

Bidang Lingkungan Hidup: Pupuk Organik Dari Sampah Rumah Tangga

Puji Puryani¹, I Ketut Mangku²

¹ Prodi. Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Janabadra -Yogyakarta

² Prodi. Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Janabadra-Yogyakarta
E-mail: pujipuryanijanabadra@gmail.com

ABSTRAK

Meningkatnya jumlah sampah dengan tidak seimbangnya proses pengelolaan akan menjadikan masalah besar khususnya limbah sampah yang di hasilkan oleh rumah tangga. Pengelolaan dan pencegahan sampah sisa rumah tangga dengan pemanfaatan kembali sampah dapat dijadikan opsi karena dapat bermanfaat antara lain sebagai pupuk organik, tambahan pakan ternak, kerajinan tangan hingga bisa juga dijadikan biogas dan listrik. Sampah sisa rumah tangga terbagi antara anorganik dan organik, sampah yang di pakai dalam pembuatan pupuk organik/kompos adalah sampah organik sehingga kebiasaan membuang sampah sesuai jenisnya akan memudahkan proses pembuatan sampah menjadi pupuk organik/kompos. Pupuk organik menurut permentan No. 70 / permentan / SR.140/10/2011 adalah pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan dan/atau bagian hewan dan/atau limbah organik lain yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk padat atau cair dapat diperkaya dengan bahan hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Dengan di lakukannya peninjauan dan pengelolaan oleh tim ke Desa Sidomoyo secara langsung memperkenalkan dan mempraktekan ke warga tentang manfaat yang dihasilkan dari sisa sampah rumah tangga serta proses pembuatan pupuk organik/kompos untuk tanaman agar warga bisa menggunakan pupuk tersebut untuk menanam tanaman tanpa merusak lingkungan dengan pupuk kimia. Tujuan dari tim agar membantu warga Desa Sidomoyo, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman bisa memahami manfaat dari sisa sampah rumah tangga serta pentingnya menggunakan pupuk organik dari sisa sampah rumah tangga agar mengurangi populasi udara dan menjaga lingkungan sekitar tempat tinggal.

Kata Kunci : Pupuk Organik, Pengelolaan Sampah

ABSTRACT

The increasing amount of waste with an unbalanced management process will create a bigger problem, especially the waste generated by the rest of the household. management and prevention of household waste by reusing waste can be used as an option because it can be useful as organic fertilizer, additional animal feed, handicrafts so that it can also be used as biogas and electricity. Household waste is divided into inorganic and organic, the waste used in the manufacture of organic fertilizer/compost is organic waste so that the habit of disposing of waste according to its type will facilitate the process of making waste

into organic fertilizer/compost. Organic fertilizer according to Minister of Agriculture No. 70/permentan/SR.140/10/2011 is a fertilizer derived from dead plants, animal manure and/or animal parts and/or other organic waste that has gone through an engineering process, in solid or liquid form which can be enriched with nutrients and organic matter. soil and improve the physical, chemical and biological properties of the soil. With the review and management carried out by the team to Sidomoyo Village, they directly introduced and practiced to residents about the benefits generated from household waste and the process of making organic fertilizer/compost for plants so that residents could use the fertilizer to grow plants without damaging the environment with fertilizers. chemical. The team's goal is to help the residents of Sidomoyo Village, Godean District, Sleman Regency to understand the benefits of household waste and the importance of using organic fertilizer from household waste in order to reduce air population and protect the environment around where they live.

Keywords : Organic Fertilizer, Waste Management

1. PENDAHULUAN

Sampah merupakan masalah klasik yang terlihat sepele, akan tetapi sampah dapat berakibat buruk bagi kesehatan manusia maupun kelestarian alam dan lingkungan. Peningkatan aktivitas perkotaan yang berbanding lurus dengan peningkatan jumlah penduduk mengakibatkan konsumsi semakin tinggi. Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang dimaksud sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah ini dihasilkan manusia setiap melakukan aktivitas sehari-hari. Pengelolaan sampah menerapkan paradigma baru yaitu pengelolaan sampah secara holistik dari hulu sampai hilir.

Untuk meminimalisir permasalahan sampah maka harus ada pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi

pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat.

Adapun jenis-jenis sampah, yang akan dikupas satu persatu.

a. Jenis Sampah Berdasarkan Sifatnya

1. Sampah Organik (Degradable); Pengertian sampah organik adalah sampah yang dapat membusuk dan terurai sehingga bisa diolah menjadi kompos. Misalnya, sisa makanan, daun kering, sayuran, dan lain-lain.
2. Sampah Anorganik (Undegradable); Pengertian sampah anorganik adalah sampah yang sulit membusuk dan tidak dapat terurai. Namun, sampah anorganik dapat didaur ulang menjadi sesuatu yang baru dan bermanfaat. Misalnya botol plastik, kertas bekas, karton, kaleng bekas, dan lain-lain

b. Berdasarkan bentuknya, sampah dapat dibagi menjadi beberapa kelompok, diantaranya:

1. Sampah Padat: Sampah pada merupakan material yang dibuang oleh manusia (kecuali kotoran manusia). Jenis sampah ini diantaranya plastik bekas, pecahan gelas, kaleng bekas, sampah dapur, dan lain-lain.
2. Sampah Cair: Sampah cair merupakan bahan cair yang tidak dibutuhkan dan dibuang ke tempah sampah. Misalnya, sampah cair dari toilet, sampai cair dari dapur dan tempat cucian.

Perombakan sampah organik dalam suasana anaerob (miskin oksigen) akan menimbulkan bau tak sedap terhadap lingkungan. Sampah organik yang mengandung kandungan protein yang tinggi akan meningkatkan bau yang dihasilkannya. Dampak lain yang ditimbulkan karena adanya penimbunan sampah dalam jumlah besar adalah lingkungan yang kotor dan pemandangan yang kumuh. Timbunan sampah dapat menjadi sarang bagi vektor seperti tikus, lalat, dan nyamuk yang dapat menyebabkan terjadinya wabah penyakit, maka dari itu, diperlukan tindakan yang lebih lanjut untuk penanganan dan pengolahan sampah organik di rumah tangga sehingga nantinya hal tersebut tidak akan mencemari lingkungan sekitar dan tidak dapat menurunkan derajat kesehatan manusia. dengan jumlah penduduk 398.000 jiwa. Yogyakarta yang dikategorikan sebagai kota yang sedang berkembang, menghasilkan sampah dengan karakteristik yang bervariasi. Peningkatan jumlah penduduk mengakibatkan produksi sampah

dikota Yogyakarta semakin meningkat khususnya pada kecamatan Kasihan, bantul, daerah istimewa Yogyakarta.

Timbulnya sampah yang terus akan menyebabkan terjadinya lingkungan yang kumuh hal tersebut dapat menimbulkan penyakit, padahal masyarakat sudah diimbau untuk dilarang membuang sampah sembarangan, namun hal tersebut tetap saja. kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan tidak begitu diperhatikan, oleh karenanya pemerintah daerah perlu melakukan monitoring dan pengarahannya agar masyarakat menjadi lebih disiplin. Pengelolaan sampah padat memerlukan sistem pengelolaan yang efektif, efisien dan ekonomis dalam pendayagunaan biaya, tenaga dan sarana. Namun sistem pengelolaan sampah padat juga tergantung pada peran serta masyarakat Berdasarkan uraian diatas maka dalam Pengabdian ini akan membahas mengenai :

1. Manfaat yang dihasilkan dari limbah sampah rumah tangga
2. Proses pembuatan pupuk organik/kompos dari limbah sampah rumah tangga

Manfaat yang diharapkan dalam pengabdian ini adalah membantu para warga di Desa Sidomoyo, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman, DIY dalam mengelola limbah sampah rumah tangga menjadi pupuk organik kompos.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian melalui KKN Janabadra dilakukan pada bulan Maret hingga April 2022. Program yang akan dilaksanakan adalah program pembuatan pupuk Organik Dari Limbah Sampah Rumah tangga

Metode pelaksanaannya diawali dengan Langkah pertama adalah :

- a. Survey ke lokasi Desa Sidomoyo, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman.
- b. Langkah kedua melakukan peninjauan pengelolaan limbah sampah.
- c. Langkah ketiga adalah menyusun bahan/sampah organik dan non organik
- d. Langkah keempat adalah pembuatan pupuk organik dari sampah organik dan non organik.

Metode pendekatan yang dipilih dalam pengabdian ini mengacu pada pendapat Soerjono soekanto dalam bukunya pengantar penelitian hukum, beliau menjelaskan agar semua permasalahan yang terdapat di masyarakat dapat dipecahkan atau diselesaikan sebaik-baiknya harus ada metode pendekatan yang dipilih dan sesuai dengan kondisi masyarakat setempat. Oleh karena itu dalam pelaksanaan pengabdian kali ini yang dianggap paling tepat adalah menggunakan metode pendekatan sosiologis yaitu dengan cara pendampingan langsung yang dihadiri sebagian warga, dan dilaksanakan setiap 2 (dua)hari sekali di sore hari.

Pelaksanaan pendampingan langsung dilakukan dengan perwakilan karena mengingat kondisi yang belum memungkinkan yang diharapkn dari wakil ini nantinya akan menyampaikan kepada warga yang lain sehingga tujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap kemanfaatan limbah sampah rumah tangga benar benar tercapai.

3. PELAKSANAAN

A. Manfaat yang di hasilkan dari Limbah Sampah Rumah Tangga

Seperti yang kita tau bahwa Limbah yang di hasilkan dari sampah rumah tangga sangat lah begitu banyak sesuai dengan kebutuhan dan pemakaian yang ada pada masyarakat. Adapun manfaat yang bisa kita hasilkan dari sampah rumah tangga kita sehari-hari seperti :

1. Dapat diolah menjadi kompos dan pupuk sederhana

Sebagaimana kita ketahui, sampah organik dapat dijadikan kompos, Kompos pengertian secara umum adalah pupuk yang terbuat dari sampah organik yang telah mengalami pembusukan dan peruraian oleh ratusan jenis mikroba seperti jamur, bakteri dan jamur dan berbagai jenis binatang kecil yang hidup di tanah Pupuk kompos ini sangat kaya akan unsur Karbon dan Nitrogen., amun masih banyak yang belum tahu cara pengolahan dan pemanfaatannya untuk pertanian, sebab butuh ketelatenan dan melalui tahapan yang benar. Apabila tidak telaten, sampah organik bisa diolah menjadi pupuk sederhana. Hanya diperlukan suatu lubang untuk pembuangan sampah organik di tanah dan tunggu hingga membusuk hingga menyerupai tanah. Unsur hara yang dihasilkan tersebut dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman.

2. Tambahan Pakan Ternak

Sampah organik yang berbentuk dedaunan dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak seperti kambing, sapi dan hewan herbivora lainnya. Selain itu, dapat juga dibuat menjadi pelet untuk makanan ayam dan ikan.

3. Dapat dijadikan kerajinan tangan

Beberapa sampah organik dapat dijadikan produk yang memiliki nilai jual, seperti enceng gondok yang sudah dikeringkan dan dibakar dapat diolah kembali menjadi tas. Selain itu, batok kelapa yang umumnya hanya digunakan sebagai bahan bakar, dapat juga dijadikan sebagai peralatan masak seperti centong, cangkir.

4. Dapat dijadikan Biogas dan listrik

Sampah organik dari tahu, tempe dan kotoran hewan dapat dijadikan bahan utama untuk membuat biogas. Cukup sediakan wadah tertutup yang dapat dijadikan penampungan gas dan ditambahkan air serta diaduk untuk mempercepat proses pembuatannya. Selain itu, dapat juga ditambahkan decomposer untuk mempersingkat waktu pembuatan, karena apabila hanya menggunakan air butuh waktu lebih dari dua minggu.

Dari keseluruhan manfaat sampah limbah rumah tangga tersebut satu dipilih untuk disampaikan kepada masyarakat karena dipandang cukup mudah dan sederhana untuk dipraktikkan yaitu mengolah menjadi pupuk organik.

B. Proses Pembuatan Pupuk Organik dari Sampah Rumah Tangga.

Dalam pembuatan pupuk dari sampah rumah tangga ini pelaksanaannya sangat sederhana dan mudah dilakukan, Adapun Langkah yang harus dilakukan Pertama adalah Persiapan, pada tahap ini yang dilakukan antara lain:

- a. Menyiapkan sampah rumah tangga yang akan diolah menjadi pupuk kompos.

- b. Memisahkan sampah organik (sisa makanan/dedaunan) dengan sampah plastik,
- c. Menyiapkan sarung tangan plastik dan wadah berukuran besar bisa ember atau tong plastik untuk membuat pupuk
- d. Memasukkan Tanah secukupnya kedalam wadah yang telah diisi dengan sampah organik.

Sedangkan bahan bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk kompos organik limbah rumah tangga antara lain

1. Sampah rumah tangga (bisa sisa makanan atau bekas sayuran)
2. Tanah
3. Air secukupnya
4. Arang sekam
5. Kapur
6. Cairan pupuk EM4 sebagai tambahan

Selain bahan dan alat tersebut perlu di informasikan juga bahwa tidak semua sampah rumah tangga dapat dijadikan pupuk kompos. Perlu diketahui terlebih dahulu sampah rumah tangga apa yang bisa dijadikan pupuk dan sampah rumah tangga apa yang tidak bisa dijadikan pupuk

Sampah organik rumah tangga yang dapat diubah menjadi pupuk kompos antara lain:

- a. Sampah sisa makanan mulai dari sayur sayuran hingga daging busuk
- b. Dedaunan dan rumput rumputan
- c. Serbuk kayu gergaji jenis apapun
- d. Bumbu dapur yang sudah kadaluwarsa
- e. Kotoran hewan peliharaan.

Sampah rumah tangga yang tidak bisa dijadikan pupuk organik antara lain

- a. Minyak Goreng yang baru atau jelantah
- b. Tumbuhan yang terkena penyakit
- c. Kertas kertas metalik

- d. Kacang walnut
- e. Dos makanan minuman yang dilapisi bahan Metal
- f. Kaca
- g. Bok kardus bertekstur greasy (seperti boks pizza)

Setelah semua bahan dan alat dipersiapkan maka Langkah selanjutnya adalah proses pembuatan pupuk organik limbah rumah tangga. Secara umum pembuatan pupuk dari sampah rumah tangga ini dapat dilakukan melalui cara:

- Menyiapkan sampah rumah tangga yang akan diolah menjadi kompos antara lain:



Gambar 1. Pemilahan sampah

Memilah milahkan sampah organik yang berupa sampah sisa makanan, sayur sayuran, daging yang sudah tidak termakan bahkan yang sudah membusuk, kertas bekas yang tidak mengandung greasy dan metal, tanaman yang tidak terkena penyakit (dedaunan, rumput, sisa ranting dahan, bunga yang sudah rontok, potongan kayu), bumbu dapur yang sudah kadaluwarsa, bulu hewan yang rontok, debu dari belakang almari es, kotoran hewan peliharaan. Bahan bahan tersebut harus dipisahkan dengan plastik besi dan kaca Setelah bahan tersebut selesai dipisah pisahkan Langkah selanjutnya



Gambar 2. Pencacahan sampah

- Cacah sampah yang telah dipilah tersebut menjadi ukuran yang lebih kecil
- Membersihkan dengan sabun wadah besar yang akan digunakan baik ember atau pun tong plastic besar yang bertutup supaya nantinya pupuk tidak terkontaminasi
- Memasukkan semua bahan sampah organik kedalam wadah besar tadi dengan komposisi 2:1, dua bagian bahan organik dan satu bagian air, kemudian tambahkan diatasnya tanah kurang lebih sebanyak bahan pupuk yang telah dimasukkan, kemudian aduk aduk hingga merata



Gambar 3. Sampah dimasukkan ke wadah

- Siram kembali permukaan tanah dalam wadah tadi dengan air secukupnya
- Harus dipastikan sampah yang disimpan secara merata kurang lebih ketebalan sampah setara dengan ketebalan tanah.
- Siram dengan Air yang telah bercampur dengan EM 4, EM 4 ini dibuat dengan

komposisi 20 ML EM 4 tambahkan dengan 10 gram gula pasir tambahkan 1000 ML air bersih, proses persampuran komposisi ini dilakukan selama 24 jam ini akan menghasilkan fermentasi an EM 4 siap digunakan. Adapun manfaat dari EM 4 yang sudah di fermentasikan ini akan menghasilkan kompos dengan kualitas lebih baik, lebih, kandungan mikroorganismenya lebih banyak sehingga prosesnya pun lebih cepat.

- Semprotkan EM 4 hasil fermentasi terhadap sampah yang sudah dimasukkan dalam wadah.
- Tutup sampah dalam wadah yang telah disemprotkan EM 4 secara rapat
- Lakukan pengadukan setiap tiga hari sekali agar organisme dalam tong mendapatkan oksigen yang cukup
- Selama proses pengomposan tidak menutup kemungkinan ditambah sampah organik yang baru akan tetapi harus juga ditambahkan EM 4 yang sudah dimodifikasi tadi
- Diamkan campuran dalam ember atau tong yang telah ditutup rapat tersebut selama 3 (tiga) minggu
- Pengomposan dinyatakan selesai apabila telah keluarnya cairan organik dari dalam tong atau ember tadi yang berwarna kecoklatan atau hitam.
- Cairan tersebut sudah siap digunakan langsung untuk pemupukan tanaman.

Setelah jadi dari campuran tersebut akan dihasilkan pupuk organik cair dan ampasnya akan menjadi pupuk organik padat. Untuk pupuk organik cair ini sebaiknya langsung digunakan yang pengaplikasiannya

dilakukan dengan cara disemprotkan atau disiramkan pada tanah sekitar tanaman dan tidak disemprotkan kedaun. penggunaan pupuk cair organik hasil pengomposan tadi adalah langsung disemprotkan.

Menjadi perhatian buat pengguna bahwa cairan pupuk organik ini tidak bisa disimpan terlalu lama karena tipe pupuk ini suspensi larutannya kurang stabil dan mudah mengendap, oleh karenanya sebaiknya langsung digunakan, kecuali apabila pupuk dikemas rapat bisa digunakan sampai 6 bulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program dengan praktik secara langsung membuat pupuk organik sampah rumah tangga terlaksana selama kurang lebih 25 (dua puluh lima) hari mulai dari mempersiapkan alat, menyiapkan alat alat seperti ember besar tong besar dan mengumpulkan limbah sampah sampai kepada pembuatan pupuk itu sendiri.

Desa Sidomoyo merupakan wilayah yang pada mulanya yang terdiri dari 2 (dua) Kelurahan, masing-masing adalah: Kelurahan Ngrenak dan Karanglo Berdasarkan maklumat Pemerintah daerah Istimewa Yogyakarta yang diterbitkan tahun tahun 1946 mengenai pemerintah Kelurahan maka kelurahan kelurahan tersebut kemudian digabung menjadi satu Desa Otonom dengan nama Desa Sidomoyo.

Dari Pelaksanaan pengumpulan dan pemilahan sampah terbagi menjadi dua yaitu sampah padat dan sampah cair yang berdasarkan sifatnya sampah kemudian dibedakan lagi menjadi sampah organik

atau sampah yang mudah terurai /membusuk dan sampah non organic yaitu sampah yang sulit terurai/sulit membusuk. Dalam pengabdian kali ini yang dibahas adalah sampah padat organic yang dihasilkan rumah tangga baik yang pertama bersumber dari pekarangan seperti rumput rumput, rontokan bunga dan dedaunan, sisa ranting dan dahan, jerami. Kedua bersumber dari dapur seperti sisa sayuran, buah- buahan, bumbu dapur yang sudah kadaluwarsa. Semua sampah ini dipilih karena terbukti mudah lapuk dan mudah busuk yang diakibatkan oleh mikroorganisme yang tumbuh subur pada lingkungan lembab dan basah. Proses pelapukan ini memang merupakan proses alamiah yang memakan waktu cukup lama, namun dengan bantuan manusia yang dilakukan secara tepat maka proses pelapukan pembusukan akan terjadi lebih cepat bahkan tidak sampai tiga bulan karena dilakukan secara tepat.

Hasil yang didapat dari proses pembusukan dan pelapukan bahan organic seperti yang sudah dilakukan dengan langkah Langkah yang sudah ditentukan tadi setelah kurang lebih 3 minggu akan menghasilkan pupuk kompos.

Adapun ciri ciri kompos yang sudah jadi atau matang antara lain

- Berbau harum dan mempunyai tekstur yang remah, lembut dan mudah hancur
- Kompos berwarna hitam kecoklatan dengan sedikit sisa warna awal bahan bakunya
- Pupuk Kompos yang sudah jadi mempunyai suhu sekitar 50°.

- Kompos yang sudah jadi akan mengalami penyusutan sekitar 20-40 % dari berat awal tergantung material yang digunakan.

Kompos pengertian secara umum adalah pupuk yang terbuat dari sampah organic yang telah mengalami pembusukan dan peruraian oleh ratusan jenis mikroba seperti jamur, bakteri dan jamur dan berbagai jenis binatang kecil yang hidup ditanah Pupuk kompos ini sangat kaya akan unsur Karbon dan Nitrogen. Dari pengolahan sampah ini dihasilkan dua macam pupuk kompos yaitu

1. Pupuk kompos cair

Pupuk ini yang sangat bermanfaat dan mudah penggunaannya. Kelebihan dari pupuk organic cair ini dibandingkan dengan pupuk organic padatat adalah:

- a. Dapat mengatasi defisiensi hara lebih cepat, mengalami pencucian hara dan terinfeksi oleh partikel tanah
- b. Mampu menyediakan hara secara lengkap
- c. Dapat mendorong dan meningkatkan klorofil daun dan pembentukan bintil akar pada tanaman
- d. Dapat meningkatkan vigor tanaman

2. Pupuk padat yang berupa Ampas dari

Kompos bahan organik

Pupuk orgaik padat ini adalah pupuk yang terbuat dari bahan organic dengan hasil akhir padat. Pupuk ini cara pemakaiaanya juga sangat mudah karena

hanya ditaburkan atau dibanamkan dalam tanah tanpa perlu dilarutkan dalam air. Pupuk organik padat ini dalam pemakaiannya dapat memperbaiki struktur tanah, memperkuat daya ikat agregat (zat hara) tanah berpasir, meningkatkan daya tahan dan daya serap air, memperbaiki pori-pori dalam tanah.

Pupuk organik padat merupakan makanan bagi tanah karena mempunyai sifat yang sangat menguntungkan bagi kesuburan tanah. Secara umum manfaat pupuk organik padat adalah sebagai berikut:

A. Menambah kesuburan tanah

Pupuk organik padat mengandung banyak unsur hara baik yang besar maupun kecil sehingga bisa memperbaiki struktur kesuburan tanah. Pada tanah yang mempunyai struktur tanah liat penambahan pupuk organik akan mengurangi sifat kelengkungan sehingga mudah diolah. Pada tanah yang berpasir penambahan pupuk organik ini mampu meningkatkan daya serap dan unsur hara.

B. Memperbaiki kondisi kimia tanah

Kondisi kimia tanah yang baik akan mendukung pertumbuhan tanaman. Ini bisa dilakukan dengan menambahkan pupuk organik ke dalam tanah yang akan diolah.

C. Memperbaiki kondisi biologi tanah

Pemberian pupuk organik bagi tanah akan merangsang mikroorganisme yang menguntungkan.

D. Memperbaiki kondisi fisik tanah

Pupuk organik mampu membuat tanah mengikat air lebih baik sehingga struktur tanah dan kesuburan tetap terjaga. Tanaman pun dapat tumbuh dengan baik.

E. Penggunaan aman bagi manusia

Pupuk organik terbuat dari bahan alami bukan kimia sehingga tidak akan meninggalkan bekas pada hasil panen yang aman dikonsumsi bagi manusia serta tidak menimbulkan gangguan.

F. Tidak mencemari lingkungan

Pupuk organik tidak akan mencemari kelestarian lingkungan. Tidak demikian halnya dengan pupuk kimia yang terbuat dari bahan-bahan kimia yang bisa membahayakan kesehatan dan bisa menimbulkan pencemaran lingkungan.

5. DAMPAK DAN MANFAAT

Dampak yang ditimbulkan dari pembuatan pupuk organik sampah rumah tangga seperti yang sudah dijelaskan dalam pendahuluan bahwa dampak yang ditimbulkan tidak saja berpengaruh terhadap rumah tangga itu sendiri juga berpengaruh secara ekonomi.

Terhadap rumah tangga dengan bertambahnya pengetahuan pemanfaatan sampah akan menambah wawasan untuk lebih maju dalam semua hal antara lain meningkatkan kebersihan karena selalu menempatkan dan mengumpulkan sampah secara tepat,

Dampak ekonomi yang ditimbulkan bagi masyarakat Sidomoyo:

- bisa meningkatkan pendapatan karena melalui pengolahan sampah menjadi pupuk yang jumlah produksinya melimpah akan dapat dijual untuk masyarakat lain yang membutuhkan.
 - Pengurangan pengeluaran karena tidak lagi membeli pupuk yang sudah jadi.
- Dampak lingkungan juga tampak yaitu:
- Berkurangnya tumpukan sampah yang baunya menyebabkan pencemaran udara

- Tanaman menjadi lebih terpelihara karena pemupukan bisa dilakukan lebih rutin tanpa harus mengeluarkan biaya.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan permasalahan dan pembahasan yang sudah tertera di atas, dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Manfaat yang dihasilkan dari Pengabdian Masyarakat tentang pengolahan limbah sampah rumah tangga di desa Sidomoyo Kabupaten Sleman adalah meningkatkan kesadaran setiap rumah tangga pentingnya mengolah sampah secara benar, serta mengurangi penumpukan sampah,, ,meningkatkan pendapatan, mengurangi pengeluaran serta bermanfaat menjaga lingkungan dan kelestarian alam.
- 2) Proses pembuatan pupuk organik kompos dari sampah rumah tangga dilakukan dengan saling bekerjasama anggota masyarakat dalam memilahkan sampah,menyiapkan alat alat yang digunakan, mencacah sampah menjadi bagian yang lebih kecil, memasukkan dalam wadah ember atau tong besar, menambahkan air, menambahkan tanah dan menyiram dengan larutan gula atau EM 4 menutup secara rapat, dan membiarkanya tertutup rapat dalam waktu minimal 3 (tiga) minggu dan pupuk organik sudah dinyatakan jadi dengan wujud pupuk organik cair dan pupuk organik padat

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada bagian ini kami mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah berperan dan membantu dalam kegiatan

KKN dengan mengusung judul Pembuatan Pupuk Organik dari sampah rumah tangga.

Ucapan terimakasih ini kami tujukan kepada:

- 1) Rektor Universitas Janabadra Yogyakarta.
- 2) Dr. Erni Ummi Hasanah,S.E. M,Si. selaku ketua LP3M Universitas Janabadra
- 3) Bapak Arianto dari Desa Sidomoyo yang telah banyak membantu menjadi penghubung dengan warga masyarakat

8. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aklis, N & Masyukran., 2016., *Penanganan Sampah Organik Dengan Bak Sampah Komposter di Dusun Susukan Kelurahan Susukan Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang.*, WARTA, Vol .19, No.1, Maret 2016. 74 - 82 ISSN 1410-9344.
- [2] Anwar, C., Indro W, H.R., Triyantoro, B., Wibowo, G, M., 2019., *Pembuatan Pupuk Kompos Dengan Komposter Dalam Pemanfaatan Sampah di Desa Bringin Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.*, Jurnal LINK., 15 (1), 2019, 46 – 49.
- [3] Hartatik, W & Setyorini, D., 2012., *Pemanfaatan Pupuk Organik untuk Meningkatkan Kesuburan Tanah dan Kualitas Tanaman.*, Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pemupukan dan Pemulihan Lahan Terdegradasi., Hal. 571-582
- [4] Soerjono Soekanto & Sri Mamudja, 2001, *Penelitian Hukum Normatif (Suatu Tinjauan Singkat)*, Rajawali Pers, Jakarta, Hal 13-14
- [5] Wahyuningsih, Supriyo, E., 2013., *Teknologi Produksi Pupuk Organik Cair Dari Limbah Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Lemponsari,*

*Kodya Semarang Dengan Komposer
EM-4. METANA e-journal UNDIP.,
Vol. 9. No. 01*

<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/74258/manfaat-dan-cara-pembuatan-pupuk-organik-padat/>

<https://dlh.palangkaraya.go.id/membuat-kompos-dari-sampah-organik/>