

PENYULUHAN TEKNOLOGI PEMBUATAN KOMPOS DARI LIMBAH RUMAH TANGGA SEBAGAI SALAH SATU UPAYA PENGELOLAAN SAMPAH SECARA ZERO WASTE

Mirajiani¹⁾

¹⁾Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Email : mirajiani@yahoo.com

Abstrak

Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi, misalnya untuk energi, kompos, pupuk ataupun untuk bahan baku industri. Pengelolaan sampah dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif dari hulu ke hilir, dilakukan dengan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Kadu Bereum, Kecamatan Padarincang, Kabupaten Serang ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan praktek tentang teknologi pembuatan kompos dari sampah atau limbah rumah tangga sebagai suatu upaya pengelolaan sampah secara zero waste. Dengan dikuasainya pengetahuan dan penerapan teknologi pengolahan sampah tersebut maka masyarakat terutama ibu rumah tangga dapat berkontribusi untuk pemeliharaan lingkungan sekaligus dapat memberikan tambahan pendapatan rumah tangga. Manfaat kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bagi khalayak sasaran adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang berarti bermanfaat secara ekologis maupun ekonomis. Para ibu rumah tangga dapat melakukan pengelolaan sampah secara mandiri dalam skala keluarga untuk menunjang upaya mewujudkan lingkungan sekitar yang bersih, sehat dan berwawasan ekologis.

1. PENDAHULUAN

Masyarakat merupakan bagian utama dari lingkungan yang kompleks. Aktivitas-aktivitas masyarakat yang awalnya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia seperti aktivitas perniagaan, pembangunan pemukiman, pembangunan industri, dan lain-lain dapat menjadi bumerang terhadap kehidupan apabila konsep ekologi diabaikan. Konsep-konsep ekologi pada kenyataannya sekarang ini kerap kali dipakai untuk menganalisa masalah pencemaran lingkungan hidup. Pada dasarnya pencemaran lingkungan hidup akan timbul karena kegiatan manusia yang tidak mengindahkan konsep ekologi. Pencemaran lingkungan hidup yang paling banyak terjadi dewasa ini disebabkan oleh sampah dan limbah. Timbulnya sampah dan

limbah tersebut merupakan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa persoalan sampah dengan manajemen/pengeolaan yang buruk dan mengabaikan konsep ekologi menjadi penyebab utama dari hilangnya jaminan keselamatan dan keamanan hidup manusia diberbagai daerah, karena selain dapat mengakibatkan penyakit, masuknya cairan lindi ke dalam tanah dapat mengakibatkan pencemaran kualitas air tanah, bau tidak sedap/ menyengat dalam radius yang luas, selain juga dapat mengancam keselamatan dan ketentraman jiwa manusia.

Selama ini sebagian besar masyarakat dalam mengelola sampah masih bertumpu pada pendekatan akhir (*end of pipe*), yaitu sampah

dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah (TPA). Hal ini berpotensi besar melepas gas metan (CH₄) yang dapat meningkatkan emisi gas rumah kaca dan memberikan kontribusi terhadap pemanasan global. Kebijakan pengelolaan sampah bertujuan : (1) Melindungi masyarakat dan lingkungannya, (2) Menerapkan prinsip 3 R (*Reduce, Reuse dan Recycle*) dan EPR (*Extended Producer Responsibility*) (4) Membangun era baru pengelolaan sampah yang terpadu, berwawasan lingkungan dan sehat, (5) Membatasi produksi, mengurangi timbulan dan menangani sampah yang berwawasan lingkungan.

Permasalahan sampah merupakan permasalahan yang klasik tetapi menjadi sangat penting karena dapat menimbulkan dampak negatif, diantaranya : (1) Terhadap kesehatan dan keselamatan, (2) Terhadap air dan tanah (3) Terhadap estetika (sampah yang bertumpuk sehingga terkesan jorok, kumuh dan menimbulkan bau, (3) Terhadap kualitas udara (pembakaran sampah yang bisa menimbulkan berbagaipenyalit ISPA, kanker dan sampah dapat menimbulkan gas-gas beracun serta mempengaruhi pemanasan global (4)Terhadap masalah sosial (terjadi kerawanan sosial dan menimbulkan berbagai kejahatan, konflik horizontal serta konflik antar Pemerintah Daerah).

Kenyataannya jumlah penduduk semakin meningkat maka sampah yang dihasilkan akan semakin banyak dengan komposisi sampah yang semakin beragam. Untuk itu dibutuhkan

biaya yang besar untuk pengelolaan sampah secara baik berdasarkan prinsip hukum ekologi.

Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi, misalnya untuk energi, kompos, pupuk ataupun untuk bahan baku industri. Pengelolaan sampah dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif dari hulu ke hilir, dilakukan dengan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah meliputi kegiatan pembatasan, penggunaan kembali dan daur ulang. Sedangkan kegiatan penanganan sampah meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir .

Wanita ibu rumah tangga sebagai bagian dari masyarakat memegang peranan penting baik sebagai ibu anak-anaknya, pengambil keputusan dalam keluarga, konsumen maupun sebagai anggota masyarakat. Deklarasi Rio tentang lingkungan dan pembangunan sendiri dalam prinsip ke-20 menyatakan bahwa “Wanita berperan sangat penting dalam pengelolaan lingkungan hidup dan pembangunan. Karenanya, partisipasi mereka secara utuh guna perwujudan pembangunan berkesinambungan.” Sebagai ibu rumah tangga, wanita mengambil berbagai keputusan dan tindakan-tindakan yang berkaitan dengan peranannya sebagai ibu rumah tangga tersebut. Keputusan-keputusan itu menyangkut tindakan-tindakan yang harus dilakukan termasuk bagaimana pengelolaan sampah atau limbah rumah tangga. Oleh karena itu, upaya

pemberdayaan peran wanita ibu rumah tangga dalam masalah pengelolaan sampah menjadi penting.

2. PERUMUSAN MASALAH

Dari uraian yang telah ditelaah di atas, dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana memberikan wawasan kepada masyarakat terutama wanita ibu rumah tangga Desa Kadubereum, Kecamatan Padarincang, Kabupaten Serang tentang perlunya upaya pengelolaan sampah secara zero waste
2. Bagaimana memberikan wawasan kepada wanita ibu rumah tangga tentang pengelolaan sampah yang bermanfaat bagi lingkungan dan menambah pendapatan rumah tangga
3. Bagaimana memberikan pengetahuan dan praktek tentang teknologi pembuatan kompos dari limbah rumah tangga

3. TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Permasalahan Persampahan Ditinjau dari Berbagai Aspek

Beberapa aspek yang perlu didekati dalam pengelolaan persampahan adalah aspek teknik, aspek kelembagaan, aspek keuangan dan manajemen. Dalam aspek teknik, faktor utama pengelolaan persampahan adalah karakter dari sampah yang ditimbulkan oleh masyarakat perkotaan. berbagai karakter sampah perlu dikenali, dimengerti dan difahami agar dalam

menyusun sistem pengelolaan yang dimulai dari perencanaan strategi dan kebijakan serta hingga pelaksanaan penanganan sampah dapat dilakukan secara benar.

Karakter dapat dikenali sebagai berikut: (1) tingkat produksi sampah , (2) komposisi dan kandungan sampah, (3) kecenderungan perubahannya dari waktu ke waktu. Karakter sampah tersebut sangat dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan kemakmuran serta gaya hidup dari masyarakat perkotaan. Oleh karena itu sistem pengelolaan yang direncanakan haruslah mampu mengakomodasi perubahan-perubahan dari karakter sampah yang ditimbulkan.

Tempat sampah yang memadai menjadi hal yang sangat langka pada kawasan yang padat penduduknya. Sungai dianggap merupakan salah satu tempat pembuangan sampah yang paling mudah bagi masyarakat perkotaan. Hal tersebut dilakukan tanpa memikirkan apa yang akan terjadi kemudian, memang untuk sementara sampah yang dihasilkan tidak tertimbun pada lokasi penimbunan sampah tetapi untuk jangka panjang akan menyebabkan berbagai masalah yang tidak kalah besarnya.

Kegiatan selanjutnya adalah berkaitan dengan pengangkutan sampah dari tempat timbulan sampah ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS). Pengangkutan sampah umumnya dilakukan dengan menggunakan gerobak atau truk sampah yang dikelola oleh kelompok masyarakat maupun dinas kebersihan kota. Beberapa hal yang terjadi pada pengangkutan

sampah tersebut adalah cecceran sampah maupun cairannya sepanjang rute pengangkutan, atau terhalangnya arus transportasi akibat truk sampah yang digunakan oleh dinas kebersihan kota mengangkut sampah. Pada beberapa daerah yang padat penduduknya TPS sangat kecil dan tidak cukup untuk menampung sampah yang ditimbulkan. Hal tersebut akan mengakibatkan timbunan sampah yang tidak terangkut, dan bila terdekomposisi akan menimbulkan bau dan akan mengundang lalat. Pengangkutan sampah dari tempat pembuangan sementara ke tempat pembuangan akhir merupakan kegiatan selanjutnya yang perlu dipikirkan. Memindahkan sampah dari tempat pembuangan sampah sementara yang hanya ditimbun dan tidak ditempatkan pada tempat penampungan akan menyebabkan kesulitan pada saat memindahkan sampah sampah tersebut. Proses pemindahan tersebut harus dilakukan cepat agar tidak mengganggu kelancaran lalu lintas dan penggunaan truk pengangkut menjadi efisien.

Hal terakhir dari aspek teknis yang perlu diketahui adalah TPA. Semakin banyaknya volume sampah yang dibuang akan memerlukan TPA yang lebih luas. Sebagai konsekuensinya diperlukan tanah yang luas sebagai tempat pembuangan dan tanah penimbun sampah di TPA. Para ahli lingkungan merekomendasikan agar pengelolaan TPA menggunakan sistem *sanitary landfill*, namun demikian dari sekian banyak TPA yang ada, umumnya menggunakan sistem *open dumping* atau *controlled dumping*. Baru sedikit kota yang

telah menerapkan sistem *sanitary landfill*.

Dalam aspek kelembagaan pengelolaan persampahan umumnya dilakukan oleh dinas kebersihan kota. Keterlibatan masyarakat maupun pihak swasta dalam menangani persampahan pada beberapa kota sudah dilakukan untuk beberapa jenis kegiatan. Masyarakat banyak yang terlibat pada sektor pengumpulan sampah di sumber timbulan sampah, sedangkan pihak swasta umumnya mengelola persampahan pada kawasan elit dimana kemampuan membayar dari konsumen sudah cukup tinggi. Umumnya dinas kebersihan selain berfungsi sebagai pengelola persampahan kota, juga berfungsi sebagai pengatur, pengawas, dan pembina pengelola persampahan. Sebagai pengatur, Dinas Kebersihan bertugas membuat peraturan-peraturan yang harus dilaksanakan oleh operator pengelola persampahan. Sebagai pengawas, fungsi Dinas kebersihan adalah mengawasi pelaksanaan peraturan-peraturan yang telah dibuat dan memberikan sanksi kepada operator bila dalam pelaksanaan tugasnya tidak mencapai kinerja yang telah ditetapkan, fungsi Dinas kebersihan sebagai pembina pengelolaan persampahan, adalah melakukan peningkatan kemampuan dari operator. Pembinaan tersebut dapat dilakukan melalui pelatihan-pelatihan maupun menyelenggarakan kegiatan-kegiatan yang melibatkan masyarakat untuk mendapatkan umpan balik atas pelayanan pengelolaan persampahan.

Dalam upaya mengatasi masalah persampahan

dewasa ini digalakkan sistem pengelolaan sampah terpadu yang merupakan kebijakan dari pemerintah yang dibuat dengan pendekatan menyeluruh sehingga dapat dijadikan payung bagi penyusunan kebijakan ditingkat pusat maupun daerah. Belum adanya kebijakan pemerintah tersebut menyulitkan pengelolaan persampahan. Kebijakan strategis yang telah ditetapkan oleh pemerintah baru pada tahap aspek teknis yaitu dengan melakukan pengurangan timbulan sampah dengan menerapkan *Reduce, Reuse* dan *Recycle* (3R), dengan harapan pada tahun 2025 tercapai “zero waste”.

Pendekatan pengelolaan persampahan yang semula didekati dengan wilayah administrasi, dapat diubah dengan melalui pendekatan pengelolaan persampahan secara regional dengan menggabungkan beberapa kota dan kabupaten dalam pengelolaan persampahan. Hal ini sangat menguntungkan karena akan mencapai skala ekonomis baik dalam tingkat pengelolaan TPA, dan pengangkutan dari TPS ke TPA.

3.2. Konsep Zero Waste dan Beberapa Metode Pembuatan Kompos dari Sampah

Zero Waste ini secara praktis dimaksudkan sebagai suatu tujuan baru dalam abad yang baru ini untuk merancang kembali melalui suatu pendekatan sistem yang menyeluruh bagi alur pemanfaatan sumberdaya atau bahan-bahan untuk kepentingan produksi. Pada prinsipnya *Zero Waste* dapat dipahami sebagai upaya

memaksimalkan sistem daur-ulang dan meminimalisasi limbah (*waste*). Dalam prakteknya adalah upaya untuk meyakinkan agar bahwa produk-produk yang dihasilkan dapat didaur-ulang, diperbaiki, digunakan kembali oleh alam atau dalam pasar. Melalui *ZeroWaste* ini paling tidak bisa diterapkan dalam suatu sistem agar sumberdaya yang digunakan tidak hilang dan menjadi langka atau dengan kata lain lebih memberikan jaminan keberlangsungan manfaat sumberdaya tadi. Dengan demikian sumberdaya atau bahan-bahan yang digunakan untuk membuat suatu produk tidak hanya menjadi limbah atau sampah yang dibuang ke tempat penampungan sampah ataupun dibakar dan dimusnahkan dalam suatu alat insinerator.

Kebijakan gerakan *Zero Waste* ini ditujukan kepada seluruh *stakeholder*, mulai dari seluruh lapisan masyarakat, industri dan juga pemerintah daerah yang bersangkutan. *Zero Waste* ini merupakan suatu program aksi yang bertujuan untuk merubah mentalitas "menerima, membuat dan membuang limbah". Diantara makhluk hidup yang ada yaitu hewan, manusia dan tanaman maka hanya manusialah yang secara sadar belum banyak berpikir dan berbuat untuk menerapkan prinsip-prinsip *Zero Waste* secara penuh di bumi ini. Mereka ini diharapkan dapat memiliki cara berpikir dan bertindak untuk tidak menghabiskan sumberdaya alam dan buatan dalam suatu periode pembangunan tertentu. Sebagai suatu konsep operasional maka *ZW* ini tidaklah sama dengan konsep "*100% recycling*". Pada konsep

"100% recycling" maka visi pembangunan ditetapkan untuk dilakukan sepenuhnya oleh seluruh lapisan masyarakat. Sedangkan dalam konsep *Zero Waste*. Tanggung jawab itu dibebankan secara proporsional antara industri dan masyarakat (*dual responsibility*).

Teknologi pengelolaan sampah secara zero waste salah satunya adalah teknologi pembuatan kompos dari limbah atau sampah yang terbuang. Pembuatan kompos dapat dilakukan dengan beberapa macam teknologi, diantaranya menggunakan salah satu metodologi dibawah ini antara lain :

1. Metodologi aerasi;
2. Metodologi turning over bahan kompos (membolak balik bahan kompos)
3. Metodologi open air atau reactor based

Pemilihan jenis metodologi yang tepat perlu mempertimbangkan beberapa hal diantaranya adalah sebagai berikut;

1. Proses yang digunakan haruslah ramah terhadap lingkungan . Biaya investasi tidak terlalu tinggi/ terjangkau;
2. Biaya operasional dan perawatan pembuatan kompos cukup murah;
3. Kualitas kompos yang dihasilkan cukup baik dibandingkan dengan pupuk kimia buatan;
4. Harga kompos dapat terjangkau oleh masyarakat dan penggunaannya dapat bersaing dengan pupuk kimia buatan;
5. Menggunakan tenaga kerja yang bersifat padat karya

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan kompos antara lain :

- a. Mengurangi timbulan sampah yang dapat mencemari udara, tanah dan sumber air sehingga tercipta kondisi lingkungan hidup yang bersih dan sehat
- b. Mempertahankan sistem daur ulang yang efektif yang dijalankan oleh lapak dan pemulung
- c. Menciptakan kesempatan kerja dengan penghasilan yang memadai melalui teknik pembuatan kompos
- d. Membantu meningkatkan kesejahteraan hdiup pekerja sektor informal yang terlibat dalam usaha pembuatan kompos

4. TUJUAN KEGIATAN

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Kadu Bereum, Kecamatan Padarincang, Kabupaten Serang ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan praktek tentang teknologi pembuatan kompos dari sampah atau limbah rumah tangga sebagai suatu upaya pengelolaan sampah secara zero waste. Dengan dikuasainya pengetahuan dan penerapan teknologi pengolahan sampah tersebut maka masyarakat terutama ibu rumah tangga dapat berkontribusi untuk pemeliharaan lingkungan sekaligus dapat memberikan tambahan pendapatan rumah tangga. Dengan demikian, teknologi pembuatan kompos dari sampah rumah tangga ini akan memberikan banyak manfaat bagi semua masyarakat dan lingkungan alam dalam

hal pengelolaan sampah tanpa harus terlalu tergantung kepada pemerintah daerah.

6. MANFAAT KEGIATAN

Manfaat kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bagi khalayak sasaran adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang berarti bermanfaat secara ekologis maupun ekonomis. Para ibu rumah tangga dapat melakukan pengelolaan sampah secara mandiri dalam skala keluarga untuk menunjang upaya mewujudkan lingkungan sekitar yang bersih, sehat dan berwawasan ekologis. Di sisi lain kompos yang dihasilkan dalam pengelolaan sampah rumah tangga dapat dijual untuk menambah penghasilan keluarga sehingga kegiatan ini juga akan memberikan manfaat ekonomis.

7. METODE PENERAPAN IPTEKS

Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penerapan iptek, yaitu memberikan penyuluhan tentang teknologi tepat guna pembuatan kompos dari sampah atau limbah rumah tangga. Adapun metode penyuluhan yang digunakan adalah demonstrasi cara sekaligus demonstrasi hasil. Demonstrasi cara artinya memperlihatkan atau mencontohkan cara pembuatan kompos dari pengolahan sampah rumah tangga. Tujuannya adalah meyakinkan khalayak sasaran bahwa mengolah sampah untuk dijadikan kompos dapat menggunakan teknologi sederhana. Dengan

memanfaatkan sampah rumah tangga yang selama ini dianggap tidak berguna, masyarakat dapat menghasilkan sumber daya baru memiliki nilai manfaat ekologis maupun ekonomis.

Metode Penyuluhan dengan demonstrasi hasil pada kegiatan ini dimaksudkan memperlihatkan kepada khalayak sasaran hasil pembuatan kompos dari sampah rumah tangga. Penggunaan metode ini untuk meyakinkan masyarakat bahwa teknologi ini dibutuhkan, cocok dan memberi manfaat bagi masyarakat setempat.

Adapun cara penerapan teknologi pembuatan kompos dari pemanfaatan sampah atau limbah rumah tangga adalah sebagai berikut :

8. TEKNOLOGI PEMBUATAN KOMPOS DARI LIMBAH RUMAH TANGGA

8.1. Uraian Singkat

Kompos adalah sampah organik yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi antara mikroorganisme (bakteri pembusuk) yang bekerja di dalamnya. Pupuk kompos memberikan beberapa manfaat seperti menyediakan unsur hara bagi tanaman, mengemburkan tanah, memperbaiki struktur tanah dan tekstur tanah, meningkatkan daya ikat tanah terhadap air, memudahkan daya ikat tanah terhadap air, menjadi salah satu alternatif pengganti pupuk kimia karena harganya lebih murah, berkualitas dan ramah lingkungan

Pembuatan kompos ini menggunakan mikroorganisme utama yang terkandung dalam EM4. Beberapa mikroorganisme yang

terkandung dalam EM4 antara lain :

- a. Bakteri fotosintetik,
Berfungsi untuk mengikat nitrogen dari udara bebas, memakan gas-gas beracun dan panas dari hasil proses pembusukan sehingga polusi di dalam tanah menjadi berkurang.
- b. Bakteri asam laktat (*Lactobacillus*)
Bakteri asam laktat menghasilkan asam laktat dari gula, sedangkan bakteri fotosintetik dan ragi menghasilkan karbohidrat lainnya. Bakteri asam laktat dapat menghancurkan bahan-bahan organik seperti lignin dan selulosa, serta memfermentasikannya tanpa menimbulkan pengaruh merugikan yang diakibatkan oleh bahan-bahan organik yg tidak terurai. Selain itu bakteri asam laktat mempunyai kemampuan utk menekan pertumbuhan fusarium, suatu organisme merugikan yang menimbulkan penyakit pada lahan-lahan yang terus menerus ditanami
- c. Ragi
Ragi membentuk zat-zat anti bakteri yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Zat2 bioaktif seperti hormon dan enzim yang dihasilkan oleh ragi meningkatkan jumlah sel aktif dan perkembangan akar. Sekresi ragi adalah substrat yang baik untuk mikroorganisme efektif seperti bakteri asam laktat dan *Actinomycetes*

d. *Actinomycetes*

Actinomycetes yang strukturnya merupakan bentuk antara bakteri dan jamur menghasilkan zat-zat anti mikroba dari asam amino yang dikeluarkan oleh bakteri fotosintetik dan bahan-bahan organik. Zat-zat anti mikroba ini menekan pertumbuhan jamur dan bakteri. *Actinomycetes* dapat hidup berdampingan dengan bakteri fotosintetik. Dengan demikian kedua spesies ini sama-sama meningkatkan mutu lingkungan tanah

e. Jamur Fermentasi

Jamur fermentasi (peragian) seperti *Aspergillus* dan *Penecillum* menguraikan bahan organik secara cepat untuk menghasilkan alkohol, ster dan zat2 anti mikroba. Zat2 tersebut akan menghilangkan bau dan mencegah serbuan serangga dan ulat yang merugikan

A.2. Bahan

- Sampah organik rumah tangga
- Larutan EM4
- Dedak
- Sekam
- Wadah pembuat Kompos
- Karung

A.3. Cara Pembuatan Kompos

1. Buat larutan fermentasi mikroorganisme efektif dengan perbandingan 1 : 1 : 1000 ml (EM : molase : air), aduk rata dan diamkan selama semalam untuk diaktifkan

2. Buat bokashi starter yang terdiri dari dedak dan sekam dengan perbandingan 9 : 1. Siramkan larutan fermentasi EM4 yang telah didiamkan semalam ke dalam sekam, aduk hingga tercampur merata. Masukkan ke dalam karung dan tutup rapat, fermentasi selama 2 – 3 hari.
3. Cacah sampah organik hingga kecil ukurannya. Bila sampahnya basah dianginkan dulu agar lebih kering.
4. Campur 9 bagian sampah dengan 1 bagian bokashi dan siramkan dengan larutan fermentasi. Aduk hingga merata sampai kelembaban mencapai 30 %. Bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak keluar dari adonan, bila dilepas maka adonan akan megar, bila masih terlalu kering tambahkan air secukupnya.
5. Sampah kemudian ditumpuk dalam wadah yang telah dialasi kompos jadi, kemudian ditutup dengan karung selama 7 – 14 hari. Tengok kompos pada hari ke 2 dan diaduk-aduk. Tambahkan bahan baku setiap hari.
6. Pertahankan suhu gundukan 40 – 50 °C. Jika terasa panas (> 50 °C), buka karung penutup dan gundukan dibolak-balik, kemudian ditutup kembali. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan kompos menjadi rusak karena terjadi pembusukan.
7. Setelah 14 hari kompos akan berwarna kehitaman dan telah siap dipakai.

9. KETERKAITAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan membantu pemerintah Kabupaten Serang khususnya Desa Kadubereum Kecamatan Padarincang untuk mengatasi permasalahan sampah di wilayah ini. Selama ini penanganan sampah dilakukan oleh dinas kebersihan setempat dan di dalam pengelolaannya seringkali menghadapi permasalahan-permasalahan yang pada akhirnya juga dirasakan oleh masyarakat sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Perpres RI No 97 Tahun 2017. Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
- BPS. 2018. Statistik Lingkungan Hidup Indonesia. No Publikasi 04320. 1803
- Pusdiklat Jalan, Perumahan, Permukiman dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah. 2018. Modul Kebijakan dan Strategi Pengembangan Waste to Energy (WtE).
https://bpsdm.pu.go.id/center/pelatihan/uploads/edok/2019/04/fd235_1._Modul_Kebijakan.pdf
- Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng. 2018. Pembuatan Kompos dengan Aktivator E M 4 .
<https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pembuatan-kompos-dengan-aktivator-em4-23>
- Agrotani. 2017. Cara Membuat Pupuk

Kompos dari Sampah Organik
Menggunakan EM4.
[https://www.agrotani.com/cara-
membuat-pupuk-kompos-
menggunakan-em4/](https://www.agrotani.com/cara-membuat-pupuk-kompos-menggunakan-em4/)

Riali, Marlita. 2020. Pengelolaan Sampah
Kota Berdasarkan Konsep Zero
Waste.
[http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/p
ondasi/article/view/13037](http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/pondasi/article/view/13037)