

PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK MENJADI PUPUK KOMPOS DI TPS 3R DESA BATUAN

I Made Surya Hermawan¹⁾, I Wayan Gde Wiryawan²⁾, I Ketut Hari Hendra
Setiawan³⁾, I Putu Dida Renata⁴⁾

^{1,2,3,4)}Universitas Mahasaraswati Denpasar

Email: gdewiryawan@unmas.ac.id

ABSTRAK

Masalah yang terlihat di Desa Batuan, Gianyar adalah kurang banyaknya kesadaran masyarakat dalam dalam pengelolaan sampah yang berada di Desa Batuan dimana masyarakat enggan untuk melakukan pemilahan sampah hasil dari rumah tangga. Dalam hal ini menjadi penyebab kurangnya kesadaran masyarakat dan ketidaktahuan dalam mengolah dan memilah sampah terutama organik di lingkungan sekitarnya. Maka seiring berjalannya waktu atas permasalahan yang terjadi di desa Batuan tersebut oleh karena itu kami ingin untuk mengembangkan lebih dalam untuk pengelolaan sampah organik tersebut untuk bisa nanti diketahui oleh masyarakat serta bisa untuk ikut dalam pengelolaan sampah termasuk tahapan pemisahan, pengomposan, dan pemanfaatan hasil akhirnya. dan penerapan praktik 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) menjadi landasan dalam mengelola sampah organik, dengan fokus pada pengurangan volume limbah, penggunaan kembali bahan organik, dan daur ulang melalui proses pengomposan sampah di desa serta bisa untuk melestarikan lingkungan serta menghadirkan nilai positif kebersihan dan keasrian untuk desa. Program kerja ini merupakan program yang sudah dirancang untuk meningkatkan pengelolaan sampah organik di TPS 3R untuk menjadi pupuk kompos serta untuk bisa melakukan pembaruan kemasan dari hasil dari pupuk kompos organik tersebut guna meningkatkan daya jual dan program ini juga berguna untuk mengurangi serta memanfaatkan sampah organik yang ada di Desa Batuan, Gianyar.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah Organik, Pupuk Kompos, TPS 3R.

ANALISIS SITUASI

Analisis situasi yang telah dilaksanakan merupakan upaya untuk menggali informasi, potensi dan kendala yang ada sebagai bahan acuan untuk merumuskan program kegiatan yang akan dilaksanakan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan salah satu program wajib di Universitas Mahasaraswati Denpasar, program ini dilaksanakan dengan menyelaraskan pembelajaran yang didapat selama perkuliahan dan melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan tetap membawa nilai-nilai kebersamaan dan nilai sosial kedalam masyarakat. Salah satu wilayah yang menjadi lokasi PkM yaitu di Desa Batuan, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. terlihat bahwa masalah utama yang dihadapi oleh Desa Batuan adalah kurangnya kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah, khususnya sampah organik.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini

memberikan manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Seiring berjalanya waktu dan zaman di era sangat ini masih banyak didalam lingkungan masyarakat yang masih belum mengerti tentang bagaimana konsep dari pengelolaan sampah itu sendiri baik untuk mereka dan lingkungan sekitar mereka.

Diikuti dengan perkembangan pada Sumber Daya Manusia (SDM), namun di masa ini manusia sebagai pengguna dari sumber sampah tersebut harus mampu memanfaatkan dengan adanya teknologi kearah yang positif untuk kepada semua kalangan masyarakat khususnya untuk juga anak-anak karena mengajarkan sejak dini untuk tau bagaimana mengolah sampah tersebut mengakibatkan masih kurangnya bagaimana masyarakat dalam melakukan dalam pemilahaan sampah sehingga cenderung untuk tidak tau manfaatnya. Hal ini mengakibatkan akumulasi sampah yang tidak terkelola dengan baik, berpotensi mencemari lingkungan, dan mengurangi kualitas hidup di desa tersebut.

Kurangnya pemahaman dan motivasi masyarakat untuk memilah sampah, melakukan pengomposan, serta menerapkan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) menunjukkan adanya kesenjangan dalam pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya pengelolaan sampah. Seperti dalam pengelolaan sistem sampah yang berada di Desa Batuan yang bernama Puspa Aman yang merupakan upaya yang dimulai desa untuk menyokong kedaulatan pangan. Masalah yang terlihat di desa Batuan, Gianyar adalah banyaknya masyarakat yang belum memahami bagaimana mengelola sampah organik dan kemajuan teknologi bisa juga menjadi salah satu wadah untuk masyarakat mengakses informasi bagaimana memanfaatkan sampah organik tersebut. Oleh karena itu kami ingin mengajak masyarakat dan semua kalangan baik anak-anak kembali mengenal tentang pengelolaan sampah sebagai salah satu kesadaran untuk melestarikan lingkungan serta nilai positif lainnya dalam kegiatan pengelolaan sampah yang ada di TPS 3R Desa Batuan, Kabupaten Gianyar. TPS 3R adalah fasilitas pengelolaan sampah yang berfungsi untuk mengurangi jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir (TPA) melalui penerapan prinsip *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), dan *Recycle* (mendaur ulang). Konsep ini merupakan bagian dari pendekatan pengelolaan sampah berkelanjutan yang bertujuan untuk mengurangi dampak lingkungan akibat akumulasi sampah (KLHK, 2020).

Desa Batuan memiliki cukup banyak penduduk, maka dari itu sangat penting untuk meningkatkan kualitas pengetahuan penduduk yang dimulai dari usia dini, tentang bagaimana memilah, memanfaatkan dan mengelola sampah karena merupakan salah satu hal yang mempengaruhi kualitas kesadaran masyarakat, karena kehadiran masyarakat sebagai bentuk pendukung dari titik awal pengelolaan sampah tersebut akan tercemar kebersihan serta manfaat yang luas bagi pendudukan dan lingkungan. Oleh karena itu, berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Desa Batuan, TPS 3R yang bersinergi dengan Puspa Aman merupakan program integrasi yang dirancang sebagai kegiatan pembibitan dan program penanganan sampah berbasis sumber, dan mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos. Lebih lanjut, hasil pengelolaan

sampah organik menjadi pupuk kompos dari TPS 3R yang langsung bisa didistribusikan ke puspa aman yang nanti hasil dari pembibitan tersebut akan dibagikan kemasyarakat.

PERUMUSAN MASALAH

Dari Hasil observasi dilokasi kegiatan melalui wawancara terhadap pihak pengelola di TPS 3R Desa Batuan, maka didapat informasi bahwa terdapat beberapa kendala yang terdapat beberapa kendala yang dapat diuraikan sebagai berikut yaitu: kurangnya kesadaran masyarakat di Desa Batuan, Gianyar dalam pengelolaan sampah organik, yang menyebabkan rendahnya partisipasi atau ketidaktahuan dalam pemilahan sampah di rumah tangga dan kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan serta pemilahan sampah organik.

SOLUSI YANG DIBERIKAN

Berdasarkan permasalahan di lapangan solusi pertama yang diberikan adalah kita dapat memberikan pembaruan secara mendasar untuk meningkatkan serta membantu di TPS 3R dalam pengelolaan sampah serta ikut berpartisipasi untuk mengetahui sistematika dari makna adanya TPS 3R tersebut dan solusi yang diusulkan adalah mengembangkan program yang mencakup pemilahan sampah, pengomposan, dan pemanfaatan hasil akhirnya, dengan fokus pada praktik 3R. Program ini bertujuan untuk meningkatkan masyarakat, menciptakan budaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan, dan mengurangi volume limbah organik di Desa Batuan, Gianyar.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di TPS 3R Desa Batuan. Pada tahap persiapan atau perencanaan ini meliputi proses observasi dan wawancara kepada masing-masing kelian dan pengelola yang ada di TPS 3R Desa Batuan. Selanjutnya, ada tahap pelaksanaan. Pada tahap ini mulai dilaksanakannya program kerja yang sudah disiapkan setelah mengetahui permasalahan yang ada di TPS 3R Desa Batuan baik secara keseluruhan untuk memecahkan masalah tersebut. Terakhir ada tahap evaluasi, dalam tahap ini akan dilakukan evaluasi mengenai program kerja yang sudah terlaksana di TPS 3R melalui pengamatan serta memberikan pembaruan yang telah dilakukan.

HASIL PENGABDIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengelolaan sampah organik dan melaksanakan praktik 3R di TPS 3R Desa Batuan. Tim pelaksana membantu dalam pemungutan sampah yang berada disekitaran desa batuan serta di sekitar TPS dan melakukan pemilahan lalu dimasukan ketempat pencacah sampah. Dalam pelaksanaan kegiatan ini juga dibantu oleh pegawai yang berada di TPS 3R.

Pelaksanaan minggu kedua TPS 3R Desa Batuan yaitu melakukan pengumpulan hasil dari pencacahan sampah organik, lalu di bentuk seperti gunung. Setelah itu

sampah yang digundukkan disiram dengan air. Berat dari sampah yang digundukkan, seberat 1,2 ton - 1,5 ton. Setiap seminggu sekali pupuk yang digundukkan harus di balikkan dan suhunya harus dicek. Minimal suhu minggu pertama adalah 75 derajat, dan hasil suhu panen 35 derajat. Setelah didiamkan selama 8 minggu atau setara. Dengan 2 bulan, hasil dari gundukan itu dilakukan pengayakan sampah, yang dimana hasil dari pengayakan tersebut menjadi butiran halus dari hasil sampah yang telah diproses. Setelah dilakukan tahap pengayakan selanjutnya, masuk pada tahap pengemasan, yang dimana hasil dari pengayakan sampah organik yang berupa butiran halus. kemudian hasil dari butiran itu yang sudah menjadi pupuk organik, dimasukkan kedalam karung lalu ditimbang dengan berat 15 kg. Setelah ditimbang lalu masuk ke proses penjahitan sebagai tahap akhir dari pengemasan. Nama dari proses ini semua adalah osaki (Winarsih, et al., 2019). Tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Pengolahan Sampah Organik

Tahapan selanjutnya adalah tim pelaksana melakukan kegiatan pemberian logo dan proses pengemasan pada pupuk kompos yang sudah diolah. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu *branding* produk untuk mengenalkan produk kepada masyarakat lebih luas. Branding produk bertujuan untuk menciptakan identitas yang kuat dan membangun hubungan emosional antara produk dan konsumennya. Menurut Kotler &

Keller (2016), *branding* adalah proses menciptakan dan memelihara nama, istilah, simbol, atau desain yang membedakan suatu produk atau jasa dari pesaing.

Pada tahap ini juga tim pelaksana memberikan inovasi yaitu dengan melakukan pembaruan pada karung yang digunakan untuk proses pengemasan dengan menambahkan logo yang sudah disiapkan tim pelaksana. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan sentuhan ekonomis pada pupuk kompos yang dibuat sehingga dapat memberikan manfaat ekonomi. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Agnesa & Afifi (2022) yang menyatakan bahwa pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos memberikan manfaat ekonomi.



Gambar 2. Proses Pengemasan Serta Pembaruan Kemasan Berisi Logo

KESIMPULAN DAN SARAN

Program pengelolaan sampah organik di Desa Batuan, Gianyar bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Dengan langkah-langkah seperti pemisahan, pengomposan, dan pemanfaatan sampah organik, serta penerapan prinsip 3R, program ini tidak hanya akan menjaga kebersihan dan keasrian desa, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi yang berkelanjutan melalui pemasaran pupuk kompos. Program yang diusulkan bertujuan untuk mengatasi masalah ini dengan melibatkan langkah-langkah konkret seperti pemisahan sampah, pengomposan, dan pemanfaatan hasil akhirnya sebagai pupuk kompos.

Selain itu, prinsip 3R juga diterapkan untuk mengurangi volume sampah, menggunakan kembali bahan organik, dan mendaur ulang melalui pengomposan. Melalui program ini, tidak hanya akan meningkatkan kesadaran lingkungan dan kebersihan desa, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi melalui pemasaran pupuk kompos.

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah terlaksana, kedepannya perlu disertai kegiatan lanjutan berupa keikutsertaan masyarakat dalam memilah sampah organik didalam lingkungannya serta adanya TPS 3R di Desa Batuan diharapkan menjadi pendorong untuk masyarakat yang juga bersinergi dengan rumah bibit di puspa aman karena banyak hasil yang bisa kita dapat untuk kebaikan kita sendiri melalui pelestarian, kebersihan, keindahan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Strategi Nasional Pengelolaan Sampah*. Jakarta: KLHK.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Winarsih, N. W. E., Candranegara, I. M. W., & Mahardhika, I. P. E. (2019). Efektivitas Pengelolaan Sampah di Kota Denpasar (Suatu Penelitian di Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Denpasar). *SINTESA (Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik)*, 10(2), 74-77.
- Agnesa, O. S., & Afifi, E. H. N. (2022). Literasi sains pengolahan sampah organik menjadi kompos bernilai ekonomi bagi siswa SMP 16 kabupaten sorong. *Jurnal Anugerah*, 4(1), 67-75.