kebersihan pasar, dinas pasar dan para pedagang untuk mendapatkan data kondisi pasar kemudian dilakukan sampling sampah sesuai dengan SNI 19-3964-1994 yaitu tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan. Dalam penelitian Pasar di Kabupaten Sleman dibagi menjadi 3 kelas pasar berdasarkan Keputusan Bupati Sleman No.97/97/Kep.KDH/A/2012 yaitu pasar tradisional kelas B ada 12 pasar, kelas C 5 pasar dan kelas D 5 pasar. Pasar yang diteliti diambil 4 pasar yang didapatkan dengan menggunakan metode sampling sistematis yaitu dengan memberi nomor urut pada masing-masing pasar kemudian pengambilan sampel diambil berdasarkan kelipatan dari nomor urut yang diberikan. Maka didapatkan jumlah pasar yang akan diteliti selain itu pengambilan jumlah sampel tersebut juga didasarkan atas pertimbangan kemampuan, jumlah dan tenaga peneliti serta keterbatasan waktu penelitian.

Dalam menentukan lokasi pasar yang akan diteliti diambil berdasarkan kelas pasar yang sudah di kelompokkan yaitu terdapat pada tabel berikut :

#### **Pembagian Kelas Pasar Kabupaten Sleman**

Kelas Pasar	Jumlah Pasar
B	12
C	5
D	5
Jumlah	22

Untuk menentukan banyaknya pasar yang akan di teliti disesuaikan dengan jumlah pasar dalam masing-masing kelas pasar kemudian pasar digolongkan menjadi pasar dengan jumlah besar sedang dan kecil dari total seluruh pasar kemudian untuk pasar yang memiliki jumlah paling besar pasar yang diteliti juga semakin banyak. Untuk penentuan banyaknya sampel pada masing-masing kelas pasar dapat dilihat dalam tabel berikut :

#### Banyaknya Sampel Pasar Yang Diteliti

NO	Kelas Pasar	JUMLAH PASAR	GOLONGAN*	Pasar yang diteliti
1	B	12	BESAR ( 54.6 % )	2
2	C	5	KECIL ( 22.7% )	1
3	D	5	SEDANG (22.7 % )	1

Keterangan : \* Presentase jumlah kelas pasar dari total keseluruhan pasar

Untuk menentukan lokasi pasar yang diteliti dipilih dengan menggunakan metode random sampling kemudian didapatkan pasar yang di sampling yaitu :

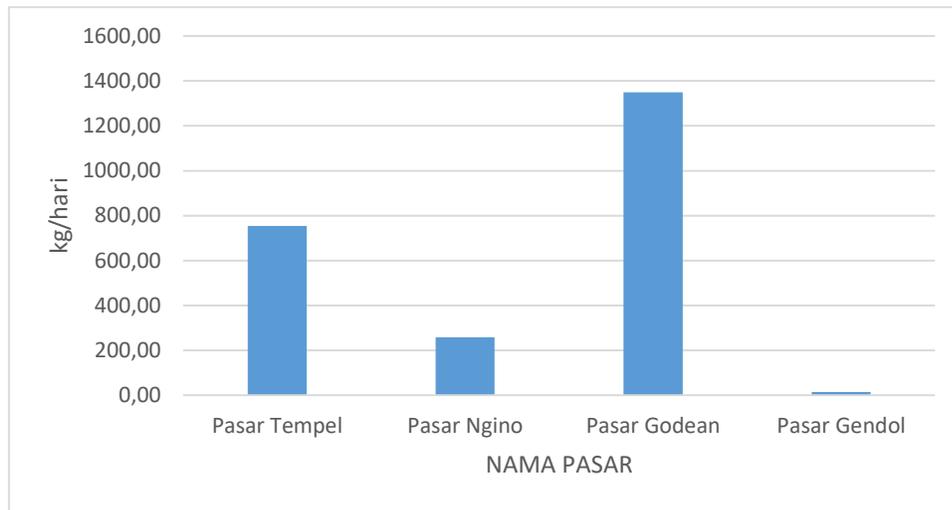
#### Lokasi Pasar Yang Diteliti

No	Kelas Pasar	Nama Pasar
1	B	Pasar Godean
2	B	Pasar Tempel
4	C	Pasar Ngino
5	D	Pasar Gendol

### Hasil dan pembahasan

Dari 22 pasar yang ada di Kabupaten Sleman diambil sampel 4 pasar yaitu Pasar Tempel, Godean, Ngino dan Gendol dari masing-masing pasar diambil sampel sampah dan dihitung timbulan serta komposisi sampah. Pengambilan sampel sampah dilakukan sebelum sampah yang berada di tempat pembuangan sampah diambil oleh petugas pembuangan sampah.

## Timbulan Sampah Pasar

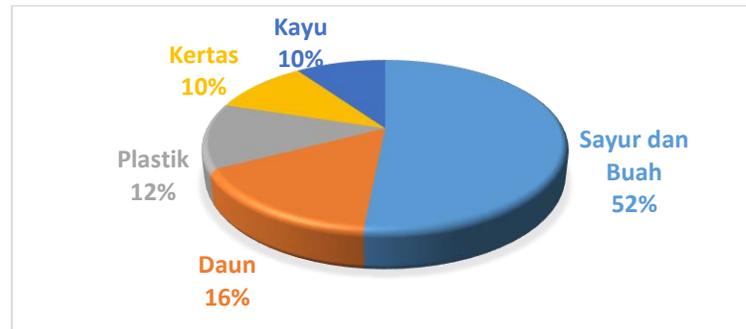


Gambar 4.1 Timbulan sampah Pasar Tempel, Godean, Ngino dan Gendol

Dari gambar 4.1 dapat dilihat bahwa intensitas timbulan sampah yang didapatkan selama pengambilan sampel 8 hari berturut-turut pada Pasar Tempel jumlah sampah yang didapatkan yaitu 6.034,11 kg dengan rata-rata sampah yang dihasilkan sebanyak 754,26 kg. Selama 8 hari berturut-turut jumlah sampah yang dihasilkan oleh Pasar Ngino yaitu 2.069 kg dengan rata-rata sampah setiap harinya sebanyak 258,62 kg. Pasar Godean jumlah sampah yang dihasilkan sebanyak 10.791,49 kg dengan rata-rata setiap hari sebanyak 1.348,94 kg dan Pasar Gendol selama 8 hari hanya didapatkan jumlah sampah sebanyak 67,9 kg dengan rata-rata setiap harinya sebanyak 13,58 kg. sedangkan timbulan sampah rata-rata pada empat pasar tersebut sebanyak 6791kg/hari. Menurut SNI 19-3983-1995 tentang spesifikasi timblan sampah untuk kota kecil dan sedang di Indonesia timbulan sampah pasar di Indonesia yaitu 0,1-0,3 kg/m<sup>2</sup>/hari sedangkan sampah yang dihasilkan oleh pasar yang di teliti berdasarkan luas pasar yaitu untuk Pasar Godean memiliki timbulan sampah 0.149 kg/m<sup>2</sup>/hari, Pasar Tempel 0,098 kg/hr, Pasar Ngino 0,066 kg/hari dan Pasar Gendol 0,018 kg/m<sup>2</sup>/hari. Maka timbulan sampah pasar yang diteliti hanya satu pasar yang menghasilkan sampah sesuai standar yaitu Pasar Godean kemudian untuk 3 pasar yakni Pasar Tempel,Ngino dan Gendol berada dibawah standar yang ditentukan SNI 19-3983-1995.

## Komposisi Sampah

Sampah yang dihasilkan oleh Pasar di Kabupaten Sleman dibedakan berdasarkan jenisnya yaitu sampah buah dan sayur, sampah daun, sampah plastik, sampah kertas dan kayu. Berikut adalah grafik komposisi sampah yang diteliti:



Gambar Komposisi Sampah Keempat Pasar

Pada grafik di atas dapat dilihat bahwa komposisi sampah didominasi dengan sampah organik yaitu sampah sayur buah dan daun dan komposisi sampah yang paling kecil adalah kayu. Komposisi sampah sayur dan buah yaitu 52 % dengan berat 1224,84 kg/hari , daun 16 % dengan berat 374,41 kg/hari , plastik 12% dengan berat 297,90 kg/hari , kertas 10 % dengan berat 247,73 kg/hari dan kayu 10 % dengan berat 13,42 kg/hari.

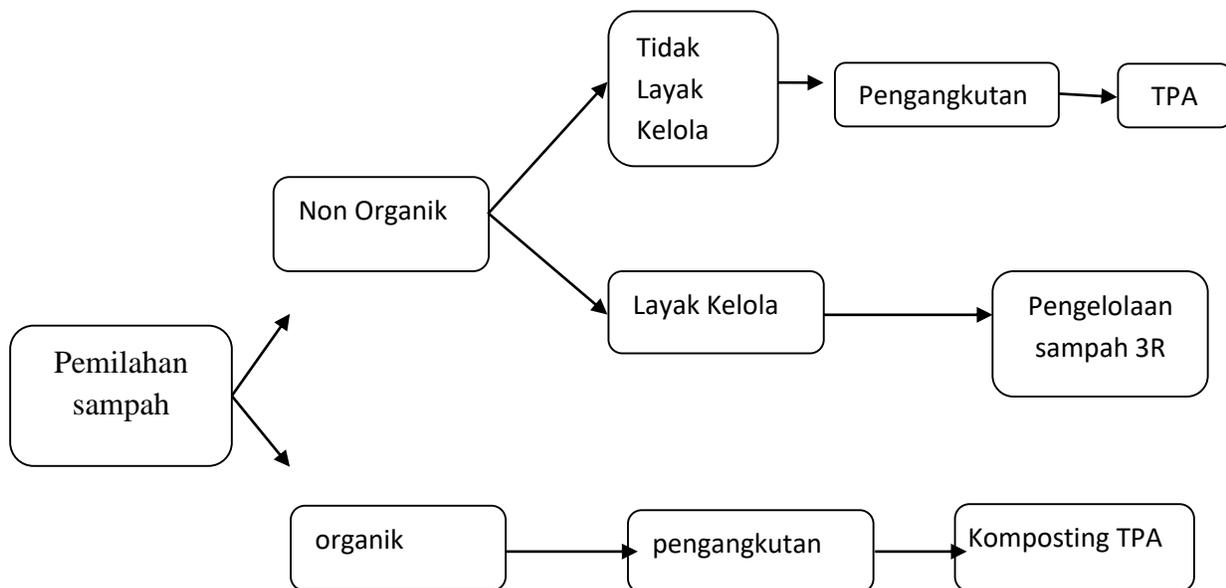
## Pengaruh Kelas Pasar Terhadap timbulan dan Komposisi Sampah

Pasar di Kabupaten Sleman dibedakan berdasarkan kelas pasar sesuai dengan kriteria tertentu yaitu berdasarkan luas pasar, jumlah pedagang , fasilitas pasar, dll. Dari hasil penelitian sampah yang didapatkan kelas pasar sangat menentukan banyaknya jumlah timbulan sampah yang dihasilkan, hal tersebut dapat dilihat dari kelas pasar B yang memiliki jumlah timbulan sampah paling besar yakni pada Pasar Tempel 754,26 kg/hari dan Pasar Godean 1348,94 kg/ hari sedangkan kelas pasar dibawahnya kelas pasar C pada Pasar Ngino timbulan sampah sebanyak 256,63 kg/hari dan Pasar Godean sendiri yang memiliki jumlah pedagang sebanyak 1.179 orang dan Pasar Tempel sebanyak 785 pedagang sedangkan Pasar Ngino hanya 420 pedagang, maka dari data tersebut kelas pasar yang memiliki jumlah pedagang lebih tinggi dan aktivitas pasar yang semakin padat maka timbulan sampah yang dihasilkan semakin besar. Sampah yang dihasilkan kelas pasar tidak begitu berpengaruh pada jenis sampah yang dihasilkan. Komposisi sampah pada kelas pasar B,C ataupun D didominasi oleh

sampah buah dan sayuran hal ini dikarenakan pada pasar tersebut rata-rata pedagang banyak menjual bahan baku pangan. Pada penelitian ini pedagang yang banyak menghasilkan sampah yakni sampah sayur-sayuran yang sudah tidak layak jual sehingga pedagang hanya membuang sayuran tersebut ke tempat sampah yang telah disediakan selain sayuran dan buah-buahan sampah lain terdiri dari sampah plastik, sampah kertas dan kayu namun ada juga sampah logam maupun kaca tetapi dalam pengambilan sampel tidak ditemukan logam dikarenakan petugas yang bertugas mengumpulkan sampah dari pedagang ke TPS pasar terkadang memilah sampah yang dapat didaur ulang untuk dijual.

### Pengelolaan Sampah

Dalam pengelolaan sampah pasar ini sampah yang dihasilkan merupakan sampah dengan rata-rata komposisi berupa sampah organik berupa sampah sayuran dan sampah buah-buahan namun dalam pengumpulan sampah dari pedagang masih tercampur baik itu sampah organik ataupun sampah anorganik. Dalam perencanaan pengelolaan sampah mengacu pada SNI-3242 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah Pemukiman. Dalam perencanaan pengelolaan ini sampah yang dihasilkan tergolong dalam sampah daerah komersial yakni sampah yang dihasilkan dari kegiatan-kegiatan yang ada di pasar. Dalam pengelolaan sampah tersebut ditentukan dari berbagai aspek baik dalam aspek kelembagaan maupun dalam aspek operasional. Dalam aspek kelembagaan tentunya pada pasar di Kabupaten Sleman ini sudah di kelola oleh masing-masing UPT pasar. Perencanaan pengelolaan sampah pasar dapat dilihat dalam diagram berikut :



## **Pemilahan**

Proses pemilahan sampah, pemilahan sampah dilakukan dengan cara menyediakan tempat sampah dengan jenis sampah yang berbeda pada setiap pedagang yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Pedagang diminta membuang sampahnya pada tempat sampah sesuai peruntukannya agar petugas pengambil sampah dapat mengambil sampah secara terpisah antara organik dan anorganik.

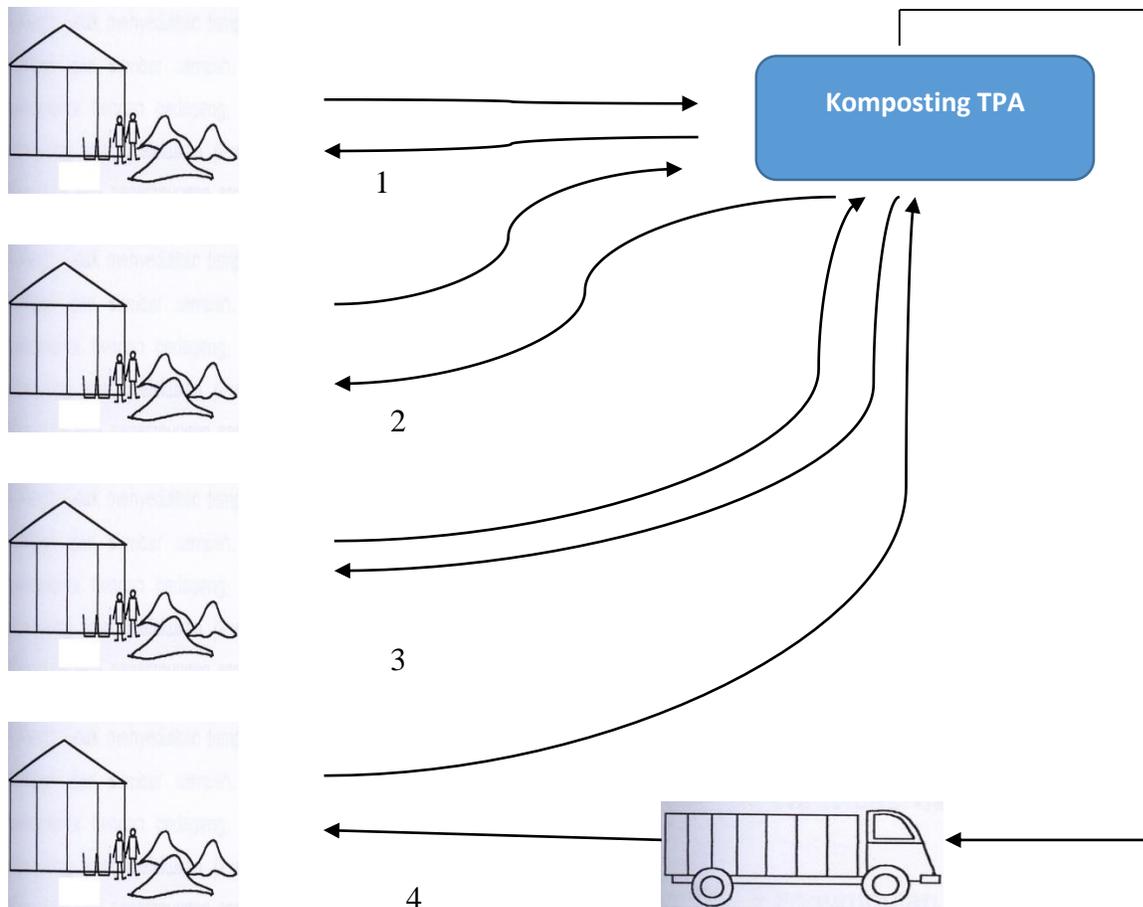
Pada pasar tradisional di Kabupaten Sleman sampah yang dipilah berjumlah 2375,41 kg/hari sampah yang didapatkan yaitu sampah organik yang akan dijadikan kompos yaitu pada sampah dengan komposisi sayur buah daun dan kayu yakni didapatkan sampah organik sebanyak 2077,51 kg/hari dan sampah anorganik sebanyak 297,90 kg/hari. Kemudian sampah non organik berupa sampah plastik diolah dan dikelola oleh para pedagang dengan cara di daur ulang menjadi suatu kerajinan atau pun di jual kembali bahan plastik yang masih layak jual seperti botol plastik bekas dll. Kemudian untuk plastik yang tidak layak jual seperti bungkus plastik bekas makann dll dikumpulkan dan ditampung ke TPS untuk diangkut ke tempat pembuangan akhir.

## **Pengumpulan Sampah**

Pengumpulan sampah pada masing masing pasar dilakukan oleh pengelola sampah masing-masing pasar sampah dikumpulkan dan ditampung pada TPS yang berada di masing-masing pasar maka sampah pada TPS sudah terpilah antara sampah organik dan sampah anorganik. Pengumpulan sampah dilakukan setelah aktifitas pasar mulai berkurang biasanya pada pasar tradisional pengumpulan sampah dilakukan pada siang hari dan sore hari.

## Pengangkutan Sampah

Sampah organik yang telah di angkut pada masing masing TPS pasar diolah menjadi pupuk dengan cara komposting namun karna keterbatasan lahan yang ada di pasar lahan untuk membuat kompos dilakukan di komposting TPA. Berikut adalah skema pengangkutan sampah dari TPS pasar ke tempat pengomposan TPA :



Gambar Skema Pengangkutan Sampah dari TPS pasar ke Tempat pengomposan

Keterangan : 1. 2.3.4.Jalur pengangkutan

Dari skema pengangkutan diatas truk pengangkut sampah melakukan pengangkutan sampah dari TPS pasar menuju ke tempat pengomposan sampah TPA, proses pengangkutan sampah dilakukan setiap hari dikarenakan pada penelitian pasar menghasilkan sampah organik sebesar 2077,51 kg/hari sehingga sampah akan menumpuk apabila tidak setiap hari diangkut.

Pada skema diatas kendaraan pengangkut sampah mengangkut sampah dari TPS pasar kemudian diangkut menuju ke tempat penampungan sampah organik demikian seterusnya sampai TPS pasar terakhir. Dikarenakan pengelola sampah terbatas sedangkan jumlah sampah setiap hari semakin bertambah maka pengelola pasar dalam mengelola sampah organik hanya sampai ke tahap pemilahan sampah selanjutnya proses komposting dilanjutkan pada tempat pengomposan di TPA sehingga sampah tidak menumpuk di tempat pengumpulan sampah organik. Untuk sampah anorganik yang dapat dibuat kerajinan maupun dijual kembali diolah oleh pengelola sampah pasar.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan tujuan penelitian serta pembahasan hasil penelitian, maka dapat disampaikan simpulan sebagai berikut:

1. Sesuai dengan SNI 19-3964-1994 yaitu tentang Metode Pengambilan Dan Pengukuran Contoh Timbulan Dan Komposisi Sampah Perkotaan timbulan sampah rata-rata pada sampel pasar tersebut sebanyak 4740,63 kg/hari.
2. Timbulan sampah yang didapatkan masing-masing pasar sebanyak Pasar Godean 1348,94 kg/hari, Tempel 754,26 kg/hari, Ngino 258,62 kg/hari dan Gendol 13,58 kg/hari.
3. Komposisi sampah didominasi oleh sampah organik yakni sampah sayur dan buah 44%, daun 17%, kertas 13% dan kayu 11% sedangkan sampah an organik berupa plastik sebanyak 15%.
4. Menurut SNI 19-3983-1995 tentang spesifikasi timbulan sampah untuk kota kecil dan sedang di Indonesia timbulan sampah pasar di Indonesia yaitu 0,1-0,3 kg/m<sup>2</sup>/hari sedangkan sampah yang dihasilkan oleh pasar yang di teliti berdasarkan luas pasar yaitu untuk Pasar Godean memiliki timbulan sampah 0.149 kg/m<sup>2</sup>/hari, Pasar Tempel 0,098 kg/hr, Pasar Ngino 0,066 kg/hari dan Pasar Gendol 0,018 kg/m<sup>2</sup>/hari. Maka timbulan sampah pasar yang diteliti hanya satu pasar yang menghasilkan sampah sesuai standar yaitu Pasar Godean kemudian untuk 3 pasar yakni Pasar Tempel,Ngino dan Gendol berada dibawah standar yang ditentukan.
5. Dikarenakan sampah yang didominasi oleh sampah organik pengelolaan sampah dilakukan dengan cara komposting, pengelola pasar hanya mengelola sampah organik sampai dengan proses pemilahan sampah yakni didapatkan sebanyak 4740,63 kg/hari kemudian dilakukan pengomposan di TPA.

## **Saran**

1. Dalam pengumpulan sampah pada masing-masing pasar perlu adanya penambahan pekerja dalam mengumpulkan sampah dari pedagang ke TPS pasar dikarenakan sampah sering menumpuk pada waktu aktifitas pedagang padat sehingga dapat menimbulkan pencemaran akibat sampah tersebut.
2. Perlu adanya edukasi kepada pedagang agar proses pemilahan sampah sebelum dibawa ke TPS pasar agar dapat terpilah secara maksimal.

## **Daftar Pustaka**

- Badan Standarisasi Nasional (BSN), 1991, *Standar Nasional Indonesia (SNI) S – 04 – 1991 – 03 tentang Spesifikasi Timbulan sampah untuk kota kecil dan kota sedang di Indonesia*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN), 1994, *Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN), 1995, *Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-3983-1995 tentang Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Keputusan Bupati Sleman No.97/97/Kep.KDH/A/2012, tentang pembagian kelas pasar di kabupaten sleman.
- Tchobanoglous, G, Theisen, H, Vigil, S, 1993. *Integrated Solid Waste Management*. Singapore: Mc Graw-Hill Book Co.