

Pengolahan Kompos Sistem Bokashi Dari Sampah Organik Limbah Dapur Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat System Using Raspberry PI

by Ihwana As'ad

Submission date: 19-Sep-2023 09:00AM (UTC+0800)

Submission ID: 2170121634

File name: 7617-25066-4-PB.pdf (324.01K)

Word count: 3984

Character count: 24138



Pengolahan Kompos Sistem Bokashi dari Sampah Organik Limbah Dapur sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat

**Mohammad Imam Sufiyanto^{1*}, Ihwana As'ad², Euis Amalia³,
Mulono Aprianto⁴, dan Wuri Ratna Hidayani⁵**

¹Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, IAIN Madura, Madura, Indonesia

²Universitas Muslim Indonesia, Makasar, Indonesia

³Universitas Banten Jaya Serang, Banten, Indonesia

⁴Universitas Islam Sidogiri, Pasuruan, Indonesia

⁵STikes Respati, Tasikmalaya, Indonesia

*bersamabiologi@gmail.com

Abstrak: Permasalahan serius di desa Bunder adalah belum terbentuknya pengolahan sampah organik. Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini memiliki tujuan untuk mengatasi pengolahan sampah yang ditimbulkan oleh banyaknya sampah organik yang dibuang setiap harinya. Metode demonstrasi digunakan dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos. Waktu pelaksanaan adalah 14 Juni-9 Juli 2021. Sasaran kegiatan ini ialah masyarakat sekitar desa Bunder. Melalui kegiatan ini didapatkan beberapa kendala yang menghambat proses pengomposan, adanya belatung serta bau dari kompos yang dihasilkan namun menjelang pada minggu ke tiga bau dan belatung mulai hilang seiring terbentuknya kompos siap pakai. Kegiatan pengabdian berupa pengolahan dari sampah organik menjadi pupuk kompos yang telah dilakukan bisa menjadi satu pemecahan masalah dalam mengurangi sampah di lingkungan lingkup terkecil yaitu rumah. Oleh karena itu diperoleh simpulan bahwa pengolahan kompos menggunakan bokashi efektif dalam mengurangi sampah organik sehingga akan mengurangi jumlah sampah organik di setiap rumah yang ada di Desa Bunder.

Kata Kunci: Bokashi; Organik; Sampah

Abstract: A serious problem in Bunder village is that organic waste processing has not yet been established. This Community Service aims to overcome the processing of waste caused by the large amount of organic waste disposed of every day. The demonstration method is used in processing organic waste into compost. The implementation time is June 14-July 9, 2021. The target of this activity is the community around Bunder village. Through this activity, several obstacles were found that hindered the composting process, the presence of maggots and the smell of the compost produced but towards the third week, the smell and maggots began to disappear as ready-to-use compost was formed. Community service activities in the form of processing organic waste into compost that has been carried out can solve the problem of reducing waste in the smallest environment, namely the house. Therefore, it is concluded that composting using bokashi effectively breaks down organic waste to reduce the amount of organic waste in every house in Bunder Village.

Keywords: Bokashi; Organic; Garbage

© 2023 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Received: 18 Januari 2023 **Accepted:** 6 Maret 2023 **Published:** 2 April 2023

DOI : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i1.7617>

How to cite: Sufiyanto, M. I., As'ad, I., Amalia, E., Aprianto, M., & Hidayani, W. R. (2023). Pengolahan kompos sistem bokashi dari sampah organik limbah dapur sebagai

This is open access article under the CC-BY-SA license



upaya peningkatan kesehatan masyarakat. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 629-637.

PENDAHULUAN

Desa Bunder yang merupakan salah satu desa yang termasuk dalam bagian dari daerah Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan. Desa ini peraih terbaik pertama dari Kompetisi Inovasi Desa yaitu (Sinodes) untuk ini nominasi bidang dari kewirausahaannya dan juga dalam perihal (pengembangan ekonomi lokal) pada tahun 2019 tingkat Jawa Timur.

Namun, selain prestasi yang diraih, di desa Bunder masih menghadapi masalah yang serius berkaitan dengan sampah yang menumpuk di desa Bunder. Berdasarkan data-data yang ada dari instrumen desa menyebutkan desa Bunder terdiri dari 899 keluarga. Sampah dari Rumah Tangga (RT) ini menjadi penyumbang limbah terbanyak dalam peningkatan sampah yang ada di Tempat Penampungan Akhir (TPA) desa Bunder. Padahal sampah ini dapat dimanfaatkan menjadi sebuah kompos yang dapat dimanfaatkan (Gede & Sumaryani, 2020). TPA yang ada sudah tidak mampu memenuhi dari volume banyaknya tumpukan sampah yang membeludak bahkan melebihi tempat yang seharusnya. Hal ini juga telah mencemari ekosistem sungai serta tanah yang ada di sekitar TPA (Raksun, 2018). Membludaknya sampah akan membuat pembusukan dan nilai dari sebuah estetika jadi berkurang dan ini membuat terganggu dan menjadi sebuah permasalahan klasik setiap tahunnya (Permayani et al., 2020). Oleh karena itu, warga perlu diedukasi tentang penanganan jumlah sampah, misal mengolah sampah dengan cara bokashi. Sehingga sampah perlahan-lahan tidak lagi menjadi problem yang *urgent* untuk ditangani (Prananti et al., 2018).

Sampah yang sering terbuang dalam skala besar adalah limbah sisa sayur, makanan, kertas, minuman kemasan

plastik/kaleng, yang terus mendominasi dampaknya terhadap masyarakat (Sucipto et al., 2019). Solusi dari banyaknya sampah organik yang terbuang ialah dengan sistem bokashi. Sistem ini mengurangi sampah organik yang ada dan menjadikan sebagai pupuk alami yang aman dari kimia dan dampak lain.

Bokashi merupakan pupuk organik yang dihasilkan dari fermentasi sisa sayur, buah-buahan atau makanan yang sudah tidak terpakai. Pupuk kandang dan kompos bisa juga dibuat sebagai bokashi sebagai bantuannya dari hasil fermentasi dari bakteri dan jamur. Keberhasilan dari pembuatan pupuk ini berupa pupuk yang padat dan sudah dalam bentuknya telah diurai, sehingga kandungan unsur haranya lebih banyak dibandingkan dengan pupuk alami biasa. Pupuk bokashi memiliki keunikan yaitu mudah diserap langsung oleh tumbuhan pada bagian akarnya dan juga rambut-rambut akar. Kandungan zat kimia pada pupuk bokashi adalah unsur mikro berupa seng, boron, besi, dan kalsium, sedangkan kandungan kimia makro meliputi jenis natrium, fosfor, kalium, magnesium, sulfur, dan juga nitrogen.

Jepang kembali sebagai negara yang mempopulerkan pupuk kompos jenis bokashi yang merupakan jenis pupuk sederhana yang dibuat dengan cepat di rumah masing-masing. Pupuk bokashi merupakan pupuk yang efektif dan juga efisien, nama bokashi secara terminology adalah berubahan bertahap. Dengan penambahan zat EM4 terhadap proses dari adanya fermentasi pada bakteri dekomposer untuk percepatan perubahan kimia, prof. Dr. Teruo Higa dari jepang yang mempopulerkan EM4 sebagai katalis dalam proses fermentasi yang menyebabkan bokashi lebih cepat berfermentasi ketimbang dari pupuk biasa. Pupuk bokashi terbilang lebih sederhana

bisa dibuat dalam skala besar maupun kecil (skala RT).

Skala terkecil dalam pengurangan sampah atau limbah adalah dari jenis rumah tangga (Andriani *et al.*, 2021). Oleh karena itu, bokashi merupakan jenis pupuk yang cocok dalam membantu mensuplai pupuk yang kurang baik bagi pertanian maupun perkebunan. Hasil dari bokashi bisa untuk menyuburkan tanaman yang ada di pekarangan dan membantu petani sekitar untuk menyediakan media tanam dan pupuk sehingga petani tidak pusing dalam menyediakan pupuk yang dari zat kimia terbilang mahal dan tidak mampu untuk dijangkau pembeliannya oleh petani maupun perkebunan.

Bokashi juga mampu menggemburkan tanah karena menambah jumlah komposisi unsur hara baik dari segi mikro maupun makro. Pengemburan dari tanah dilakukan oleh bokashi itu mampu untuk membuat tanah tidak lengket. Dan jika hujan struktur dari tanahnya gembur sehingga mampu untuk bisa menyimpan air lebih lama. Di musim kemarau tanah yang diberi perlakuan bokashi tidak keras, katalis berupa bokashi mampu untuk menghidupkan dari komposisi bakteri di bawah tanah. Perlakuan katalis bokashi mampu menjaga struktur tanah untuk seimbang dan bisa ditanam berbagai jenis tumbuhan yang dapat menghasilkan dan nilainya ekonomis. Proses pembentukan fermentasi yang dibantu mikroba akan cepat terbentuk dengan bahan mikro dan makro unsur hara yang mudah didapat.

Bagi tumbuhan pupuk yang dibentuk dari bokashi menyuplai lebih dari unsur-unsur hara yang baik bagi pertumbuhan tanaman yang mampu untuk meningkatkan hasil dari panen pertanian maupun juga perkebunan. Berbagai manfaat dari bokashi bisa merangsang pertumbuhan tanaman, meningkatkan hasil perkebunan dan ini pertanian, sehingga tanaman dengan perlakuan bokashi sehat untuk dikonsumsi dan

tumbuhan tidak mudah sakit atau terkena penyakit.

Potensi besar dari pengelolaan sampah organik maupun sampah anorganik menjadikan warga kreatif dalam membuat sistem pengolahan sampah dengan cara bokashi. Hal ini karena dengan adanya bokashi bisa mengurangi beban sampah dari setiap RT yang ada di desa Bunder (Raksun *et al.*, 2020).

Tujuan dari PkM ini adalah mengurangi dampak limbah dan sampah organik yang sering dibuang oleh warga sekitar yang akan mengganggu aktivitas warga. Hal ini juga bisa mengurangi aktivitas dari pembakaran sampah yang setiap hari dilakukan oleh masyarakat sekitar desa Bunder yang tidak mengetahui mau diapakan sampah organik yang terus mereka buang pada setiap harinya.

Pengolahan sampah yang berbasis bokashi sangat sederhana dan diperlukan waktu yang agak panjang dalam menyiapkannya, sehingga diperlukan persiapan yang betul-betul baik dan matang dalam pengolahannya. Dengan pengolahan yang sederhana, maka warga desa Bunder akan terlihat antusias dalam belajar membuat pengolahan kompos dengan sistem bokashi. Pentingnya pengendalian sampah akan bermanfaat bagi masyarakat dan warga Bunder dalam mengelola jenis-jenis sampah.

Setiap keluarga dapat berperan secara aktif dalam pengelolaan sampah melalui pembuatan kompos sistem bokashi ini yang dilakukan secara mandiri. Selain dapat berkontribusi menjaga alam, hasil kompos dapat bisa digunakan sebagai penyubur tanaman. Kegiatan membuat kompos juga bisa pula membantu dalam menjadikan kegiatan positif ini selama aturan *stay at home* akibat covid 19 dan ini bisa dikerjakan dalam lingkup RT.

METODE

Metode dari PkM yang dilakukan adalah dengan metode demonstrasi. Penggunaan

metode demonstrasi adalah dengan memperagakan sebuah aktivitas, benda, atau contoh dari percobaan yang sudah kredibel dan dilakukan terhadap masyarakat banyak dengan pertemuan secara langsung (Gustia *et al.*, 2019).

Kriteria keberhasilan pembuatan bokashi dimulai dari adanya air lindi hasil dari fermentasi sampah sisa dapur dan juga adanya belatung yang menjadi pengurai berupa hasil organik menjadi anorganik dalam proses pembusukan. Hasil akhir dari bokashi adalah kompos

organik yang dapat langsung dipakai untuk tanaman hias di rumah. Setelah didemonstrasikan ke warga Bunder dan ketika melihat tekstur pupuk bokashi warga yang pupuk bokashinya kering dan tidak terlalu basah berarti pupuk bokashinya berhasil sebagai indikator.

Program dari PkM di desa Bunder dengan dua kegiatan, yaitu demonstrasi pembuatan pupuk bokashi dan demonstrasi untuk pemberian pupuk bokashi yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1 Metode Pelaksanaan PkM

Kegiatan	Metode	Penanggung Jawab
Demonstrasi pengadukan sisa sampah dapur	Demonstrasi	Roviandre Hesty Kusumawati
Demonstrasi penambahan em4 dan air lindi	Demonstrasi	Adin Lazuardy Azis
Demonstrasi penambahan pupuk kompos kepada tanaman	Demonstrasi	Mujibur Rahman Awaludin

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan PkM sesuai metode diatas kemudian dirinci pada Tabel 2. Demonstrasinya dilakukan oleh warga dalam pengolahan dari kompos secara mandiri di lingkungan keluarga dengan bahan berupa sisa sayuran, sisa makanan yang tidak dimakan, kulit telur, dan daun kering yang berada di sekitar rumahnya. Kegiatan ini dimaksudkan agar setiap keluarga ini dapat mengurangi volume

sampah yang dihasilkan. Karena tingkat volume sampah pada masa covid 19 yang cenderung meningkat dengan aturan *stay at home* (Ramadan & Prastia, 2021).

Aktivitas yang dilakukan kurang lebih selama satu bulan dimulai dengan penyiapan alat bahan, proses dari pengomposan, pengadukan, pemanfaatan oleh air lindi sebagai hasil selingan dari pengomposan sampah RT (Raksun, 2018a).

Tabel 2 Rincian Pelaksanaan Kegiatan PkM

No.	Tanggal	Kegiatan	Metode	Tujuan
1.	Senin, 14 Juli 2021	Pembuatan Kompos organik dari sampah dapur dan sampah daun	Demonstrasi	Memanfaatkan sampah organik yang itu pula dihasilkan setelah memasak atau juga sisa bahan makanan yang tidak dimakan
2.	Sabtu, 19 Juli 2021	Penyiraman air lindi hasil pembuatan kompos pemberian kembali cairan em4 dan pengadukan pupuk kompos agar proses pengomposan berjalan	Demonstrasi	Agar dalam hal pembuatan kompos dengan teknik bokashi terus pula bergulir dan dapat menghasilkan pupuk yang siap pakai.
3.	Sabtu, 26 Juli 2021	Pengadukan kembali pupuk kompos agar proses pengomposan berjalan penambahan tanah	Demonstrasi	Agar sirkulasi udara dapat keluar pembuatan pupuk kompos sisten bokashi terus berjalan
4.	Sabtu, 31 Juli 2021	Pengadukan kembali pupuk kompos agar proses	Demonstrasi	Agar sirkulasi udara dapat keluar pembuatan pupuk

No.	Tanggal	Kegiatan	Metode	Tujuan
5.	Sabtu, 07 Agustus 2021	pengomposan berjalan penambahan tanah Pengadukan kembali pupuk kompos agar prses pengomposan berjalan	Demonstrasi	kompos sisten bokhasi terus berjalan Pertukaran udara membuat proses pengomposan cepat jadi
6.	Jum'at, 13 Agustus 2021	Sosialisasi Kompos pada Masyarakat	Demonstrasi	Memperkenalkan pengolahan sampah organik skala rumah tangga.

Tabel 2 menunjukkan tahap demi tahapan dan terbentuknya sampah organik dapur atau daun menjadi kompos.

Demosntrasi Pengadukan Sampah

Senin 14 Juni 2021 kegiatan diawali dari mengumpulkan sampah organik berupa sampah dapur dan daun yang diambil dari sekitar rumah (Ritonga & Gusmeizal, 2020). Penyiapan ember ukuran 200 liter yang ditengah ember diberi penyekat untuk memisahkan antara materi padat dan materi cair di bagian bawah (air lindi). Pemberian selang atau keran di bawah sekat sebagai jalan keluarnya air lindi saat ingin digunakan. Kardus dimasukkan terlebih dahulu sebagai lapisan dasar setelah itu buat lapisan dari limbah dapur kemudian lapisan kardus, sampah dapur. Lapisan terakhir sekam ditempatkan pada lapisan paling atas. Penganceraan dengan EM 4 air dan tambahkan gulaaduk dan siramkan pada sampah yang sudah berada di ember (Fitri *et al.*, 2019). Proses ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Pemasukan Kompos Organik ke dalam Ember

Demonstrasi Penambahan Em4 dan Air Lindi

Sabtu yaitu tanggal 19 Juni 2021 saat membuka tutup ember maka akan keluar gas metana. Hal ini akan menyebabkan adanya bau yang sangat menyengat. Tahap perubahan sampah pada tahap ini juga ada belatung kecil yang merupakan larvanya dari lalat hijau ini (Ningsihyani, 2022). Bila media sudah terasa basah, maka tidak perlu penambahan larutan EM 4 karena hal ini akan menyebabkan media kompos lama untuk jadi. Pada saat ini dilakukan pengadukan yang pertama seperti yang ada pada Gambar 2.



Gambar 2 Pengadukan Kompos

Pengadukan dalam setiap minggunya dilakukan untuk mengurangi bau yang ditimbulkan dari proses pelapukan sampah (Pertiwi, *et al* 2022).

Sabtu, 26 Juli 2021 pengadukan yang ketiga pada tahap ini ada belatung semakin banyak maka di bagian bibir ember diberikan sabun colek agar belatung tidak akan keluar dari ember. Pastikan pengadukan menyeluruh hal ini agar proses pengomposan merata. Pada Sabtu, 3 Juli 2021 ada pengadukan yang keempat belatung semakin banyak maka

ditambahkan tanah unuk membunuh belatung dan pada saat ini kompos sudah terbentuk namun belum sepenuhnya. Pada Jumat, 9 Juli 2021 juga diadakan sosialisasi memperkenalkan pembuatan kompos secara mandiri yang bisa pula dilakukan secara mandiri di rumah. pada tahap ini kompos sudah jadi jika ingin kompos halus dan seperti tanah maka lakukanlah pengayakan (Sufianto *et al.*, 2019). Kegiatan Sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Sosialisasi dari Pembuatan Kompos

Peningkatan jumlah penumpukan sampah semakin tahun akan semakin banyak. Ada gambaran dari penanggulangan limbah dan sampah dibutuhkan solusi dari penanganannya yang efisien. Agar mampu menjawab masalah dari persampahan di Indonesia. Maka dari itu sebaiknya kita membuat ekosistem yang juga optimal dalam kasus membludaknya sampah ini dan solutif dalam penanggulangannya. Akan tetapi, sebagian besar dari warga yang memiliki *mindset* dengan paradigma mengumpulkan sampai diangkat dan dibuang (*of on Pipe*) dan menggunakan keberadaan tempat pembuangan akhir sebagai solusi utama.

Kesulitan yang dihadapinya adalah dengan kurangnya kesadaran dari warga Bunder untuk mengurangi jenis sampah organik dengan menggunakan sistem bokashi. Mereka juga lebih cenderung membuang sampah langsung tanpa ada pengurangan jenis-jenis sampah organik dan anorganik, kondisi inilah yang perlu adanya solusi di tingkat lapangan (Miftah *et al.*, 2022). Kondisi ini akan membuat

program kebersihan semakin susah untuk berhasil dan terealisasi dengan baik yang akan membuat kondisi dari TPA akan menumpuk sampah-sampah setiap harinya dan akan susah diurai. Karena adanya masyarakat pula hanya mengandalkan TPA tanpa mengurangi jumlah dan volume sampahnya setiap harinya (Gustia *et al.*, 2019).

Perlu ada tindakan dan PkM dengan adanya keterlibatan dan keikutsertaan masyarakat secara aktif dalam penanganan yang tepat dan solutif sebagai suatu bentuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Keterlibatan warga adalah bentuk manfaat yang bisa diselenggarakan baik personal maupun secara poulasi, dengan pola edukasi inilah bentuk keterlibatan terhadap pengurangan sampah dan limbah agar tidak terjadi banjir dan penumpukan sampah yang berlebih dan membuat lingkungan tercemar. Dengan adanya *planning* yang baik akan membuat kurang lebih sampah yang dibuang semakin berkurang baik itu dari segi organik maupun juga dari anorganik, sehingga mampu mengambil tindakan preventif terhadap jenis sampah yang dibuang oleh warga setiap harinya (Kurniastuti & Faustina, 2019).

Penggunaan teknik bokhasi dari sosialisasi pada pembuatan kompos bisa digunakan oleh masyarakat dalam lingkup kecil yaitu RT. Edukasi sederhana dan *effect* positif baik dari segi ekologi maupun keuntungan bagi warga selain dapat mengurangi tingkat peningkatan limbah dan sampah di sekitar lingkungan, juga akan menambah modal bagi para petani untuk membeli pupuk kompos sederhana dari warga yang akan mengakibatkan terjadinya simbiosis mutualisme antara kedua belah pihak dan menghasilkan hasil pertanian dan perkebunan yang sehat inilah untuk mengurangi dampak dari pestisida dan pupuk kimia bagi adanya para petani (Simanjuntak *et al.*, 2019).

Demonstrasi Pembuatan Kompos Pada Waga Desa Bunder

Setelah adanya kegiatan sosialisasi kompos yang dilakukan oleh masyarakat desa Bunder yaitu dengan menggalakkan keterkaitan dampak sampah, bokashi dan pemupukan sederhana mampu untuk membuat tanah meningkat baik dari segi kesuburan dan penyimpanan air tanah bagi tumbuhan. Maka untuk tindakan selanjutnya setelah adanya demonstrasi di dalam pelaksanaan kegiatan ini. Pihak kepala desa dan perangkat desa bisa untuk menginstruksikan terhadap warga yang hadir untuk bisa mempraktikkan di rumahnya ini dengan menanam berbagai jenis sayuran dan buah-buahan dengan menggunakan pupuk bokashi sebagai katalis kesuburan tanah. Proses tanam-menanam dengan dilaksanakannya demonstrasi tersebut warga diharapkan pula membawa kangkung, bayam, dan terong untuk dilakukan percobaan (Yowa & Sudarma, 2022).

Pemilihan dari bibit tanaman akan dilihat dari masa tanam dan waktu panen tumbuhan yang dipilih oleh warga, sehingga asas kebermanfaatan inilah

menjadi pondasi untuk melihat apakah bokashi sangat bermanfaat mengingat bahwa waktu tanam pada jenis tanaman terong, selada, dan tomat kurang lebih 40 hari. Dari kehadiran masyarakat yang jumlahnya sekitar 20 orang penerima bibit sayuran dan buah-buahan untuk dapat ditanami di sekitar pekarangan rumah dengan menggunakan bokashi.

Kurang dari empat puluh hari masa tanam dapat dilihat hasil pada testimoni warga yang menanam dengan perlakuan pupuk bokashi bahwa sayuran yang ditanam ini akan lebih segar dan tidak berpenyakit, serta mengurangi dampak penumpukan sampah organik dan sungai sedikit tercemar. Buangan limbah pada air juga berkurang sampah organik sisa makanan yang dapat berdampak pada kualitas udara dan air di sekitar warga desa Bunder dan aliran selokan dari warga yang menggunakan pupuk kompos bokashi tidak berbau dan lancar.

Pelaksanaan kegiatan hari ini juga dibarengi oleh pengisian angket bagi para peserta demonstrasi dalam pemberian pupuk bokashi terhadap tanaman yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Kondisi Peserta Demonstrasi

Pertanyaan	Kondisi kemampuan Peserta	
	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
1. Apakah anda tahu pengertian dari Bokashi?	10 orang tahu	10 orang tahu
2. Apakah anda tahu urutan pembuatan bokashi?	2 orang tahu	16 orang tahu
3. Apakah sebelumnya sudah punya pengetahuan bokashi?	5 orang tahu	12 orang tahu
4. Apakah anda sudah mengetahui cara menambahkan em4 dan air lindi	1 orang tahu	15 orang tahu
5. Apakah demonstrasi bermanfaat terhadap anda?	20 orang bermanfaat	20 orang bermanfaat

Tabel 3 dengan pemberian angket seputar bokashi dapat membangkitkan tingkat kesadaran dan kepedulian warga akan lingkungan yang tidak tercemar. Setelah demonstrasi dijalankan dari sampel sebanyak 20 orang diketahui bahwa sistem pembuatan kompos sederhana dengan bokashi sangat solutif dan sederhana untuk bisa pula

mengurangi dampak peningkatan volume sampah organik. Selain itu pula masyarakat terbantu dalam meningkatkan pula pendapatan sampingan maupun hasil tanam dari sektor pertanian dan perkebunan yang mampu untuk diperjual-belikan tanpa penggunaan zat kimia dari pupuk dan pestisida yang dipergunakan. Warga

tidak lagi khawatir akan jumlah dalam mengkonsumsi makanan berupa buah dan sayur di wilayah desa Bunder.

Masyarakat di desa Bunder kecamatan Pademawu Timur merasakan manfaat dari pelatihan pupuk bokashi ini yang dapat membantu masyarakat dalam menghidupkan rumah dan desa mereka sehingga tidak ada lagi pencemaran karena sampah organik yang dibuang sembarangan dan juga menimbulkan penyakit bagi warga/masyarakat pada umumnya. Bagi RT kebutuhan udara bersih juga banyak dan menjadi prioritas dalam kehidupan masyarakat yang ada pedesaan akan banyak juga mendapatkan sayuran untuk bisa dikonsumsi secara sehat dan bisa dijual ke pasar untuk ini dijadikan sebagai bahan kebutuhan pokok yang sehat dan bergizi, sehingga banyak dari masyarakat yang akan menanam dan membuat kompos dengan sistem bokashi. Tidak lagi dipungkiri bahwa dengan upaya ini menggalakkan lingkungan bersih dan sehat maka kemajuan ekonomi hijau dan juga ekonomi sirkular akan memberikan dampak yang juga positif ini terhadap masyarakat. Tidak lagi sampah organik yang menumpuk dan membusuk yang dapat dijadikan media dari sumber penyakit yang dapat menyebanya dan menjadi wabah pada desa Bunder. Solusi dalam pengendaliannya sampah organik yang besar ini dihasilkan oleh lingkup RT akan membuat desa Bunder bisa dijadikan contoh dalam mengendalikan sampah dan menggerakkan ekonomi hijau sebagai salah satu solusi dalam menggiatkan lingkungan yang bersih, sehat, dan saling bekerja sama membangun desa dari adanya pencemaran sampah organik maupun dari anorganik itu sendiri.

SIMPULAN

Adanya demonstrasi dari teknik pengomposan Bokashi dapat mengurangi volume dari sampah organik. Pupuk kompos bokashi digunakan terhadap

tanaman dapat memberikan dampak positif dengan fermentasi yang dapat menambah makro dan mikro *nutrient*. Melalui metode demonstrasi, satu keluarga akan mampu mengolah sampah dapur yang merupakan salah satu bentuk kepeduliannya terhadap lingkungannya. Penanggulangan dengan teknik bokashi ini bisa mengurangi dari jenis sampah organik. Diperlukan perhatian khusus yang nanti bisa digunakan untuk dapat pemanfaatan kompos terhadap tanaman hias atau tanaman di kebun. Hal ini dapat meminimalisir dan menghemat biaya serta waktu, hal ini bisa sangat membantu dalam sektor penanganan sampah dan limbah RT.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan PkM ini didukung program bantuan diktis kemenag dalam adanya program untuk pendanaan program PkM berbasis SBK pada tahun 2021 yaitu pada Kementerian Agama Islam (KEMENAG) yang selalu diselenggarakan bekerjasama dengan civitas yang dari Institut Agama Islam negeri (IAIN) Madura pada Fakultas Tarbiyah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, E., Wahyudi, J., Elfianty, L., & Widawati, L. (2021). Pemanfaatan sampah organik dalam produksi pupuk bokashi di gabungan kelompok tani rinjani kecamatan singaran pati kota bengkulu. *Abdihaz: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 29-33.
- Fitri, R., Fuady, Z., Satriawan, H., Rahmi dan Nuraida E., & Rahmi, E. (2019). Pembuatan pupuk bokashi di desa blang me timu kecamatan jeunieb kabupaten bireuen. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 25-28.
- Gustia, H., Novita, F., & Sormin, E. (2019). Penyuluhan tentang karya inovasi dalam pengolahan sampah limbah rumah tangga menjadi pupuk

- organik di dusun sukajaya, desa anggadita karawang timur. *JURNAL ComunitA Servizio*, 1(1), 62–69.
- Kurniastuti, T., & Faustina, D. R. (2019). Pengaruh dosis pupuk kompos jerami dan jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Pertanian Terpadu*, 7(1), 79–88.
- Miftah, H., Nahraeni, W., Arsyad, A., Novita, I., & Masithoh, S. (2022). Implementasi rantai pasok pepaya california (*carica papaya* L. var *calina*) yang berpihak pada petani gabungan kelompok tani (gapoktan). *Jurnal Qardhul Hasan*, 8(1), 20–25.
- Permayani, I., Radian, R., & Ramadan, T. H. (2020). Pengaruh beberapa jenis bokashi dan trichoderma spp. terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis pada tanah alluvial. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(1), 51–59.
- Pertiwi, S. R. R., Rohmayanti, T., Delfitriani, Aminullah, Mardiah, Ahmaludin, Apriani, Y. M. S. (2022). Inovasi produk yogurt rasa buah campolay dan innovation of canistel fruit flavor yogurt and marketing. *Jurnal Qardhul Hasan*, 8(April), 1–9.
- Prananti, F. R., Sunaryo, Y., & Damawi. (2018). Pengaruh dosis pupuk bokasi kotoran kambing dan kotoran sapi terhadap hasil produksi tanaman tomat (*solanum lycopersicum* L.) varietas new mutiara f1. *Jurnal Agroust*, 2(2), 136–144.
- Raksun, A. (2018a). Pengaruh bokashi terhadap produksi padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 4(1), 64–67.
- Raksun, A. (2018b). Pengaruh bokashi terhadap produksi terong ungu (*solanum melongena* L.). *Jurnal Biologi Tropis*, 18(1), 21–26.
- Raksun, A., Ilhamdi, M. L., Merta, I. W., & Mertha, I. G. (2020). Vegetative Growth of pakcoy (brassica rapa L.) due to different dose of bokashi and npk fertilizer. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(3), 452–459.
- Ramadan, F., & Prastia, B. (2021). Pengaruh pemberian beberapa jenis bokashi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Sains Agro*, 6(1), 79–89.
- Ritonga, A. M., & Gusmeizal, E. P. (2020). Response of giving bokashi cow cages and various organic. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(April), 1–10.
- Sucipto, S., Andriyanto, T., Nadliroh, K., Bhima P, A., Indrajaya, D., & Mustofa, M. A. (2019). Pelatihan pengemasan dan penyuluhan pembuatan pupuk kompos: desa pusharang. *Jurnal Terapan Abdimas*, 4(1), 13–16.
- Yowa, N. K., & Sudarma, I. M. A. (2022). Pertumbuhan Kembali Rumput Odot Yang Di Berikan Pupuk Bokasi Sludge Biogas Dengan Level 0, 10 Dan 20 Ton/Hektar Di Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(11), 3659–3664.

Pengolahan Kompos Sistem Bokashi Dari Sampah Organik Limbah Dapur Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat System Using Raspberry PI

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

< 1%

★ 123dok.com

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches Off