

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos sebagai Implementasi Nilai-nilai Ajaran Islam di Ngaran

Rohmansyah¹, Muhamad Yusvin Mustar²

a Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183. (0274)-387656
e-mail: rohmansyah@umy.ac.id

b Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183. (0274)-387656
e-mail: yusvin@umy.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm.56.921>

Abstrak

Permasalahan yang dihadapi masyarakat cukup kompleks terutama masalah ekonomi. Kebanyakan mata pencaharian mereka rata-rata petani sawah, mereka terbantu dengan adanya peternakan sapi, kambing dan bebek yang menjadi penopang hidupnya. Karena itu, dalam rangka membantu masyarakat dukun Ngaran dari aspek pengembangan ekonomi, pengabdian menawarkan solusi yang dapat memberikan ilmu dan keterampilan yaitu pemanfaatan sampah organik menjadi kompos. Hal ini diharapkan bisa membantu mengurangi beban biaya kebun. Adapun metode pelaksanaan pengabdian yang digunakan adalah dengan melakukan pelatihan langsung dalam bentuk ceramah di hadapan masyarakat hingga mereka dapat memahaminya dan mempraktikannya dan dilanjutkan sesi diskusi. Hasil pengabdian ini adalah: Pertama, membantu masyarakat untuk meningkatkan kualitas tanah kebun yang subur dan menghasilkan hasil panen yang cukup bagus. Kedua, pemanfaatan sampah organik cukup membantu dalam mengurangi beban biaya yang dikeluarkan petani Ngaran. Ketiga, pengabdian ini menarik perhatian masyarakat sehingga mereka merasakan manfaat atas pelatihan yang disampaikan karena bisa langsung dipraktikkan di lapangan. Keempat, pengabdian ini merupakan dakwah Islam yang cukup menarik simpati dari dua agama yang berada di Ngaran yakni Islam dan Kristen sebagai bagian dari implementasi nilai-nilai ajaran Islam kepada masyarakat Ngaran. Mereka mau menerima dakwah Islam dalam bentuk perbuatan nyata (bil al-hal) tersebut yang menghadirkan Islam yang rahmatan lil alamin.

Kata kunci: pemberdayaan, pengelolaan, sampah organik, implementasi, ajaran Islam

Abstract

The problems faced by the community are quite complex, especially economic problems. Most of their livelihoods are mostly rice farmers, they are helped by the existence of cattle, goat and duck farms that support their lives. Therefore, in order to help the Ngaran shaman community from the aspect of economic development, the service offers a solution that can provide knowledge and skills, namely the use of organic waste into compost. This is expected to help reduce the burden of garden costs. The method of implementing the service used is by conducting direct training in the form of lectures in front of the community so that they can understand it and practice it and continue with discussion sessions. The results of this service are: First, helping the community to improve the quality of fertile garden soil and produce good yields. Second, the use of organic waste is quite helpful in reducing the burden of costs incurred by Ngaran farmers. Third, this service attracts the attention of the community so that they feel the benefits of the training delivered because it can be directly practiced in the field. Fourth, this service is an Islamic da'wah which is quite attractive to the sympathy of the two religions in Ngaran, namely Islam and Christianity as part of the implementation of the values of Islamic teachings to the people of Ngaran. They are willing to accept the Islamic da'wah in the form of concrete actions (bil al-hal) that present Islam that is rahmatan lil alamin.

Keyword: empowerment, management, organic waste, implementation, Islamic teachings

Pendahuluan

Daerah Ngaran adalah desa yang penduduknya cukup beragam agama, yakni Islam, Kristen dan Katolik. Sekalipun beragam, mereka saling menghormati dan menghargai antara agama terutama dalam hal melaksanakan peribadahan dan pelaksanaan muamalah duniawiyah. Ngaran ini sebuah pedukuhan yang terletak di daerah Sendangrejo, kecamatan Minggir, Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Daerah ini termasuk dataran rendah dengan intensitas curah hujan sekitar 2704 mm/ tahun. Mata pencahariannya mereka adalah bertani, berkebun dan berternak. Jika dilihat dari kebanyakan pekerjaan mereka adalah bertani yang lainnya hanya sebagai penunjang untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Keadaan alam yang subur dengan air yang cukup jernih membuat masyarakat betah dan bertahan hidup karena air menjadi bagian dari denyut hidupnya hingga dapat membajak sawah dengan lancar tanpa kendala.

Secara umum masyarakat Ngaran sejahtera dengan kondisi hidup yang mereka tekuni. Namun beberapa masalah yang tersentuh yakni mereka kesulitan untuk meningkatkan produksi

panen tani mereka, sehingga hal membutuhkan sebuah terobosan baru. Selain itu, problem itu menurut pengabdian adalah belum adanya pupuk alternatif yang menggantikan kompos atau pupuk tanaman yang menggantikan pupuk urea dan lain-lain yang daya beli cukup mahal. Karena itu, solusi yang tepat adalah melakukan pengolahan sampah organik menjadi kompos yang sangat bagus untuk meningkatkan nilai penghasilan kebun yang menunjang terhadap kehidupan sehari-hari. Pengolahan sampah organik menjadi kompos ini sebagai upaya agar tanaman seperti buah dan lain-lain menjadi subur sebagaimana yang telah dilakukan di Banjar Jawa Barat (Rahmah, 2018). Pengelolaan sampah ini merupakan bagian dari pemberdayaan. Pemberdayaan berarti sebuah proses atau cara memberi daya guna (Kebudayaan, 2018). Artinya sebuah proses untuk membangun masyarakat agar kreatif dan inovatif dalam menggunakan sampah sehingga bisa bermanfaat.

Upaya tersebut dilakukan sebagai bagian dari pemberdayaan masyarakat agar kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan sesuatu tampak tidak berguna menjadi berguna, seperti pengolahan sampah organik menjadi kompos. Sampah organik merupakan sampah yang mudah mengurai atau membusuk yang berasal dari sisa-sisa makanan, daun, dan lain-lain (Murniati, Irawati, & Rohman, 2021). Banyak masyarakat yang tidak mengetahui manfaat dari sampah organik ini karena kurang pengetahuan. Selain itu, pemberdayaan masyarakat sebagai dakwah Islamiyah yang berfungsi menarik perhatian warga masyarakat Ngaranan dan menunjukkan nilai-nilai sosial yang dibangun dari Alquran dan hadis (Al-Bukhāri, 2002). Upaya ini juga menjadi syiar Islam dan bukti konkrit bahwa Islam itu baik dan indah yang terus menebarkan kebaikan kepada masyarakat baik Muslim maupun non-Muslim. Inilah implementasi nilai ajaran Islam yang tidak terpisah dari aspek kegiatan sosial yang berada di masyarakat khususnya Ngaranan (Rohmansyah, 2021).

Pemberdayaan yang mengintegrasikan antara nilai-nilai ajaran dengan kegiatan pengabdian sangat jarang dilakukan dengan tujuan untuk membumikan di ranah dataran horizontal yang menghadirkan nilai-nilai Islam. Dengan adanya pengolahan sampah lingkungan akan menjadi indah dan bersih (Setyaningsih, Astuti, Astuti, Biologi, & Surakarta, 2017). Pengolahan bahan organik menjadi kompos merupakan salah satu bentuk kontribusi yang bisa menyelesaikan masalah yang dihadapi masyarakat dengan adanya ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bagian metode/ cara yang dilakukan dalam bidang pertanian sesuai objeknya di daerah Ngaranan. Banyak dari para akademik yang melakukan hal yang sama namun berbeda daerah yang fokus membahas pada kegiatan sosialnya tanpa mengaitkan dengan nilai-nilai ajaran Islam. Hal yang lainnya membahas dan memberikan pengabdian yang terkait dengan pemanfaatan lahan dan bahan plastik yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kebutuhan hidup manusia.

Berdasarkan hal di atas, penting menurut pengabdian memanfaatkan bahan-bahan yang tidak berguna untuk kemanfaatan masyarakat. Kontribusinya cukup memberikan pengetahuan tentang pengolahan sampah organik menjadi kompos yang sangat membantu masyarakat dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman baik yang di pot maupun di bekas cat dan lain-lain. Prospek inilah yang dipotret untuk melihat seberapa banyak masyarakat dalam menggunakan sampah organik yang bisa dijadikan pupuk kompos. Betapa pentingnya pengolahan sampah ini baik organik dan non organik sehingga menarik perhatian para akademik dalam berbagai bidang ilmu. Seperti Dodi Priadi dan Dede Kusmawan, kedua memanfaatkan daun kayu menjadi pupuk kompos (Priadi & Kusmawan, 2017). Ternyata kompos itu bisa berdaya jual tinggi sebagaimana yang dilakukan oleh Muhammad Yusuf dan kawan-kawan di daerah Cilacap (Muhammad Yusuf, Arif Ainur Rafiq,

2019). Pembuatan kompos tidak hanya dari bahan organik tetapi juga dari limbah pada seperti seng, besi, dan lain-lain namun membutuhkan waktu tiga sampai 4 bulan untuk menjadi pupuk (Sembiring & Irianty, 2012), dan pembuatan kompos yang paling mudah dan cepat adalah kompos dari limbah peternakan yang memakan waktu satu bulan (Yanti, 2021).

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah dengan melakukan metode kualitatif yang didasarkan pada data ilmiah dengan melakukan observasi, wawancara dan penelusuran dokumen (Meleong, 2017). Metode pengabdian ini difokuskan pada data lapangan yang dikolaborasikan dengan data kajian literatur khusus membahas tentang pengolahan sampah organik. Adapun tahapan pelaksanaannya:

1. Tahapan Persiapan

a. Observasi

Observasi dilakukan ke lokasi pengabdian dengan mendatangi pak dukuh Ngaran Sendangrejo. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh masyarakat Ngaran terutama penanganan sampah organik yang bisa digunakan menjadi kompos. Metode ini diharapkan mendapat gambaran tentang lokasi dan masalah yang dihadapi oleh mitra.

b. Wawancara

Wawancara ini dilakukan ke pak dukuh tentang usaha pertanian mereka dengan cara mengolah sampah organik menjadi kompos. Wawancara ini bertujuan agar mendapatkan informasi dari masyarakat sehingga harapannya bisa menyelesaikan masalah sesuai kondisi mitra.

2. Tahapan pelaksanaan

a. Rapat Koordinasi

Rapat koordinasi dilakukan dengan pak dukuh dan masyarakat yang membahas tentang teknik pelaksanaan pengabdian dan apa saja yang harus dipersiapkan untuk melaksanakan strategi penyelesaian pengolahan sampah organik menjadi kompos. Rapat koordinasi bertujuan untuk mendapatkan masukan dari warga terutama mitra tentang pengabdian yang dilaksanakan.

b. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan oleh ketua pengabdian yang dihadiri dukun Ngaran dan masyarakat setempat tentang pelaksanaan pengabdian agar masyarakat mengetahui dan mengikuti model pengabdian pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos.

c. Pelaksanaan Pengabdian

Pelaksanaan pengabdian di Ngaran dilakukan dengan sistem pemberdayaan masyarakat. Mereka diberikan pelatihan tentang bagaimana cara mengolah sampah organik menjadi kompos. Hal ini tampak sederhana tapi manfaat dan kontribusinya luar biasa bagi petani yang membutuhkan pupuk dengan dana yang relatif murah. Mereka hanya mempersiapkan tempat sampah dan sampah organik dari bahan tumbuhan atau limbah dapur seperti rumput atau lainnya yang dimasukkan ke dalam tempat pengompos yang tersedia yang dicampur dengan tetes tebu agar cepat membusuk dan menjadi pupuk organik.

d. Evaluasi

Evaluasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam melaksanakan pengabdian ini agar dapat ditindaklanjuti di kemudian hari. Selain itu, dengan adanya evaluasi ini, diketahui apakah pengabdian ini dapat memberikan *impact* bagi mitra / masyarakat dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos.

Hasil dan Pembahasan

Pengelolaan sampah organik menjadi kompos merupakan suatu bentuk tindakan solutif yang ditawarkan untuk membantu masyarakat Ngaran dalam mengelola pertaniannya menjadi subur tanahnya dan menghasilkan panen yang lumayan cukup bagus. Model ini tampaknya banyak digeluti oleh semua orang untuk menghasilkan tanaman yang subur dan menghasilkan panen yang memuaskan. Namun terdapat perbedaan satu model pengabdian yang ditujukan kepada masyarakat yakni pengabdian ini merupakan implementasi nilai ajaran Islam sebagai dakwah kepada masyarakat khususnya Ngaran agar bisa mengikuti ajaran Islam. Pengabdian ini satu model integrasi dengan keilmuan yang diharapkan sangat bermanfaat bagi masyarakat. Adapun model pengabdian yang dilakukan melalui beberapa tahapan adalah:

1. Pembuatan Alat Pengompos

Pembuatan alat pengompos atau yang disebut dekomposer membutuhkan waktu yang relatif cepat yakni satu hari langsung jadi, yaitu menyediakan bekas cat tembok putih yang cukup besar. Cat tembok tersebut dilengkapi dengan saluran udara yang dibuat dari paralon berukuran kecil. Pelalon tersebut dilobangi sebelah kiri dan kananya agar memberikan pengaruh kepada sampah organik hingga cepat busuk dan pada akhirnya bisa menjadi kompos. Selain itu, di bagian bawah catnya tepatnya di dalam juga dilobangi agar air dari limbah makanan turun ke bawah. Karena itu, di bawahnya juga disediakan tempat penampungan air yang terbuat dari cat tembok yang ditempelkan pada tempat sampah organik yang di atas. Tempat air tersebut dipasang kran agar bisa mengalir ke luar. Hal ini seperti yang terlihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Alat Kompos Sampah Organik

2. Praktek Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Kompos

Pembuatan kompos atau pupuk yang terbuat dari sampah organik membutuhkan suatu proses yang lumayan lama, bisa memakan waktu 3 minggu sampai 4 minggu. Untuk menuju kesana diperlukan praktek yang serius hingga dapat mengetahuinya secara benar. Adapun Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam membuat kompos dari sampah organis sebagai berikut:

- a. Siapkan alat kompos yang telah disiapkan dengan baik
- b. Siapkan sampah organik yang berasal limbah rumah tangga seperti sampah sayur-sayuran dapur, bumbu dapur yang sudah kadaluarsa, sisa makanan, sisa nasi dan ikan serta kotoran sampah lainnya dan kotoran binatang.
- c. Pisahkan sampah organik tersebut dari plastik dan sampah lainnya yang tidak cepat busuk.
- d. Sampah organik yang berupa dedaunan dan ranting-ranting terlebih dipotong kecil agar mudah terurai.
- e. Sampah organik tersebut kemudian dicampur dengan arang sekam dimasukkan ke dalam wadah kompos secara merata
- f. Masukkan tanah di atas sampah organik secara merata dan cukup
- g. Siramlah sampah organik dengan yang dicampur EM4 atau dengan Molase (Tetes Tebu) dengan tujuan agar mudah mengurai dan membusuk.
- h. Masukkan tanah yang terakhir ke wadah kompos untuk menutup sampah organik di atasnya secara merata
- i. Tutup wadah kompos dengan rapat dan biarkan hingga tiga minggu.

Langkah-langkah tersebut disampaikan kepada masyarakat Ngaran agar mereka mengetahui dan terampil dalam membuat sampah organik menjadi sampah. Selain itu, dipraktekkan di hadapan warga masyarakat termasuk pak dukuh agar mempraktekkan di rumah masing-masing. Sebagian mereka sudah mempraktekannya dan hasilnya cukup bagus dengan modal yang relatif murah tapi menghasilkan pupuk kompos yang cukup bagus bagi kesuburan tanah dan tanaman hingga menghasilkan panen padi yang maksimal. Pengelolaan ini menjadi sesuatu yang sangat menarik khususnya di daerah Ngaran yang bermata pencaharian petani sehingga sangat relevan dan mudah untuk bisa diaplikasi dalam pertaniannya.



Gambar 2: Praktek Pelatihan Pengelolaan Sampah Organik

3. Pengaruh Pengelolaan Sampah Organik di Ngaran

Masyarakat ngaran merupakan masyarakat yang mayoritas aspek pemahaman keislaman sangat kurang dan masih bercampur dengan masyarakat non-Muslim. Bahkan masyarakat non-muslim lebih mendominasi dalam menata kehidupan sosial. Hal ini terbukti

dengan sebagian masyarakat non-Muslim bisa menjadi kepala dukuh di daerah tersebut, sehingga menguasai dan mendominasi aspek sosialnya daripada masyarakat Muslim. Mereka sangat baik terhadap kepada umat Islam sehingga banyak kalangan umat Islam yang simpati terhadapnya. Pengabdian ini sebagai cara terobosan baru dalam mengamalkan Islam dalam bentuk pelatihan pengelolaan sampah organik menjadi kompos.

Survey membuktikan bahwa bentuk pengabdian seperti ini sangat mudah diterima oleh masyarakat dan tidak terjadi pertentangan karena nilai-nilai ajaran Islam dibungkus dengan pelatihan. Pelatihan sangat mudah diterima oleh semua kalangan baik Islam maupun non-Muslim. Mereka mengikuti pelatihan dengan serius mendengarkan dan mempraktekannya. Tentunya bentuk pelatihan pengelolaan ini sangat positif dan membawa dampak yang positif bagi pengembangan dan pertumbuhan pertanian yang sangat baik bagi tanah dan tanaman. Masyarakat sangat antusias mengikutinya karena sangat berguna bagi kehidupan di rumah tangga terutama bagi mereka yang memiliki tanaman di depan rumah atau di belakang rumah dengan tumbuh subur dengan pupuk organik yang terbuat dari sampah organik dan bebas dari pupuk kimia.

Hasil evaluasi yang dilakukan terhadap masyarakat ngaranan cukup signifikan dan bisa dikembangkan oleh mereka dalam meningkatkan mutu pertanian yang berkualitas dengan hasil panen yang maksimal. Hal ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

No	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
1	Masyarakat awalnya tidak mengetahui manfaat sampah organik bagi tanaman	Masyarakat mengetahui manfaat sampah organik bagi tanaman baik tanaman hias maupun tanaman pertanian
2	Masyarakat belum bisa mengelola sampah organik menjadi kompos baik dari limbah dapur maupun dari dedaunan	Masyarakat lebih terampil untuk mengolah sampah organik menjadi kompos dan bebas dari kimia
3	Masyarakat tidak merasa terbantu dengan adanya pelatihan sampah organik menjadi kompos	Masyarakat merasa terbantu dengan adanya pelatihan ini dan mendapat bantuan alat kompos hingga dapat mempraktikkannya.
4	Masyarakat awalnya tidak peduli terhadap sampah organik yang berasal dari dapur, dedaunan dan tanaman yang mudah busuk	Masyarakat peduli dengan sampah organik menjadi kompos sehingga menciptakan kebersihan, kesehatan lingkungan dan kesuburan tanah.
5	Masyarakat kesulitan membuang sampah rumah tangga seperti bekas makanan dan sampah organik yang lainnya sehingga harus membuang ke tempat yang jauh	Masyarakat mendapat kemudahan membuang sampah dapur ke tempat alat kompos yang sudah tersedia di rumah masing-masing.

Table 1: Kondisi masyarakat sebelum dan setelah mendapat pelatihan

Simpulan

Model pengabdian sampah organik sampah menjadi kompos merupakan salah satu cara yang mudah untuk mengobati kebingungan masyarakat dalam mengelola sampah. Terbukti mereka mendapatkan pengetahuan tentang pemberdayaan masyarakat ini melalui pelatihan yang sangat bermanfaat bagi kehidupan petani masyarakat Ngaranan. Pelatihan sampah organik menjadi kompos ini sebagai cara yang mudah dalam mengatasi lingkungan yang tidak bersih dan kurang sehat. Tahapan pengelolaan sampah organik menjadi kompos dapat memberikan khazanah pengetahuan kepada masyarakat penting ilmu pengetahuan hingga mereka dapat mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pengabdian ini merupakan bentuk dakwah dan implementasi nilai-nilai ajaran Islam di daerah Ngaranan yang notabene sebagian mereka beragama Islam dan sebagian yang lain beragama Kristen. Model pelatihan seperti ini merupakan bentuk kegiatan sosial umat Islam dalam membantu masyarakat dalam bidang teknologi terapan yang langsung dipraktekkan di rumahnya.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) yang telah membantu kami dalam melakukan pengabdian ke masyarakat sehingga bisa berjalan lancar dan selesai dengan baik. Selain itu, diucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam memberikan pelatihan sampah organik menjadi kompos, yaitu masyarakat dan para mahasiswa yang ikut hadir dan terlibat dalam kegiatan pengabdian ini sehingga acaranya berjalan dengan lancar dan sukses.

Daftar Pustaka

- [1]. Al-Bukhāri, M. bin I. (2002). *Ṣaḥīḥ al-Bukhāri* (vol. 4). Beirut: Dār Ibnu Kaṣīr.
- [2]. Kebudayaan, B. P. dan P. B. K. P. dan. (2018). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- [3]. Meleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [4]. Muhamad Yusuf, Arif Ainur Rafiq, V. P. dan S. (2019). PENINGKATAN STRATEGI PENJUALAN PUPUK KOMPOS PADA BSM SUBUR DI DESA TAMBAK REJA KAB. CILACAP. *Jurnal Budaya Mandiri*, 1(2), 122-132.
- [5]. Murniati, N., Irawati, M. H., & Rohman, F. (2021). Edukasi Metode Kompos Takakura Sebagai Upaya Penanganan Sampah Basah Rumah Tangga. *Dharma Raflesia*, 19(02), 372-388.
- [6]. Priadi, D., & Kusmawan, D. (2017). Pemanfaatan daun tanaman berkayu sebagai pupuk organik tanaman sayuran dan jagung. *Biopropal Industri*, 8(2), 71-78.
- [7]. Rahmah, M. F. dan Y. F. (2018). Pengolahan Sampah Organik Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Pertanian Dan Perikanan Di Desa Karyamukti Kecamatan Pataruman Kabupaten Banjar Provinsi Jawa Barat. *Al Khidmat*, 1(2), 49-60.
- [8]. Rohmansyah. (2021). *Pengantar Akidah dan Akhlak*. Yogyakarta: UMY Press.
- [9]. Sembiring, M. P., & Irianty, R. S. (2012). Pembuatan Kompos Dari Limbah Padat (Sludge) Pabrik Pulp Dan Paper. *Jurnal Riset Kimia*, 5(2), 132. <https://doi.org/10.25077/jrk.v5i2.213>
- [10]. Setyaningsih, E., Astuti, D. S., Astuti, R., Biologi, D. P., & Surakarta, U. M. (2017). Kompos

Daun Solusi Kreatif Pengendali Limbah. *Bioeksperimen*, 3(2), 45-51.

- [11]. Yanti, U. Z. dan R. (2021). Pelatihan Pembuatan Kompos Limbah Peternakan Pada Kelompok Petani Jahe Merah Pemula Di Kel. Boting Kec. Wara Kota Palopo. *J . A . I : Jurnal Abdimas Indonesia*, 26-32.