

LAPORAN PERIODIK PERBULAN TERHADAP VOLUME SAMPAH HARIAN

KABUPATEN KEPAHANG

TAHUN 2007



PEMERINTAH KABUPATEN KEPAHANG
BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN
Jl. Raya Kelobak Kepahang

NOVEMBER 2007



PEMERINTAH KABUPATEN KEPAHIANG
BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN
Jl. Raya Kelopak Kepahiang

LAPORAN
PERIODIK PERBULAN TERHADAP VOLUME
SAMPAH HARIAN
KABUPATEN KEPAHIANG
TAHUN 2007

NOVEMBER 2007

KATA PENGANTAR

Permasalahan sampah merupakan hal yang krusial bagi masyarakat di perkotaan, bahkan sampah dapat dikatakan sebagai masalah kultural karena dampaknya terkena pada berbagai sisi kehidupan. Luasan wilayah yang tetap dengan jumlah penduduk yang semakin bertambah akan menjadi penyebab semakin banyaknya sampah yang dihasilkan. Sampah kota diartikan sebagai bahan organik dan atau bahan anorganik yang dibuang oleh masyarakat dari berbagai lokasi di kota tersebut. Sumber sampah umumnya berasal dari perumahan dan pasar.

Di Kabupaten Kepahiang, khususnya di Kota Kepahiang, permasalahan sampah belum menjadi permasalahan yang krusial, hal ini dikarenakan jumlah penduduknya relatif masih sedikit. Jumlah penduduk Kabupaten Kepahiang sampai dengan Mei 2007 adalah sekitar 130.659 jiwa; sedangkan yang bermukim di Kota Kepahiang (Kecamatan Kepahiang) sekitar 34.816 jiwa dengan kepadatan sekitar 220 jiwa per km². Namun demikian sejalan dengan pembangunan daerah, dan peningkatan jumlah penduduk, kedepan masalah persampahan akan menjadi masalah yang besar juga di Kepahiang, terutama kesadaran masyarakat dalam membuang sampah. Untuk mengantisipasi masalah persampahan, pemerintah kabupaten telah menyiapkan sarana prasarana persampahan dan penyiapan lokasi TPA.

Untuk mengetahui volume sampah periodik sampah perbulan dilakukan pengamatan terhadap volume sampah harian, dengan pengamatan di lokasi TPA dan timbunan sampah yang ada di pasar. Hal ini sesuai dengan Lampiran IV Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 16 tahun 2006. Semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak terutama untuk pengembangan pembangunan persampahan di Kabupaten Kepahiang.

Kepahiang, Desember 2007

Bupati Kepahiang

Drs. H. Bando Amin C Kader, MM

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1. Umum.....	1
2. Limbah Padat Domestik.....	1
BAB II. PENGELOLAAN PERSAMPAHAN.....	3
1. Timbunan Sampah.....	4
2. Sampah terangkut.....	5
3. Sistem Pengolahan Sampah.....	6
4. Kegiatan 3 R (Reuse, Reduce dan Recycling).....	8
5. Upaya mengatasi sampah kota.....	13
BAB III. PENUTUP.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	15

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Kondisi Umum Kabupaten Kepahiang	1
Tabel 2. Limbah Domestik dan Pemanfaatannya Kembali	9

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Tempat Pembuangan Akhir Sampah di Kabupaten Kepahiang...	2
Gambar 2. Contoh proses pengomposan dan penerapan 3R.....	10

BAB I. PENDAHULUAN

1. Umum

Data Profil Kabupaten Kepahiang tahun 2007, menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Kepahiang adalah 130.659 jiwa yang tersebar dalam 8 kecamatan. Kepadatan penduduk rata-rata di Kabupaten Kepahiang adalah 196 jiwa/km². Jumlah penduduk terbanyak adalah di Kecamatan Kepahiang yang merupakan pusat pemerintahan kabupaten dengan jumlah penduduknya adalah 34.816 jiwa dan kepadatannya sekitar 484 jiwa/km².

Tabel 1. Kondisi Umum Kabupaten Kepahiang

No.	Uraian	Isian
1.	Nama Kabupaten	Kepahiang
2.	Propinsi	Bengkulu
3.	Jumlah Penduduk Kota	
	a. Adimistrasi (Kecamatan Kepahiang)	34.816 jiwa
	b. Di wilayah dengan kepadatan penduduk > 5000 jiwa/km ²	Tidak ada
	c. Tingkat Pertumbuhan Penduduk	2,54 %
4.	Luas Wilayah Kota (Kecamatan Kepahiang)	
	a. Luas administratif	7.192 hektar
	b. Luas wilayah yang mendapat pelayanan kebersihan	3000 hektar

Sumber : Diolah dari Profil Kabupaten Kepahiang, Mei 2007

2. Kondisi Limbah Padat Domestik

Pola konsumsi masyarakat Kota Kepahiang cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat wilayah pedesaan, hal ini diindikasikan oleh besarnya pengeluaran per kapita penduduk per bulan. Pola konsumsi masyarakat perkotaan ini akan menghasilkan banyak sampah. Jika sampah di Kota Kepahiang tidak dikelola dengan baik diprediksikan akan menimbulkan permasalahan, baik permasalahan lingkungan maupun permasalahan sosial dan budaya.

Sampah adalah bahan terbuang atau dibuang yang berasal dari aktivitas manusia maupun alam yang dinilai tidak memiliki nilai ekonomis. Sampah Kota Kepahiang berasal dari rumah tangga, pasar, perkantoran, puskesmas, hotel, pertanian, rumah makan, dan lain-lain. Jumlah sampah domestik di Kota Kepahiang dan wilayah lainnya di Kabupaten Kepahiang cenderung meningkat setiap tahun. Berdasarkan data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Kepahiang, pada tahun 2007, rata-rata timbunan sampah Kota Kepahiang adalah sekitar 50 m³/hari atau sekitar 25 ton per hari. Pengelolaan sampah di Kota Kepahiang hanya dilakukan dengan sistem *open dumping*, dimana timbulan sampah harian yang terkumpul di kota diangkut ke tempat pembuangan akhir (TPA) tanpa pengelolaan 3 R (*reduce, reuse, dan recycle*) pada sumbernya.

Jumlah sampah di Kabupaten Kepahiang relatif sedikit jika dibandingkan dengan sampah kota yang terdapat di kota-kota besar, seperti Bandung dan Surabaya. Sebagai perbandingan jumlah sampah yang dihasilkan di Kota Bandung sebesar 1.300 ton per hari sedangkan di Kota Surabaya 1.500 ton per hari. Untuk TPA di Kabupaten Kepahiang jumlah sampah yang masuk sekitar 40 m³/hari atau 20 ton per hari, yang berasal dari sampah rumah tangga dan sampah pasar dari Kota Kepahiang, dengan jumlah armada mobil sekitar 4 mobil truk per hari.



Gambar 1. Tempat Pembuangan Akhir Sampah di Kabupaten Kepahiang

BAB II. PENGELOLAAN PERSAMPAHAN

Saat ini, pada umumnya sampah kota Kepahiang di buang ke TPA dan sebagian kecil dibuang ke lingkungan sekitar rumahnya. Sedangkan sampah di wilayah pedesaan umumnya dibuang ke lingkungan. Lokasi TPA di Kabupaten Kepahiang terletak di Kecamatan Bermani Ilir, dengan luas sekitar 1,5 hektar. Pada TPA tersebut tidak dilengkapi fasilitas yang standar untuk sebuah TPA. Pada TPA tersebut belum ditemukan batas jelas yang memisahkan areal TPA dengan areal disekelilingnya. Cara pembuangan sampahnya masih sangat konvensional hanya dengan membuang sampah secara langsung dengan menggunakan dump truk tanpa ada perlakuan lanjutan.

Sarana dan prasarana yang menjadi prasyarat suatu TPA juga tidak ada seperti : rumah kerja untuk karyawan, alat berat, peta lokasi, saluran pembuangan lindi, limbah penampungan lindi, pipa pembuangan gas metan, dan sarana prasarana lainnya. Pada TPA sampah ini tidak ada bangunan kantor, batas TPA, drainase, pengelolaan lindi, penanganan gas, pengaturan lahan atau zonasi, fasilitas sumur pantau, serta pencatatan volume sampah yang masuk. Sekitar 200-300 meter di depan TPA mengalir Sungai Musi yang menjadi sumber air masyarakat di sebelah hilirnya. Dalam jangka panjang, resapan air lindinya akan berpotensi mencemari Sungai Musi tersebut. Bila tidak ada kebijakan yang bersifat menyeluruh dan konsisten dalam pengelolaan sampah kota oleh pihak pemerintah kabupaten, kecenderungan kondisi fisik TPA ini akan menurun dari tahun ke tahun.

Berdasarkan letak koordinatnya, lokasi TPA kepahiang saat ini terletak di dalam kawasan Hutan Lindung Rimbo Donok. Pemerintah Kabupaten, telah mencari lahan baru yang akan digunakan sebagai lokasi TPA yang baru; dengan pertimbangan bahwa TPA yang ada sekarang terletak di kawasan hutan dan juga sekitar 200-300 meter ke arah selatan ada sungai Musi yang menjadi sungai utama di Kabupaten Kepahiang. Realisasi relokasi TPA yang baru ini akan dilaksanakan pada tahun 2008

1. Timbulan Sampah

Sampah adalah bahan terbuang atau dibuang yang berasal dari aktivitas manusia maupun alam yang dinilai tidak memiliki nilai ekonomis. Sampah Kota Kepahiang berasal dari rumah tangga, pasar, perkantoran, puskesmas, hotel, pertanian, hotel, rumah makan, dan lain-lain. Berdasarkan data Kantor Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Kepahiang, pada tahun 2007 rata-rata timbulan sampah Kota Kepahiang 50 m³/hari atau 25 ton per hari. Jumlah sampah domestik di Kota Kepahiang cenderung meningkat setiap tahun, karena beberapa hal berikut ini :

1. Pola konsumsi masyarakat yang belum berwawasan lingkungan, seperti penggunaan kemasan (berupa kertas, kantong plastic, kaleng dan lainnya) yang bersifat *non-biodegradable* masih tinggi.
2. Peningkatan jumlah timbulan sampah tidak didukung oleh pengadaan sarana dan prasarana yang memenuhi persyaratan teknis.
3. Kurang memadainya pengelolaan sampah di tempat pembuangan akhir.
4. Belum ada kebijakan yang bersifat menyeluruh dan konsisten dalam pengelolaan sampah kota dan desa
5. Petunjuk teknis dalam pengelolaan sampah kota masih belum dapat diimplementasikan, hal ini dapat dilihat dari belum adanya rencana induk dalam pengelolaan sampah.
6. Terbatasnya anggaran pengelolaan sampah serta tidak adanya investasi dalam mendukung pengelolaan sampah kota.

Soedrajat, (2006) menjelaskan bahwa volume sampah yang dihasilkan per orang per hari sekitar 0,5 kg. Jadi untuk Kota Kepahiang yang berjumlah sekitar 34.816 jiwa akan menghasilkan sampah sebanyak 17.408 kg atau sekitar 17 ton per hari; berarti Kabupaten Kepahiang yang jumlah penduduknya 130.659 akan menghasilkan sampah sebanyak 65,3 ton per hari. Jika sampah yang dibuang ke TPA 25 ton per hari, berarti ada sekitar 40,3 ton sampah di Kabupaten Kepahiang yang dibuang ke lingkungan warganya.

2. Sampah Terangkut

Pengelolaan sampah di Kota Kepahiang hanya dilakukan dengan sistem *open dumping*, dimana timbulan sampah harian yang terkumpul di kota diangkut ke tempat pembuangan akhir (TPA) tanpa pengelolaan 3 R (*reduce, reuse, recycle*) pada sumbernya. Berdasarkan data dari Kantor Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Kepahiang tahun 2007, timbulan sampah Kota Kepahiang lebih kurang 50 m³/hari atau 25 ton per hari. Timbulan sampah ini setiap hari diangkut ke TPA, jumlah sampah yang terangkut setiap hari hanya lebih kurang 40 m³/hari (80 %). Hal ini berarti sampah yang masih tertumpuk dan belum terangkut setaiap harinya sekitar 10 m³ atau 5 ton. Sampah yang belum terangkut ini akan menumpuk di tempat penumpukan sampah kota.

Tidak terangkutnya 20 % timbulan sampah kota ini ke TPA karena beberapa hal berikut :

1. Rendahnya kesadaran masyarakat dan sektor swasta membuang sampah ke dalam kontainer dan tempat sampah yang telah tersedia
2. Sedikitnya tenaga operasional lapangan, seperti kurangnya pegawai dan tenaga kerja pengangkut/pengumpul sampah
3. Belum cukupnya sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang tersedia di Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Kepahiang.
4. Kapasitas TPA yang ada sudah tidak mencukupi untuk menenampung sampah Kota Kepahiang.

Bila kondisi ini tidak diatasi, akan terjadi tumpukan-tumpukan sampah di wilayah kota. Tumpukan sampah yang tidak terangkut ini berakibat pada menurunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat. Hal ini diindikasikan antara lain oleh : timbul bau yang tidak sedap, tercemarnya air tanah oleh air lindi, berkembang biaknya lalat dan nyamuk. Kondisi ini berakibat pada kesehatan masyarakat karena berjangkitnya berbagai penyakit seperti : diare, malaria, sesak napas, kulit gatal-gatal, dan lain-lain.

3. Sistem Pengolahan Sampah Kota

Permasalahan sampah merupakan masalah yang pelik dalam hal pengaturan tata kota. Pada umumnya, hampir di seluruh kota di Indonesia, penanganan sampah kota dilakukan dengan menerapkan metode *sanitary landfill*, yaitu sampah dibuang pada areal lahan yang luas dan kemudian ditutup dengan tanah sehingga lahan ini menjadi lapisan-lapisan yang tersusun bergantian oleh tanah dan sampah. Lahan *sanitary landfill*, ini dinyatakan aman serta dapat digunakan kembali untuk perumahan atau tempat aktifitas lainnya setelah ditutup kurang lebih 30 tahun. Metode pembuangan sampah seperti ini dianggap yang berwawasan lingkungan karena tidak menyebabkan bau. Hanya saja aplikasi metode pembuangan sampah di TPA yang betul-betul sesuai aturannya, jarang sekali dilakukan. Hal ini disebabkan oleh kendala biaya yang besar untuk penyediaan alat berat dan oprasionalnya. Dengan metode ini, akan berhadapan dengan daya tampung maksimum dari lahan yang digunakan. Jika lahan TPA-nya sudah penuh maka harus dicari lahan baru untuk pengganti lahan yang telah penuh tadi; dan begitu seterusnya.

Kota Kepahiang memiliki TPA *open dumping* seluas 1,5 ha yang berlokasi di Kecamatan Bermani ilir. TPA ini kondisinya dikategorikan kurang bagus karena kondisi sampah pada zona aktif jelek. Berdasarkan hasil peninjauan lapangan, TPA ini tidak memiliki prasarana dasar dan sarana penunjang seperti kantor/pos jaga, pagar, alat berat; sarana pencegahan dan pengendalian pencemaran seperti drainase, pengolahan lindi, sumur pantau dan penanganan gas; dan cara operasi yang meliputi pengaturan lahan, penimbunan dan penutupan. Pada TPA tersebut tidak ditemukan batas jelas yang memisahkan areal TPA dengan areal disekelilingnya. Cara pembuangan sampahnya masih sangat konvensional hanya dengan membuang sampah secara langsung dengan menggunakan dump truk tanpa ada perlakuan lanjutan, seperti ditimbun tanah dan atau dilakukan proses pengomposan. Sarana dan prasarana yang menjadi prasyarat suatu TPA juga tidak ada seperti : rumah kerja untuk karyawan, alat berat, peta lokasi, saluran pembuangan

lindi, limbah penampungan lindi, pipa pembuangan gas metan, dan sarana prasarana lainnya. Pada TPA di Kepahiang ini, sampah-sampah tergeletak berceceran sepanjang jalan dan menjadi tumpukan berbentuk gunung di pusat pembuangan sampah. Lokasi TPA terletak di kawasan hutan lindung yang telah dibuka oleh penduduk menjadi kebun kopi.

Sistem pembuangan sampah di TPA ini dilakukan dengan system pembuangan sampah terbuka (*open dumping*), tanpa ada penimbunan dengan tanah (metode *sanitary landfill*). Bila jumlah volume sampah perhari 5000 m³/hari dibutuhkan lahan 10 ha untuk satu tahun. Namun kondisi ini belum terjadi di Kabupaten Kepahiang, tapi untuk kurun waktu tertentu kedepan sejalan dengan bertambah pesatnya pembangunan di Kabupaten Kepahiang kondisi ini bias terjadi. Masalah Persampahan di Kabupaten Kepahiang adalah kelembagaan dan tidak lengkapnya sarana dan prasarana dalam pembuangan sampah.

Sampah yang di buang ke TPA di kepahiang tidak dilakukan pengolahan lebih lanjut, hanya ditumpuk begitu saja tanpa dilakukan kegiatan pengaturan lahan pembuatan zonasi, pengomposan, pemilahan sampah organik dan anorganik, penimbunan dan penutupan dengan tanah. Kondisi ini terjadi karena beberapa hal berikut ini :

1. Tidak memiliki prasarana dasar sarana penunjang sistem pengolahan sampah kota, seperti belum adanya alat berat seperti traktor yang digunakan untuk menimbun sampah.
2. Terbatasnya sumberdaya manusia (tenaga ahli, tenaga teknis) dibidang sistem pengelolaan sampah kota
3. Terbatasnya anggaran pengelolaan sampah yang disebabkan oleh kurangnya kepedulian pemerintah daerah akan pentingnya pengelolaan sampah.
4. Belum adanya kebijakan yang bersifat menyeluruh dan konsisten dalam pengelolaan sampah kota.

4. Kegiatan 3 R (Reuse, Reduce & Recycle)

Kebijakan pemerintah dalam upaya mengatasi permasalahan sampah adalah pengelolaan sampah dilaksanakan dengan paradigma baru, yaitu :

1. pengurangan/ pembatasan sampah. Pemerintah Daerah mendorong dan menciptakan proses dan hasil produksi apapun yang ramah lingkungan terutama mengurangi produksi sampah, menggunakan kembali produk atau kemasan, mendaur ulang sampah.
2. *Reduce, Reuse dan Recycle* (3R). Sampah harus dikelola dengan menerapkan prinsip 3R sehingga hanya sampah yang belum/tidak dapat didaur ulang yang boleh dibuang (dengan perlakuan tertentu). Seluruh sumber daya Pemda yang selama ini digunakan untuk kegiatan kumpul-angkut-buang sampah dialihkan ke kegiatan pengelolaan sampah (pengurangan potensi sampah dari produsen, 3R dan pengelolaan TPA berwawasan lingkungan).
3. Pengelolaan sampah menjadi tanggung jawab pemerintah daerah (kabupaten/kota), dilaksanakan dengan melibatkan peranan swasta dan partisipasi masyarakat.

Pada saat ini, pemerintah Kabupaten Kepahiang dalam pengelolaan sampah Kota Kepahiang hanya melakukan kegiatan kumpul-angkut-buang sampah ke TPA dengan metode *open dumping*. Sampah yang tertumpuk di TPA dibiarkan begitu saja tanpa dilakukan perlakuan dan pengolahan. Memperhatikan sistem pengelolaan sampah yang sangat konvensional ini, untuk mengurangi beban pencemaran lingkungan (air, tanah, dan udara), maka Pemerintah Kabupaten berkewajiban melaksanakan kebijakan pengelolaan sampah dilaksanakan dengan paradigma baru dengan 3R.

Pada sistem pengelolaan 3 R ini, sampah anorganik yang sulit didegradasi oleh mikroorganisme dipisahkan dari sampah organik dan dikumpulkan sesuai dengan sifat dan jenisnya. Misalnya semua jenis logam (besi, aluminium, seng, tembaga dll) dikumpulkan menjadi satu, dipisahkan dari

sampah gelas dan plastik, untuk memudahkan proses daur ulang sampah tersebut. Pemisahan ini sebaiknya dilakukan sejak sampah akan dijadikan limbah domestik, dengan menyediakan tempat sampah yang sudah dibagi dengan sifat dan jenisnya. Cara 3 R ini akan sangat membantu proses daur ulang sampah sehingga menjadi bahan yang masih dapat dimanfaatkan lagi bagi kehidupan manusia.

Kegiatan 3R yang dapat dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten antara lain : teknologi pengomposan, teknologi pembuatan kertas daur ulang, dan teknologi pembuatan plastik. Beberapa cara 3R dalam pemanfaatan kembali limbah domestik disajikan pada tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Limbah Domestik dan Pemanfaatannya Kembali

No.	Jenis Limbah Domestik	Pemanfaatannya Kembali (Daur Ulang)
1.	Kertas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dibuat bubur pulp lagi untuk bahan kertas, cardboard, dan produk kertas lainnya. 2. Dihancurkan untuk dipakai sebagai bahan pengisi, bahan isolasi 3. Diinsenerasi sebagai penghasil panas
2.	Bahan Organik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dibuat kompos untuk pupuk tanaman 2. Diinsenerasi sebagai penghasil panas
3.	Tekstil/Pakaian (bekas)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dihancurkan untuk dipakai sebagai bahan pengisi, bahan isolasi 2. Diinsenerasi sebagai penghasil panas 3. Disumbangkan kepada yang memerlukan
4.	Gelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dibersihkan dan dipakai lagi (botol) 2. Dihancurkan untuk digunakan lagi sebagai bahan pembuat gelas baru 3. Dihancurkan dan dicampur aspal untuk pengerasan jalan 4. Dihancurkan dan dicampur pasir dan batu untuk pembuatan bata semen
5.	Logam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dicor untuk pembuatan logam baru 2. langsung digunakan lagi bila keadaanya masih baik dan memungkinkan
6.	Karet, kulit dan plastik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dihancurkan untuk dipakai sebagai bahan pengisi, isolasi 2. Diinsenerasi sebagai penghasil panas 3. Dibersihkan dan dipakai lagi

Sumber : Wisnu Arya Wardana, *Dampak Pencemaran Lingkungan*, 2004

Kegiatan 3R yang memungkinkan dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Kepahiang pada saat ini adalah metode komposting. Keuntungan metode ini antara lain : mengurangi buangan sampah kota ke TPA, emisi gas metana, dan mengurangi dampak negatif pada lingkungan sekitar seperti bau busuk dan pencemaran air tanah.



Gambar 2. Contoh proses pengomposan dan penerapan 3R

Metode ini masih berpeluang sangat besar untuk program pemanfaatan timbulan sampah domestik Kota Kepahiang . Memperhatikan timbulan sampah Kota Kepahiang masih relatif kecil, metode komposting cukup berarti dalam mereduksi timbulan sampah. Pemanfaatan sampah dengan metode komposting selain mampu mengurangi volume buangan sampah ke TPA juga memberikan keuntungan ekonomis. Produksi kompos dari sampah padat organik ini dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pupuk organik bagi budidaya tanaman di wilayah Kabupaten Kepahiang. Mengingat bahwa wilayah Kabupaten Kepahiang merupakan daerah produksi pertanian, sangat penting bagi Pemda Kabupaten Kepahiang merintis pengelolaan sampah dengan metode komposting berbasis masyarakat. Kompos yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik secara subsisten dan komersial untuk budidaya tanaman.

Metode komposting yang sederhana dan efektif untuk menghasilkan kompos yang berkualitas baik antara lain adalah dengan proses pembuatan pupuk vermikompos. Vermikompos merupakan kompos yang proses pembentukannya dilakukan oleh cacing. Kompos ini adalah hasil degradasi bahan organik oleh bakteri mesofilik, cendawan dan cacing. Pembuatan vermikompos cukup sederhana dan dapat diusahakan dalam skala rumah tangga maupun skala komersial. Komponen yang penting dalam membuat vermikompos secara ringkas adalah sebagai berikut :

1. Cacing. Banyaknya cacing yang dibutuhkan sekitar 1 – 2 kg per meter persegi wadah.
2. Tempat. Tempat yang akan digunakan untuk budidaya perlu memperhatikan persyaratan-persyaratan : terlindung dari sinar matahari langsung, hujan dan hama; mudah dikelola oleh peternak dan cukup bersih; serta mempunyai sirkulasi udara yang baik, seperti ember, drum, kaleng, bangunan semi permanent, dll.
3. Media. Persyaratan sebagai media meliputi : memenuhi kebutuhan pangan bagi cacing, menciptakan lingkungan yang tidak fluktuatif dan tidak mudah memadat, mengandung protein, telah melewati fase termofilik, memungkinkan adanya drainase yang baik, mempunyai daya memegang air yang cukup, bebas tanah dan tidak mengandung senyawa-senyawa kuat seperti ammonia dan minyak atsiri. Pilihan yang dapat dipakai misalnya kotoran ternak, rumput, limbah rumah tangga, limbah pertanian. Media organik yang akan digunakan, misalnya kotoran sapi, dicampur dengan potongan jerami padi atau rumput kering. Fungsi jerami adalah untuk menciptakan aerasi yang baik. Jerami diratakan pada dasar wadah. Ketebalan jerami sangat tergantung dengan ukuran wadah yang digunakan. Untuk wadah dengan tinggi 30 – 40 cm dapat dialasi jerami dengan ketinggian sekitar 10 cm. Di alas ini kemudian kita taburkan media, baru kemudian cacing dimasukkan.

4. Lingkungan Cacing tanah sangat peka terhadap suhu dan kelembaban. Suhu optimum diperlukan 15 – 25 °C . Jika pada media terjadi kondisi suhu yang tidak merata dan hal ini akan mengganggu pemanenan. Kelembaban antara 60 – 90% adalah kisaran yang dapat ditolerir oleh cacing. Perlu diingat bahwa telur cacing mudah terdehidrasi yang dicirikan dengan mengkerutnya permukaan telur. Keasaman media yang dapat ditolerir oleh cacing cukup lebar rentangnya yaitu antara pH 5 hingga pH 9.
5. Perawatan. Kegiatan perawatan meliputi penambahan pakan, pengadukan, pengontrolan suhu dan pH media. Pemberian pakan dapat dilakukan dengan menaburkan secara merata dipermukaan media atau menambah pada sebagian tempat. Penambahan air diperlukan bila kelembaban air berkurang.
6. Pemanenan. Pemanenan dilakukan bila pakan yang kita berikan telah berubah menjadi serbuk halus. Cara pemanenan yang sederhana dilakukan dengan memilahkan media dari cacing. Bila media cukup basah, hasil pemanenan dikering anginkan terlebih dahulu kemudian diayak.

Meskipun nampaknya sederhana akan tetapi persyaratan-persyaratan diatas jangan diabaikan bila ingin mendapatkan hasil yang baik. Perlu diingat bahwa kualitas produk termasuk kandungan hara akan sangat bergantung pada bahan baku yang digunakan sebagai media. Akhirnya sebagai bagian dari suatu ekosistem maka keberadaan cacing tanah dapat terganggu oleh predator seperti semut merah, lipan, lipas, katak dan unggas.

Di Kabupaten Kepahiang, sampai saat ini **belum ada Kegiatan 3 R (Reuse, Reduce & Recycle)** yang dilakukan. Ke depan harapannya pemerintah kabupaten bisa mengsosialisasikan tentang kegiatan 3R dalam rangka pengelolaan sampah, sehingga harapannya terbentuk kota Kepahiang yang bersih dan indah dapat terwujud. Penambahan bak dan tong sampah di tempat-tempat umum akan menambah keindahan dan kebersihan kota.

5. Upaya Mengatasi Permasalahan Sampah Kota

Melalui SK Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 99 Tahun 2006 Program Bangun Praja diubah kembali menjadi Program Adipura agar mudah dipahami oleh masyarakat. Program Adipura diadakan untuk mengevaluasi pengelolaan sampah, ruang terbuka hijau, pengendalian pencemaran air, dan fasilitas publik di kawasan perkotaan. Program Adipura ini menuntut pemda dan masyarakat mewujudkan kota bersih dan teduh. Untuk mendukung Program Adipura Kota Kepahiang, pemda Kabupaten Kepahiang dapat mewujudkan kota bersih dengan melaksanakan kegiatan :

1. Lomba kreasi program daur ulang sampah bagi kelompok lingkungan tempat tinggal (RT/RW) untuk menemukan pionir lingkungan. Dengan kegiatan ini, penduduk akan terbiasa memilah sampah menjadi sampah organik, plastic, kertas dan logam. Sampah organik dari dapur dibuat kompos di setiap rumah. Sedangkan, sampah plastik, kertas dan logam dikumpulkan dalam kontainer di tempat pembuangan sampah. Dengan kegiatan ini akan diperoleh insentif ekonomi yang menjadi daya tarik. Insentif tersebut antara lain : penjualan kompos, jual-beli sampah anorganik, pembuatan tong sampah.
2. Lomba program lingkungan bagi lembaga pendidikan dan institusi pemerintah. Tujuan dari kegiatan ini untuk meningkatkan minat guru, murid dan pegawai dalam pembelajaran pengelolaan sampah di lingkungannya. Program ini merupakan kegiatan terpadu penanggulangan sampah di sekolah SD, SMP, SMA, dan instansi pemerintah. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemilihan sampah, piket sampah, pembuatan kompos, pembibitan, penjualan tanaman hias hingga pembimbingan kepada masyarakat sekitar.

BAB III. PENUTUP

Volume sampah harian di Kota Kepahiang, sebagai pusat kota Kabupaten Kepahiang, adalah sekitar 50 m³ atau 25 ton per hari. Sampah tersebut di angkut ke TPA Kepahiang dengan menggunakan truk angkutan sampah. Kondisi TPA nya belum sesuai standar, dengan teknik pembuangan sistem *open dumping*. Melihat kecenderungan semakin meningkatnya jumlah timbulan sampah Kota Kepahiang dan program mewujudkan kota bersih dan teduh, Pemerintah Kabupaten Kepahiang perlu melakukan upaya perbaikan dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Meningkatkan koordinasi yang lebih intensif antara institusi pemerintahan Kabupaten Kepahiang terkait program kota bersih dan teduh.
2. Melakukan reformasi kebijakan tentang pengelolaan sampah untuk mendorong perubahan cara pandang masyarakat dari menganggap sampah sebagai limbah atau bahan yang tidak berguna lagi menjadi sampah sebagai sumber daya, dan selanjutnya dengan kebijakan tersebut disusun raperda pengelolaan sampah sebagai acuan pengelolaan sampah di Kabupaten Kepahiang.
3. Membuat dan merelokasi tempat pembuangan akhir (TPA) sampah yang sesuai dengan standar dan ketentuan.
4. Menetapkan Raperda menjadi perda tentang pengelolaan sampah.
5. Mensinergiskan kepedulian lingkungan dalam peningkatan kembali peran program-program kerja bakti, Posyandu, PKK, dan mengembangkan kearifan tradisional yang berkaitan dengan pengelolaan sampah dan lingkungan yang berkembang di masyarakat untuk membantu menjaga kesehatan masyarakat dan melestarikan fungsi lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Deputy Minister For Pollution Control, 2005. *Domestic Solid Waste Management In Indonesia*. Joint Working Group In The Environmental Indonesia – Australia.
- Diponegoro. 2005. *Kompos*. Penebar Swadaya. Depok. 91 p.
- Hidayat. 2001. *Proses Pembuatan Pupuk Vermikompos*. Warta Unib. Nb.XVII. P : 5.
- Kementrian Lingkungan Hidup. 2006. *Status Lingkungan Hidup Indonesia Tahun 2006*. Jakarta.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 16 Tahun 2006. *Petunjuk Teknis Pemanfaatan Dana Alokasi Khusus Bidang Lingkungan Hidup Tahun 2007*. Jakarta.
- Sudrajat, HR. 2006. *Mengelola Sampah Kota*. Penebar Swadaya. Jakarta.