

EVALUASI PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK LEMBAGA PENGOLAHAN SAMPAH (LPS) KELURAHAN AIR TAWAR TIMUR

Nelsy Mariza Syahyuda¹⁾, Andi Irawan²⁾

¹Program Studi Teknik Lingkungan, Sekolah Tinggi Teknologi Industri (STTIND) Padang

²Program Studi Teknik Lingkungan, Sekolah Tinggi Teknologi Industri (STTIND) Padang

Corresponding Email: nelsymariza@gmail.com

Abstract. *Garbage that is disposed of at the Air Cold Disposal Site (TPA) does get treatment upon arrival there. With the sanitary landfill method, inorganic waste is piled up in each different zone. Meanwhile, the collected organic waste is processed into compost. However, as the population of Padang City increases, the amount of waste also increases. In this case, the cold water TPA itself will gradually run out of capacity. From the results of the analysis of the amount of waste generation carried out, it was found that the average amount of waste generated at the Waste Management Institute (LPS) in Air Tawa Timur Village was 1,815.3 kg/day. While the volume accommodated by the Temporary Disposal Site (TPS) is 6,831 m³.*

Keywords: *Trash, Garbage Treatment Institution, Garbage Disposal*

Abstrak. *Sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Air Dingin memang mendapatkan perlakuan setibanya disana. Dengan metode sanitary landfill sampah anorganik di timbun dengan masing – masing zona yang berbeda. Sedangkan sampah organik yang terkumpul di olah menjadi kompos. Tetapi dengan seiring bertambahnya jumlah penduduk di Kota Padang ini, maka jumlah sampah pun ikut bertambah. Dalam hal ini, TPA Air dingin sendiri lambat laun daya tampung nya akan semakin menipis. Dari hasil analisi jumlah timbulan sampah yang dilakukan, didapatkan bahwa jumlah rata-rat timbuln sama di Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Kelurahan Air Tawa Timur afdalah 1.815,3 Kg/hari. Sedangkan volume yang ditampung oleh Tempat Pembuangan Sementara (TPS) adalah 6,831 m³.*

Katakunci: *Sampah, Lembaga Pengolahan Sampah, Tempat Pembuangan Sampah*

Pendahuluan

Permasalahan sampah menjadi persoalan yang pelik bagi kota-kota besar di Indonesia. Semakin hari semakin bertambah volume sampah (Anne *et al.*, 2011). Padahal ketersediaan lahan dan perluasan diperlukan investasi yang tidak kalah besar. Sampah kota selalu menjadi permasalahan rumit mulai dari persoalan kesehatan hingga isu sosial yang kerap menimbulkan konflik struktural antara pemerintah dan rakyat, yang disebabkan kurangnya pemahaman atau cara pandang masyarakat yang konvensional terhadap sampah (Tchobanoglous *et al.*, 1993). Masyarakat masih memandang sampah dari sisi negatif padahal tidak semua sampah yang harus dimusnahkan, melainkan cara pandang atau pemahaman yang harus dirubah, dimana sampah dilihat sebagai bahan baku, produk ikutan yang masih dapat diolah dan merupakan sumber pendapatan yang potensial. Dengan diberlakukannya UU No. 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, Pemerintah berupaya mengurai permasalahan sampah yang terus menghantui.

Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Air Tawar Timur merupakan salah satu tempat yang menjadi wadah penampungan sampah warga yang tinggal dikelurahan Air Tawar Timur. Sampah yang banyak dihasilkan adalah sampah organik. Sampah organik berasal dari sisa-sisa makanan waraga dan juga sampah rumput serta tanaman-tanaman yang berada dilingkungan Kelurahan Air Tawar Timur. Banyaknya sampah organik yang dikumpulkan menyebabkan tidak tertampungnya karena kurang memadainya tempat dalam menampung

sampah di Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Kelurahan Air Tawar Timur hingga sampah organik tersebut tidak dapat diolah dengan maksimal nantinya. Lembaga Peengolahan Sampah (LPS) Kelurahan Air Tawar untuk pengolahan sampah organik yaitu dengan mengolahnya menjadi kompos. Oleh karena itu maka diperlukannya tempat yang cukup memadai dalam menampung sampah yang ada di Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Kelurahan Air Tawar Timur.

Metodologi

Kegiatan pendahuluan dalam pelaksanaan pengamatan adalah sebagai berikut : 1) Pengenalan dengan pembimbing lapangan dan karyawan di Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Air Tawar Timur; 2) Pengarahan dari pembimbing lapangan mengenai tata laksana praktek kerja di Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Air Tawar Timur; 3)Pengenalan terhadap struktur organisasi Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Air Tawar Timur. Praktek kerja dilaksanakan di Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) dari tanggal 15 Agustus sampai dengan 15 September 2016

Hasil dan Pembahasan

Dalam melakukan sistem pengolahan sampah Organik Lembaga Pengolahan Sampah, terlihat belum maksimal penanganannya. Dari sekian rangkainya pemilihan sampah, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan sserta pemrosesan akhir sampah berikut dapat dilihat sistem pengolahan sampah Organik di Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Kelurahan Air Tawar Timur :

1. Pemilihan Sampah

Pemilihan sampah disini yaitu dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah dan/atau sifat sampah tersebut. Aktifitas dari pekerja LPS dimulai dari pengangkutan sampah dari rumah warga mulai pukul 14.00 WIB. Sampah yang diangkut untuk 1 hari tersebut hanya berasal dari 1 RT, begitu pula besoknya, dan seterusnya. Setelah semua sampah warga diangkut, maka selanjutnya dilakukan pemilihan pada saat pemilihan, petugas Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) bernama Ricky menggunakan sarung tangan karet dan sepatu boot, namun tidak menggunakan masker untuk penutup hidung dan mulut. Sampah yang berada dibentor dipilih langsung di Tempat Pembuangan Sementara (TPS). Disana akan dipilih sampah kering maupun basah yang dapat diolah menjadi pupuk. Oleh karena itu seharusnya warga sekitar juga dapat berkontribusi dengan Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) agar dapat terciptanya lingkungan yang sehat dan bersih.

2. Pengumpulan

Pengumpulan sampah adalah dalam bentuk pengambilan dan pemiondahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu. Sampah yang berasal dari perumahan warga dikumpulkan dengan menggunakan angkutan bentor. Bentor Lembaga Pengolahan Sampah merupakan bantuan dari Bank Nagari Kota Padang yang mana pengelola LPS sendiri yang meminta bantuan dana ke Bank Nagari. Sampah warga kebanyakn

belum dipilih dan masih bercampur satu sama lain sampah organik dengan anorganik. Setelah pemilahan dilakukan langsung di TPS, selanjutnya hasil pemilahan tadi dikumpulkan di bentor. Karena pemilahan langsung di TPS, jadi pengumpulan hanya dilakukan di Bentor saja.

3. Pengangkutan Sampah

Pengangkutan Sampah merupakan dalam bentuk membawa sampah dari sumber dan/atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir. Pengangkutan Sampah yang menurut UU No.18 Tahun 2008 sedikit berbeda dengan kegiatan LPS. Karena fungsi LPS untuk mengolah sampah yang ada di kelurahan sebelum mencapai ke TPA, maka sampah tersebut diangkut menuju LPS untuk dilakukan pengolahan. Sampah yang sudah dipilah tersebut akan diangkut menggunakan bentor kembali. Sedangkan sampah yang tak terpilah, dibuang ke TPS dan nantinya akan diangkut oleh truk DKP kota padang untuk dibawa ke TPA.

4. Pengolahan Sampah Organik

Sampah Organik yang sudah dikumpulkan oleh petugas lalu dibawa ke Lembaga Pengolahan Sampah. Pengolahan sampah organik yang dipilih seperti dedaunan dan sampah dapur yang akan diolah menjadi pupuk.

Sampah organik yang telah di padatkan kedalam komposter guna untuk menghasilkan pupuk kompos yaitu dengan waktu proses selama dua

minggu. Pupuk yang dihasilkanpun yaitu 50% dari sampah organik yang dimasukkan kedalam komposter yang dipadatkan. Jika 3 Kg sampah organik yang dimasukkan maka pupuk kompos yang dihasilkanpun yaitu sebanyak 1,5 Kg. pupuk kompos tersebut dapat dijual dan mendapatkan keuntungan. Sampah organik yang dipadatkan dan hasilnya dapat dilihat pada **Gambar 1** dan **Gambar 2**. Kompos sendiri sebagai salah satu pupuk organik mempunyai kelenihan sebagai berikut :

- 1) Mengandung unsure hara yang lengkap, baik makro maupun mikro yang dibutuhkan oleh tanaman, walaupun jumlahnya sedikit;
- 2) Menyediakan makanan bagi mikroba;
- 3) Mempercepat pelapukan bahan mineral;
- 4) Memperbaiki struktur tanah;
- 5) Mengikat air dalam tanah;
- 6) Menghalangi mikroorganisme yang merugikan tanaman;
- 6) Biaya pembuatan relatif murah.

Dengan adanya pengolahan sampah organik di Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) sampah yang ada dilingkungan perumahan warga kelurahan Air Tawar Timur tentu saja dapat berkurang.

Data observasi lapangan dilakukan pada aspek sistem pengelolaan sampah LPS dan disertai partisipasi warga Air Tawar Timur dalam pengelolaan sampah di LPS ATT. Hasil data dapat dilihat pada **Tabel 1** Perbandingan data sesuai dengan Undang – undang No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah; dan Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga. Berikut data perbandinganya, dapat dilihat pada Tabel 1.

Perhitungan Timbulan Sampah di kelurahan Air Tawar Timur. Dari data yang didapatkan di Bappeda Kota Padang, jumlah jiwa di Kelurahan Air Tawar Timur sebanyak 4.034 jiwa. Jumlah contoh Jiwa di Kelurahan Air Tawar Timur = 4.034 jiwa

$$\text{Jumlah KK} = \frac{4.034}{5} = 672,2 \text{ Rumah ,}$$

dikarenakan semua perumahan warga di kelurahan ATT bersifat permanen 100 %. Jumlah contoh timbulan sampah di Kelurahan ATT :

$$\begin{aligned} &= 2 \text{ L/orang/hari} \times 4.034 \text{ jiwa} \quad \text{atau} \\ &= 0,45 \text{ Kg/orang/hari} \times 4.034 \text{ jiwa} \\ &= 8.068 \text{ L/hari atau } 8,068 \text{ m}^3/\text{hari} \\ &= 1.815,3 \text{ Kg/hari} \end{aligned}$$

Volume Tempat Sampah Di Tempat Penampungan Sementara

Luas dimensi Bak Sampah yang terbuat dari Rangka Besi

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= \text{Panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} \\ &= 330 \text{ cm} \times 180 \text{ cm} \times 115 \text{ cm} \\ &= 6.831.000 \text{ cm}^3 = 6,831 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Jumlah Bak di TPS hanya 1 unit

$$\text{Volume TPS} = 1 \text{ unit} \times 6,831 \text{ m}^3 = 6,831 \text{ m}^3$$

Volume sampah Organik yang berada di LPS

Pemilahan serta pengangkutan sampah Organik yang diangkut ke LPS mengakibatkan timbulan sampah di bangunan tersebut. Karena pengolahan sampah Organik yang kurang maksimal, perlu dihitung timbulan sampah yang terjadi di LPS tersebut. Perbandingan jumlah anorganik dan organik adalah 4 : 7 maka persentase untuk sampah tersebut adalah :

$$\text{Sampah Organik} = \frac{7}{11} \times 100\% = 63,6\%$$

$$\begin{array}{ll} \text{Sampah} & \text{Anorganik} \\ = \frac{4}{11} \times 100\% & = 36,4\% \end{array}$$

Volume Sampah Organik

V.Sampah organik = $8,068 \text{ m}^3/\text{hari} \times 63.6\%$

= $5,131 \text{ m}^3/\text{hari}$

Sedangkan untuk V.Sampah anorganik

= $8,068 \text{ m}^3/\text{hari} \times 36,4 \%$

= $2,936 \text{ m}^3/\text{hari}$

Dari data hasil observasi diatas dapat dilihat bahwa timbulan sampah yang berasal dari TPS ATT dapat dikatakan melebihi kapasitas volume tempat sampah di TPS. Dari jumlah timbulan sampah yang dihitung, melebihi kapasitas volume tempat sampah di Tempat Pembuangan Sementara (TPS). Ini menunjukkan bahwa kapsitas TPS perlu ditambah, karena sampah tidak semuanya masuk ke dalam bak. Banyak sampah yang masih berceceran di sekitar TPS. Pola konsumsi masyarakat

di ATT pun dirasakan cukup konsumtif. Dari jumlah timbulan sampah Organik yang cukup signifikan , namun Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Kelurahan Air Tawar Timur belum maksimal dalam mengolah sampah organic karena keterbatasan fasilitas dan bangunan. Diharapkan LPS ATT ini dapat segera dibantu dari segi pendanaan untuk memperbaiki bangunan dan juga meningkatkan kinerja dari hal teknis. Diharapkan juga peran serta masyarakat perlu ditingkatkan agar bisa berkesinambungan dengan kegiatan LPS.



Gambar 1. Sampah Organik yang dipadatkan ke dalam Komposter



Gambar 2. Hasil Proses berupa Pupuk Kompos

Tabel 1. Data Observasi Lapangan

NO	UU RI NO 18 TAHUN 2008 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH	LPS ATT
BAB VI PENYELENGGARAAN PENGELOLAAN SAMPAH		
	Bagian Kesatu	
	Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	
1.	Pasal 19	
	Pengelolaan sampah Rumah Tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga terdiri atas :	
	a. Pengurangan sampah; dan	Pengurangan sampah yang dilakukan oleh pihak LPS dengan mengolah sampah di ATT sudah dilakukan tetapi belum optimal karena keterbatasan fasilitas bangunan.
	b. Penanganan sampah	Penanganan sampah belum optimal dan maksimal menurut Undang - undang
	Paragraf Kesatu	
	Pengurangan sampah	
2.	Pasal 20 ayat (1)	

	Pengurangan sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 huruf a meliputi kegiatan :	
	a.pembatasan timbulan sampah	Usaha LPS untuk membatasi timbulan sampah belum ada, sampah untuk 1 rumah bisa 3 bungkus plastik besar.
	b.pendaauran ulang sampah;	LPS sudah mengelola sampah Organik dengan cara pendaur ulangan yaitu dengan membuat pupuk kompos dengan alat komposter
	c.Pemanfaatan kembali sampah	Belum terlihatnya hasil pemanfaatan dari pengelolaan sampah Organik, karena ada kendala di fasilitas.
3.	Pasal 20 ayat (3)	
NO	UU RI NO 18 TAHUN 2008 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH	LPS ATT
	Pelaku usaha dalam melaksanakan kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menggunakan bahan produksi yang menimbulkan sampah sesedikit mungkin, dapat diguna ulang, dapat didaur ulang dan mudah diurai oleh proses alam.	Pihak LPS belum memberikan edaran kepada Warganya untuk mengurangi sampah yang dihasilkan.
4.	Pasal 20 ayat (4)	
	Masyarakat dalam melakukan kegiatan pengurangan sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menggunakan bahan yang dapat diguna ulang, didaur ulang, dan mudah diproses alam.	Belum adanya anjuran kepada masyarakat untuk menggunakan bahan untuk kebutuhan sehari hari yang mudah didaur ulang.
	Paragraf Kedua Penanganan Sampah	
5.	Pasal 22 ayat (1)	
	Kegiatan penanganan sampah sebagaimana dimaksud dalam pasal 19 huruf b meliputi:	
	a.Pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah atau sifat sampah	LPS sendiri hanya mengangkut sampah warga yang tak terpilah dan memilah secara manual.
	b.Pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu	Seluruh sampah yang ada di RW 02 ATT diangkut/diambil menggunakan bentor menuju TPS
	c.Pengangkutan dalam bentuk membawa sampah dari sumber dan atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir	Setelah sampah diangkut menuju TPS, dipilah langsung yang Organik yang dapat diolah dan yang tak terpulah dibuang ke TPS lalu diambil oleh truk DKP.
	d.Pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah , dan ;	Pengolahan sampah Organik yang diolah itu seperti dedaunan, tanama-

		tanaman yang dipangkas lalu dibuang an juga sampah dapur.
	e.Pemrosesan akhir sampah dalam bentuk pengembalian sampah dan atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.	Pemrosesan sampah Organik belum pada pengembalian sampah sebelumnya, hanya diolah menjadi pupuk kompos.
BAB IX PERAN MASYARAKAT		
6	Pasal 28 ayat (1)	
	Masyarakat dapat berperan dalam pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh pemerintah dan atau pemerintah daerah	LPS ATT berada dibawah naungan lurah, pemerintah belum memberikan bantuan terhadap LPS.
NO	UU RI NO 18 TAHUN 2008 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH	LPS ATT
7.	Pasal 28 ayat (2)	
	Peran sebagaimana maksud pada ayat (1) dapat dilakukan melalui :	
	a. Pemberian usul, pertimbangan, dan saran kepada pemerintah dan atau pemerintah daerah	Pengajuan Proposal bantuan sarana pengelolaan sampah seperti bentor, alat komposter, bak sampah, dan berupa dana.
	b. Perumusan kebijakan pengelolaan sampah ; dan atau	Kebijakan pengelolaan sampah berdasarkan Undang – undang
	c. Pemberian saran dan pendapat dalam penyelesaian sengketa persampahan	Adanya rencana mendirikan Bank sampah oleh LPS tetapi belum terlaksanakan

NO	PP RI NO. 81 TAHUN 2012 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA	LPS ATT
BAB III PENYELENGGARAAN PENGELOLAAN SAMPAH		
	Bagian Kesatu	
	Umum	
8.	Pasal 10 ayat (1)	
	Penyelenggaraan pengelolaan sampah meliputi :	
	a.Pengurangan sampah; dan	Pengurangan sampah sudah dilakukan oleh LPS
	b.Penanganan Sampah	Penanganan sampah sudah dilakukan tetapi belum memenuhi standar Undang – undang

9.	Pasal 10 ayat (2)	
	Setiap orang wajib melakukan pengurangan sampah dan penanganan sampah	Tidak ada terlihat upaya warga untuk mengurangi sampah di keluarahan Air tawar timur
Bagian Kedua Pengurangan Sampah		
10.	Pasal 11 ayat (1)	
	Pengurangan sampah meliputi:	
	a.Pembatasan timbulan sampah;	LPS melakukan pembatasan timbulan sampah dengan mengelola sampah di keluarahan ATT
	b.Pendauran Ulang sampah; dan atau	Pengelolaan sampah di LPS ATT sudah mendaur ulang sampah Organik yaitu pupuk kompos
	c. Pemanfaatan kembali sampah	Program 3R belum dilakukan secara optimal oleh LPS
11.	Pasal 11 ayat (2)	
	Pengurangan sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara :	
NO	PP RI NO. 81 TAHUN 2012 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA	LPS ATT
	a. Menggunakan bahan yang dapat didaur Ulang, dan atau bahan yang mudah terurai oleh proses alam dan atau	Warga masih banyak menggunakan bahan yang tidak ramah lingkungan, dan juga LPS sepertinya belum optimal memberikan imbauan kepada masyarakat terkait hal tersebut.
	b.Mengumpulkan dan menyerahkan kembali sampah dari produk dan atau kemasan yang sudah digunakan	Sampah bekas konsumsi warga langsung dibunag ke tempat sampah dan tidak ada perlakuan.
12.	Pasal 13 ayat (1)	
	Produsen wajib melakukan pendauran ulang sampah dengan :	
	a.menyusun program pendauran ulang sampah sebagai bagian dari usaha atau kegiatannya;	Belum optimal nya rencana pendauran ulang oleh LPS

	b. menggunakan bahan baku produksi yang dapat didaur ulang; dan atau	LPS sudah menggunakan bahan sampah organic yang dapat dijadikan pupuk kompos.
	c.menarik kembali sampah dari produk dan kemasan produk untuk didaur ulang	LPS belum mengontrol sampah warganya
13.	Pasal 13 ayat (2)	
	Dalam melakukan pendauran ulang sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (1), produsen dapat menunjuk pihak lain.	Adanya pekerja yang bekerja dibawah naungan LPS untuk mengelola sampah Organik
14.	Pasal 13 ayat (3)	
	Pihak lain, dalam melakukan pendauran ulang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) wajib memiliki izin usaha dan atau kegiatan.	adanya dasar hukum dari kegiatan pendaur ualangan sampah Organik
15.	Pasal 13 ayat (4)	
NO	PP RI NO. 81 TAHUN 2012 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA	LPS ATT
	Dalam hal pendauran ulang sampah menghasilkan kemasan pangan, pelaksanaan pendauran ulang wajib mengikuti ketentuan peraturan perundang – undangan dibidang pengawasan obat dan makanan.	Belum adanya MOU dengan pihak lain terkait pelaksanaan pendaur ulangan sana dan pengawasan obat dan makanan
Bagian Kedua Penanganan Sampah		
16.	Pasal 16	
	Penanganan sampah meliputi kegiatan : a. Pemilahan; b.Pengumpulan; c.Pengangkutan; d.Pengolahan; dan e.Pemrosesan Akhir sampah.	Penanganan sampah sudah dilakukan, tetapi belum dilakukan secara optimal
17.	Pasal 17 ayat (1)	
	Pemilahan sampah sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 huruf a dilakukan oleh:	
	a. Setiap orang pada sumbernya	Hanya beberapa warga yang berinisiatif memilah sampahnya, selebihnya tidak ada.

	b. Pengelola kawasan pemukiman, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya; dan	Pengelolaan sampah dilakukan oleh pihak LPS bersama pekerja nya
18.	Pasal 17 ayat (2)	
	Pemilahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui kegiatan pengelompokan sampah menjadi paling sedikit 5 (lima) jenis sampah yang terdiri atas ;	
	a.sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun serta limbah bahan berbahaya dan beracun; b.sampah yang mudah terurai; c.sampah yang dapat digunakan kembali; d.sampah yang dapat didaur ulang; dan e. sampah lainnya.	Sampah hanya dikelompokan berdasarkan jenis atau karakteristik sampah, seperti sampah kering dan basah, dan B3.
19.	Pasal 17 ayat (5)	
	Pemilahan sampah harus menggunakan sarana yang memenuhi persyaratan :	
NO	PP RI NO. 81 TAHUN 2012 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA	LPS ATT
	a.jumlah sarana sesuai jenis pengelompokan sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) b.diberi label atau tanda c.bahan,bentuk dan warna wadah	Jumlah sarana masih kurang, seperti bentor, dan juga bangunan storage/gudang tempat sampah akan diolah
20.	Pasal 18 ayat (2)	
	Pengelola kawasan pemukiman,kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya dalam melakukan pengumpulan sampah wajib menyediakan	
	a.TPS b.TPS 3R; dan atau c. alat pengumpul untuk sampah terpilah	Adanya TPS di daerah kelurahan Air Tawar Timur, tetapi bukan TPS 3R
21.	Pasal 18 ayat (4)	
	TPS dan atau TPS 3R sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) harus memenuhi persyaratan : a. tersedia sarana untuk mengelompokan sampah menjadi paling sedikit 5(lima) jenis sampah; b.luas lokasi dan kapasitas sesuai kebutuhan; c.lokasinya mudah diakses; d.tidak mencemari lingkungan; dan e.memiliki jadwal pengumpulan dan pengangkutan	Semua sampah dingkut ke TPS. TPS tidak memiliki bak pengelompokan sampah
22.	Pasal 19 ayat (1)	
	Pengangkutan sampah sebagaimana dimaksud	Pengangkutan sampah dilakukan

	dalam Pasal 16 huruf c dilakukan oleh pemerintah kabupaten /kota	oleh DKP kota padang
23.	Pasal 19 ayat (2)	
	Pemerintahan kabupaten/kota dalam melakukan pengangkutan sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) :	
	a. menyediakan alat angkut sampah untuk sampah terpilah yang tidak mencemari lingkungan; dan b. melakukan pengangkutan sampah dari TPS san atau TPS 3R ke TPA atau TPST.	Pengangkutan sampah yang dilakukan DKP menggunakan truk, tidak ada alat angkut untuk sampah terpilah
24.	Pasal 21 ayat (1)	
	Pengolahan sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf d meliputi :	
NO	PP RI NO. 81 TAHUN 2012 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA	LPS ATT
	a. pemadatan; b.pengomposan; c.daur ulang materi; dan /atau d.daur ulang energi.	Adanya kegiatan daur ulang materi berupa pendaur ulang energi blm dilakukan, pemadatan dan pengomposan, pencacahan plastik, tetapi untuk juga belum maksimal
25	Pasal 21 ayat (3)	
	Pengelola kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya wajib menyediakan fasilitas pengolahan sampah skala kawasan yang berupa TPS 3R.	LPS ATT belum memiliki fasilitas sampah berupa TPS 3R
26.	Pasal 28	
	Sampah yang tidak dapat diolah melalui kegiatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 21 ayat (1) ditimbun di TPA.	Semua sampah yang tidak terolah oleh LPS diangkut menuju TPA

Kesimpulan

Pengolahan sampah Organik di lapangan kurang teraplikasi dengan baik karena kurang memadamkannya fasilitas dan bangunan yang tiak mendukung, Oleh sebab itu adanya beberapa sampah yang dibuang hingga menjadi timbulan karena kurangnya manajemen pengolahan sampah yang dijelaskan kepada warga Kelurahan Air Tawar. Berdasarkan Perbandingan acuan dari UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga didapatkan kesimpulan dari pengevaluasian selama di lapangan di Lembaga Pengolahan Sampah (LPS) Kelurahan Air Tawar Timur masih belum maksimal dengan peraturan Pengelolaan Sampah yang telah diberlakukan masih pada tingkat penerapan yang kurang baik.

Anne, Agnes Elita. 2011. Studi Timbulan Dan Komposisi Sampah Sebagai Dasar Desain Sistem Pengumpulan Sampah Di Kawasan Kampus Universitas Indonesia. Depok: Universitas Indonesia.

Bahar. Yul, H. 1986, *Teknologi Penanganan dan Pemanfaatan Sampah*. Jakarta : PT Waca Utama Pramaesti.

Ervil Riko ,dkk.,“Buku Panduan Penulisan dan Ujian Skripsi”,Sekolah Tinggi Teknolgi Industri (STTIND) Padang, Oktober 2014.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia No.03/PRT/M/2013, Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah

Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012, Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Tahun 2012, Pelaksana Pengolahan Sampah.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008, Pengelolaan Sampah.

SNI 19-2454-2002, Tata Cara Teknik Operasional Pengolahan Sampah Perkotaan.

SNI 3242-2008, Pengelolaan Sampah di Permukiman.

Tchobanoglous, G. Theisen, H & Vigil, S.A. (1993). *Integrated Solid Waste Management Engineering Principles and Management Issues*. Mc Graw Hill., Singapore.