

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Organik untuk Menghasilkan Pakan Ternak di Desa Situraja Utara Sumedang

Azhar Affandi*, Eddy Jusuf*, Asep Dedy Sutrisno*, Dindin Abdurohim BS*, Win Hendrawan**

*Universitas Pasundan, Indonesia.

**Universitas Kebangsaan Republik Indonesia, Indonesia.

azhar.affandi@unpas.ac.id

Abstract. Waste management problems are still in the spotlight, one of which is at the waste management site in Situraja Utara Village, Situraja District, Sumedang Regency. Among others, waste is mixed and has not been sorted, people's behavior of burning waste, and lack of garbage cans. The community service team empowers the community in terms of waste management, especially organic waste. Social and economic approaches are carried out in order to shape the motivation and environmental awareness of the community. This activity aims to encourage the manufacture of superior village products, through processing waste into fish or livestock feed with bioconversion methods. The results of activities are in the form of assistance in making products to setting marketing targets. The potential of waste management site in Situraja Utara village to produce economically valuable products must be encouraged to be sustainable.

Keywords: *Organic Waste, Bioconversion Methods, Community Services*

Abstrak. Permasalahan pengelolaan sampah masih menjadi sorotan, salah satunya di Tempat Pengelolaan Sampah (TPS) di Desa Situraja Utara Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang. Antara lain sampah tercampur dan belum dilakukan pemilahan, perilaku masyarakat kebiasaan membakar sampah, dan kurangnya tong sampah. Tim pengabdian masyarakat melakukan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah khususnya sampah organik. Pendekatan secara sosial dan ekonomi dilakukan agar membentuk motivasi dan kesadaran lingkungan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan mendorong pembuatan produk unggulan desa, melalui pengolahan sampah menjadi pakan ikan atau ternak dengan metode biokonversi. Hasil kegiatan berupa pendampingan pembuatan produk sampai dengan menetapkan target pemasaran. Potensi TPS Situraja Utara untuk menghasilkan produk bernilai ekonomis harus didorong agar berkelanjutan.

Kata Kunci: *Sampah Organik, Metode Biokonversi, Pemberdayaan Masyarakat*

A. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman, pertumbuhan penduduk semakin pesat, dan semakin padat. Dengan bertambahnya penduduk dan aktivitas menyebabkan kebutuhan masyarakat akan semakin tinggi, baik kebutuhan primer, kebutuhan sekunder dan kebutuhan tersier (Setiawan *et al.*, 2022). Angka pertumbuhan penduduk Kabupaten Sumedang berdasarkan data kependudukan dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sumedang tahun 2020 semester II sebanyak 4.996 jiwa dengan total jumlah penduduk Kabupaten Sumedang sebanyak 1.159.454 jiwa.

Tingginya jumlah penduduk dan keragaman aktivitas masyarakat di Kabupaten Sumedang mengakibatkan munculnya persoalan dalam masalah “sampah”. Oleh karena dengan meningkatnya volume sampah yang ada di wilayah Kabupaten Sumedang sangat mempengaruhi keindahan wilayah dan sangat mengganggu kesehatan masyarakat Kabupaten Sumedang. Mengingat dampak negatif yang ditimbulkan sampah bagi kesehatan dan lingkungan, maka sampah harus dikelola dengan baik melalui pengelolaan terpadu yang diatur pemerintah bersama masyarakat. Dalam mengatasi permasalahan persampahan, pemerintah telah mengeluarkan Undang - Undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 Tahun 2008, bahwa pengelolaan sampah menurut undang-undang ini dilakukan melalui penanganan dan pengurangan sampah. Dan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21 Tahun 2006 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan sistem pengelolaan persampahan bahwa pengurangan sampah dilakukan semaksimal mungkin dari sumbernya, yaitu pengurangan sampah yang dikenal dengan sistem reduce, reuse, recycle (3R) (Aryenti & Darwati, 2012).

Usaha pemanfaatan sampah sebagai sumber daya, dapat menjadi nilai tambah yang bermanfaat. Nilai tambah ini merupakan suatu pendekatan atau paradigma baru bukan hanya untuk memperlambat laju eksploitasi sumber daya alam namun juga pemanfaatan sampah dari produk proses pengolahan sampah itu sendiri. Hasil penjualan sampah dari proses daur ulang akan memberikan nilai jual yang cukup tinggi, semisal plastik dan kertas. Di samping itu masih banyak cara lain untuk memanfaatkan dan meningkatkan nilai jual sampah itu sendiri, misalnya proses pengomposan, dimana dari komposisi sampah kota di Indonesia 70% (volume) adalah sampah basah (Damanhuri & Padmi, 2016) (Renosori *et al.*, 2022).

One Village One Product (OVOP) merupakan salah satu konsep yang dapat menjadi rujukan untuk menjawab permasalahan yang dimiliki suatu desa, yakni pemanfaatan sampah menjadi produk jadi yang bermanfaat. OVOP dapat mengembangkan potensi daerah menjadi sebuah produk unggulan daerahnya dengan tetap memperhatikan ciri khas, juga potensi yang dimiliki masing-masing daerah. Program OVOP merupakan sebuah program kolaborasi antara berbagai pihak seperti UMKM, BUMDES, Pemda, masyarakat, dan seluruh *stakeholder* dalam meningkatkan *added value* serta kemandirian desa dengan berdasar pada potensi khas daerah yang dimiliki (Nurhayati, 2020).

Selain upaya dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat, pemberdayaan melalui konsep OVOP juga berperan dalam mengantisipasi depopulasi usia produktif di desa. Konsep yang ditekankan dalam suatu program yang didalamnya bukan hanya kemakmuran dari segi ekonomi (Gross National Product), tetapi juga kepuasan batin (Gross National Satisfaction) masyarakat setempat (Triharini *et al.*, 2014). Konsep OVOP merupakan konsep yang terbuka, artinya konsep ini dapat diaplikasikan dalam berbagai keadaan pada suatu desa dengan menjunjung tinggi nilai kearifan lokal dari masing-masing desa. Program OVOP perlu melihat keefektifitasan dalam pencapaiannya, efektifitas dalam pemberdayaan melalui Konsep OVOP dapat dilihat dari tujuan. Adapun tujuan secara umum konsep OVOP antara lain: 1) Memaksimalkan suatu potensi yang dimiliki di Desa, 2) Mengurangi kesenjangan baik dari segi ekonomi dan pembangunan antara desa dengan kota/ 3) Meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. Dan 4) Mengatasi permasalahan penduduk usia produktif

Penerapan konsep OVOP dapat dilakukan dengan kegiatan pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu upaya untuk memberikan daya dan kekuatan untuk masyarakat agar dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Pemberdayaan masyarakat juga bertujuan untuk memandirikan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat dikatakan berhasil ketika masyarakat mampu mengidentifikasi potensi desa serta

permasalahannya, serta memiliki kemampuan menyusun rencana suatu program dalam membangun perubahan (Sukmawati et al., 2020). Pemberdayaan masyarakat harus dikembangkan dan diarahkan agar dapat memanfaatkan peluang yang ada. Seperti yang dijelaskan oleh (Tunggal, 2001), inti dari pemberdayaan masyarakat adalah upaya mengembangkan segala kemampuan desa yang ada untuk mencapai tujuan melalui penumbuhan kreatif dan inovatif untuk memajukan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Konsep OVOP dapat diimplementasikan dalam kegiatan pemberdayaan guna mengembangkan kemampuan atau potensi desa. Potensi desa merupakan seluruh sumber daya alam maupun sumber daya manusia yang ada dalam suatu daerah, untuk dimanfaatkan dan dapat dikembangkan oleh masyarakatnya. Konsep OVOP mampu memberikan kepuasan untuk sumber daya manusia karena adanya mengembangkan potensi sesuai kearifan lokal. Menurut (Soleh, 2017), potensi desa adalah kekuatan yang dimiliki oleh suatu desa yang mempunyai kemampuan untuk dapat dikembangkan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Artikel ini merupakan salah satu bentuk laporan dari hasil implementasi pemberdayaan masyarakat desa guna pemanfaatan sampah, agar menghasilkan produk melalui konsep OVOP.

Pemberdayaan masyarakat dilakukan di Desa Situraja Utara Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang Jawa Barat. Pihak Pemerintah Desa (Pemdes) sudah mempersiapkan lahan untuk pembangunan Tempat Pengelolaan Sampah dengan sistem Reduce, Reuse, Recycle (TPS 3R) baru sebagai upaya atasi masalah sampah. Dengan lahan yang disediakan untuk pembangunan TPS 3R ini, memiliki seluas 1,5 hektare di kawasan Dusun Situnagara Desa Situraja Utara Sumedang. TPS 3R dipergunakan untuk mengatasi dan menyelesaikan masalah sampah. Dengan inovasi teknologi mesin pencacah sampah dan pengayak kompos yang lebih efektif dan efisien pengelolaannya, TPS 3R ini diyakini mampu menjadi opsi dalam atasi persoalan masalah sampah. Sekaligus menjadi berkah setelah diolah,” “Program TPS 3R ini memiliki banyak manfaatnya, sehingga ke depannya menghasilkan kolaborasi sebuah sinergitas demi kesejahteraan masyarakat desa. Program pembangunan TPS 3R ini menjadi prioritas dan urgensi di desa Situraja Utara sehingga nantinya masyarakat dapat merasakan manfaat TPS 3R. “Ini kami lakukan untuk menyelesaikan permasalahan sampah dan sekaligus bertujuan agar pengelolaan sampah bisa dimaksimalkan dan bermanfaat bagi banyak orang,” ujar Yudhi menegaskan. (Sumber : Kepala Desa Situraja Utara Yudhi Marthdhina kepada IniSumedang.Com Rabu 20 Juli 2022).

TPS 3R di Desa Situraja Utara adalah sebagai harapan terselesaikan persoalan sampah, namun sampai saat ini masalah yang ditimbulkan oleh sampah belum juga usai. Masih banyak perilaku membakar sampah dari masyarakat Desa Situraja Utara. Penyebab masih banyaknya masyarakat yang membakar sampah dikarenakan belum adanya pengelolaan sampah yang baik dan benar karena pengambilan sampah saat ini masih menggunakan sistem kumpulkan, angkut, buang dan hal tersebut berhubungan dengan aspek peraturan / hukum, aspek teknis operasional, aspek pembiayaan, aspek kelembagaan / organisasi dan aspek peran masyarakat. Jika ke lima aspek dapat berjalan selaras, maka persoalan sampah dapat dikendalikan bahkan dapat memberikan keuntungan dari segi budaya dan ekonomi.

Pengelolaan sampah di Desa Situraja Utara, berdasarkan pengamatan, sampah dikelola dengan disediakannya tong di tepi jalan kemudian diangkat selama setiap hari bergantian pada setiap RW. Sampah tersebut tercampur dan belum dilakukan pemilahan. Untuk beberapa rumah yang letaknya di belakang atau di tengah tidak dapat menjangkau tong penampungan, sampah langsung dibuang atau dibakar. Maka dari itu, perlu adanya pemberdayaan masyarakat untuk melakukan pengelolaan sampah. Menurut wawancara dan observasi lapangan, pendekatan sosial untuk mengajak masyarakat dengan memaparkan keuntungan ekonomi bagi mereka terlebih dahulu sebagai motivasi dalam kesadaran lingkungan.

Pengelolaan sampah berupa TPS 3R dalam pengolahannya di Desa Situraja Utara dapat menggunakan pendekatan biokonversi larva Black Soldier Fly (BSF) dapat menjadi salah satu solusi dari permasalahan sampah organik dan cacing *Eudrilus Eugeniae* dari hasil pengolahan komposting organik limbah padat. Sebenarnya untuk maggot BSF dan cacing sendiri sudah memiliki nilai ekonomi, namun kami Tim Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melihat potensi lain yaitu diolah lagi menjadi pakan ikan atau ternak dimana ini akan

menghasilkan nilai ekonomi yang lebih tinggi dengan melibatkan kelompok Masyarakat atau pemuda karang taruna. Produk Pakan Ternak ini memiliki peluang pasar yang luas bukan hanya di kabupaten sumedang karena salah satu sektor mayoritas salah satunya adalah sektor peternakan seperti ikan, Ungas, yang merupakan target konsumen utama pakan ternak, serta sebagai upaya menciptakan produk unggulan desa situraja utara.

Berdasarkan permasalahan dan peluang di atas, tim penulis melakukan program pengabdian kepada masyarakat dengan tema Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Biokonversi Untuk Menghasilkan Pakan Ternak Sebagai Upaya Menciptakan produk unggulan Desa Situraja Utara Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat. Selanjutnya, tujuan dalam kegiatan ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Menyediakan program pemberdayaan bagi kelompok masyarakat untuk mengatasi masalah sampah, dan mengurangi kemiskinan.
2. Menetapkan produk unggulan Desa Situraja Utara berupa pakan ternak dan ikan sebagai upaya menciptakan One Village One Product (OVOP)
3. Menciptakan produk untuk ketahanan pangan ternak dari pengolahan sampah organik dengan cara biokonversi berupa pakan ikan atau ternak yang akan dikelola oleh Masyarakat
4. Menciptakan kelompok Masyarakat produktif di Desa Situraja Utara
5. Menciptakan lapangan kerja bagi Masyarakat di Desa Situraja Utara

B. Metode Pengabdian

Tahapan Kegiatan

Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Biokonversi Untuk Menghasilkan Pakan Ternak Sebagai Upaya Menciptakan produk unggulan Desa Situraja Utara, ditujukan bagi kelompok masyarakat khususnya karang taruna yang dilaksanakan mulai 9 Oktober 2023 sampai dengan Januari 2024, adapun pendekatan pelaksanaan kegiatan meliputi sebagai berikut : 1) Potensi Unggulan Desa, 2) Penguatan Potensi Unggulan Desa, dan 3) Optimalisasi Potensi Unggulan Desa.

Untuk kegiatan pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Biokonversi Untuk Menghasilkan Pakan Ternak Sebagai Upaya Menciptakan produk unggulan Desa Situraja Utara yang akan dikelola oleh Masyarakat atau karang taruna, melalui tahapan kegiatan pemberdayaan Masyarakat sebagai berikut:

1. Sosialisasi kepada masyarakat tentang pengolahan sampah organik dengan biokonversi maggot BSF dan cacing vermikompos
2. Pengadaan alat dan bahan untuk pengolahan sampah organik dengan cara biokonversi maggot BSF dan cacing vermikompos
3. Pembudidayaan maggot BSF dan Pembudidayaan cacing
4. Pembuatan produk berupa pakan ikan atau ternak dari hasil budidaya maggot dan cacing
5. Menentukan target pemasaran

Metode Pendekatan

Kegiatan Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Biokonversi Untuk Menghasilkan Pakan Ternak Sebagai Upaya Menciptakan produk unggulan Desa Situraja Utara, melalui metode pendekatan sebagai berikut : 1) Sosialisasi, 2) Pelatihan, 3), Pendampingan, dan 4) Fasilitasi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan

Tiga Pendekatan Dalam Upaya Menciptakan produk unggulan Desa Situraja Utara sebagai berikut :

1. Potensi Unggulan Desa

Potensi unggulan desa merupakan kemampuan suatu desa atau wilayah untuk menghasilkan barang atau jasa dengan kualitas yang unggul dan memiliki daya saing tinggi di

pasaran. Potensi unggulan desa dapat berupa sumber daya alam, kearifan lokal, keberagaman budaya, atau keunggulan lainnya yang dimiliki oleh desa tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan di lingkungan desa dan wawancara dengan kepala desa situraja utara bahwa masalah utama di desa situraja adalah sampah, Pengelolaan sampah berupa TPS 3R dalam pengolahannya di Desa Situraja Utara dapat menggunakan pendekatan biokonversi larva Black Soldier Fly (BSF) dapat menjadi salah satu solusi dari permasalahan sampah organik dan cacing *Eudrilus eugeniae* dari hasil pengolahan komposting organik limbah padat. Sebenarnya untuk maggot BSF dan cacing sendiri sudah memiliki nilai ekonomi, namun kami Tim Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melihat potensi lain yaitu diolah lagi menjadi pakan ikan atau ternak dimana ini akan menghasilkan nilai ekonomi yang lebih tinggi dengan melibatkan kelompok Masyarakat atau pemuda karang taruna. Produk Pakan Ternak ini memiliki peluang pasar yang luas bukan hanya di kabupaten sumedang karena salah satu sektor mayoritas salah satunya adalah sektor peternakan seperti ikan, Ungas, yang merupakan target konsumen utama pakan ternak, serta sebagai upaya menciptakan produk unggulan desa situraja utara.

Analisa usaha dengan menggunakan SWOT (Strength, Weakness, Oportunity, Treat) dalam analisis pemanfaatan sampah ini digunakan metode ini dikarenakan metode yang dipandang ideal.

1. STRENGTH adalah kekuatan yang dimiliki.
 - Bahan baku berbiaya rendah
 - Solusi ramah lingkungan untuk pengelolaan limbah sampah
 - Tingginya Permintaan terhadap produk pakan ternak
2. WEAKNESS adalah kelemahan yang dimiliki:
 - Saluran pemasaran yang terbatas
 - Ketahanan panas yang terbatas dalam beberapa produk
3. OPORTUNITY adalah peluang yang dimiliki:
 - Meningkatnya permintaan produk yang berkelanjutan dan ramah lingkungan
 - Potensi kemitraan dengan perusahaan di industri pakan ternak
4. THREATS adalah ancaman yang dimiliki:
 - Persaingan dari solusi pengelolaan limbah sampah
 - Fluktuasi harga pakan ternak

Secara keseluruhan, mendaur ulang sampah menjadi produk pakan ternak yang berpotensi menjadi usaha bisnis yang sukses dan berkelanjutan. Namun, penting untuk mengatasi kelemahan seperti terbatasnya saluran pemasaran dan ketahanan beberapa produk terhadap panas, dan memanfaatkan peluang seperti meningkatnya permintaan akan produk ramah lingkungan dan potensi kemitraan dengan perusahaan di industry pakan ternak.

2. Penguatan Potensi Unggulan Desa

Penguatan potensi unggulan desa merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan dan daya saing potensi unggulan yang dimiliki oleh suatu desa. Penguatan ini meliputi berbagai aspek seperti pengembangan sumber daya manusia, pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, pemberdayaan masyarakat, pemasaran produk unggulan, dan lain sebagainya. Penguatan potensi unggulan desa juga dapat dilakukan melalui pendekatan partisipatif dengan melibatkan seluruh masyarakat desa. Upaya yang perlu dilakukan dalam penguatan potensi unggulan desa situraja utara ini meliputi : pemberdayaan Masyarakat khususnya karang taruna yang memiliki potensi untuk mampu mengelola produk potensial unggulan desa situraja utara.

3. Optimalisasi Potensi Unggulan Desa

Optimalisasi potensi unggulan desa merupakan upaya untuk memanfaatkan potensi unggulan desa secara maksimal agar dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pembangunan desa dan kesejahteraan masyarakatnya. Optimalisasi ini melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, dan pengusaha dalam mendukung pengembangan potensi unggulan desa. Upaya optimalisasi juga meliputi program-program pengembangan, bantuan teknis, pelatihan, pemasaran, dan dukungan infrastruktur yang memadai. Beberapa program yang diterapkan untuk optimalisasi potensi unggulan desa situraja

utara meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan, bantuan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembudidayaan serta pembuatan pakan ternak dari hasil biokonversi menggunakan maggot BSF dan cacing vermikompos, pemasaran produk dan kemitraan atau kolaborasi dengan stakeholder.

Tahapan Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Biokonversi Untuk Menghasilkan Pakan Ternak Sebagai Upaya Menciptakan produk unggulan Desa Situraja Utara yang akan dikelola oleh Masyarakat atau karang taruna, dengan tahapan pelaksanaan sebagai berikut :

1. Sosialisasi kepada masyarakat tentang pengolahan sampah organik dengan biokonversi maggot BSF dan cacing vermi kompos.

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di aula desa situraja utara, dengan peserta yang hadir dari aparat desa, kader penggerak dan karang taruna dari dilingkungan Desa situraja utara, sebagai narasumber dalam kegiatan sosialisasi atau seminar ini adalah Prof. Dr. Asep Dedy Sutirino. M.Sc. Adapun gambaran materi yang disampaikan sebagai berikut :

Bagian pertama : bagaimana system pengolahan sampah rumah, yang dapat dilakukan sebagai berikut : 1) Memisahkan Sampah Sesuai Jenisnya, 2) 2. Melakukan Zero Waste, 3) Membuat Pupuk dari Sampah Organik, 4) Membersihkan Tempat Sampah Setiap Hari, dan 5) Melakukan Daur Ulang Pada Sampah Anorganik.

Bagian kedua: menjelaskan mengenai Biokonversi. Yang mana biokonversi merupakan suatu proses yang melibatkan mikroorganisme seperti jamur, ragi, bakteri dan larva untuk mengubah sampah organik menjadi produk yang bernilai tinggi. Konsep biokonversi dapat menjadi solusi mengatasi masalah pengelolaan sampah organik. “Biokonversi merupakan proses berkelanjutan yang memanfaatkan larva serangga untuk mentransformasi sampah organik. Selanjutnya larva tersebut mengkonversi nutrisi dari sampah dan disimpan sebagai biomassanya”.

Bagian Ke Tiga : Menjelaskan Vermikompos D5 yang mana merupakan kompos yang diperoleh dari hasil perombakan bahan-bahan organik yang dilakukan oleh cacing tanah dengan metode sederhana. Vermikompos D5 merupakan campuran kotoran cacing tanah (casting) dengan sisa media atau pakan dalam budidaya cacing tanah.



Gambar 1. Seminar Guru Besar di Desa Situraja Utara

2. Pengadaan alat dan bahan untuk pengolahan sampah organik dengan cara biokonversi maggot BSF dan cacing vermikompos

Berikut fasilitasi bagi Masyarakat berupa alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembudidayaan serta pembuatan pakan ternak dari hasil biokonversi menggunakan maggot BSF dan cacing vermikompos :

Tabel 1. Alat Dan Bahan Untuk Pengolahan Sampah Organik

Alat	Bahan
<ul style="list-style-type: none"> • Mesin pembubur sampah organik • Mesin pencetak pelet 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampah organik • Fresh maggot/Bibit telur BSF

Alat	Bahan
<ul style="list-style-type: none"> • Container box plastic ukuran 60x40x10 • Rak maggot dari kayu atau biopond vertikal • Ayakan tepung • Insectarium/kandang lalat • Papan kayu 	<ul style="list-style-type: none"> • Cacing eudrilus eugeniae • Tanah • Dedak bekatul • Plastik packing pellet 24x10,8 cm



Gambar 2. Pembuatan insectarium untuk lalat BSF dan Kontainer box untuk maggot BSF/cacing ANC

3. Pembudidayaan maggot BSF dan Pembudidayaan cacing
Berikut gambaran pendampingan Budidaya Maggot BSF bagi Masyarakat desa situraja utara :

1. Pemilihan Tempat dan Kandang
2. Konstruksi Kandang
3. Menyiapkan Substrat
4. Menyiapkan Indukan Lalat BSF
5. Penempatan Indukan dalam Kandang
6. Pemberian Makanan dan Pemeliharaan

Sebagai catatan tambahan salah satu kunci utama kesuksesan budidaya maggot BSF adalah pemilihan indukannya. Pastikan untuk memilih induk yang sehat, memberikan kondisi lingkungan yang sesuai, dan memberikan makanan yang cukup.



Gambar 3. Lalat BSF yang siap bertelur dan Pengambilan telur BSF

Sedangkan pendampingan budidaya cacing mencakup kegiatan sebagai berikut:
Langkah membuat pupuk vermikompos :

1. wadah yang digunakan untuk meletakkan cacing harus dilubangi terlebih dahulu pada bagian dasar dan sampingnya untuk memastikan cacing mendapat aliran atau sirkulasi udara yang cukup,
2. bahan organik untuk media perkembangan cacing difermentasi atau didiamkan terlebih dahulu kurang lebih selama dua minggu,

3. selanjutnya, diletakkan beberapa cacing dalam media tersebut, jika cacing meninggalkan media, berarti kondisi media belum cocok untuk cacing, media yang baik untuk pembuatan pupuk vermikompos yaitu kelembaban sekitar 50-55 %, suhu 30-35 derajat Celcius, pH 5,5-8, dan aerasi (terdapat udara), siapkan media organik sampai cacing menetap dan tidak meninggalkan media tersebut,
4. setelah cacing menetap di media tersebut, masukkan cacing segenggam pada bahan organik media perkembangan cacing,
5. pada bagian dasar wadah atau tempat pembuatan vermikompos diberi pelepah pisang sebagai tempat cacing bertelur,



Gambar 4. Cacing yang siap panen dan Pemanenan cacing

6. Pembuatan produk berupa pakan ikan atau ternak (Pelet) dari hasil budidaya maggot dan cacing.

Potensi sumber daya yang terdapat di desa situraja utara ini cukup banyak, meliputi sumber daya alam dan sumber daya manusia. Kegiatan Pengabdian ini ini berupaya untuk mengoptimalkan pengolahan hasil budidaya maggot dengan pembuatan pakan ikan. dengan adanya pengolahan maggot menjadi pakan ikan diharapkan mampu untuk meningkatkan perekonomian.



Gambar 5. Pembuatan pellet dan Hasil pellet campuran

7. Menentukan target pemasaran.

Berikut menunjukkan Langkah – Langkah yang telah ditempuh dalam menentukan target pasar produk Pakan Ikan/ Ternak (Pelet), sebagai berikut : 1) Memulai dengan Asumsi. Dengan Langkah menganalisis konsumen saat ini dengan membuat target pasar yang potensial bagi produk pakan(pellet), 2) Mencermati Persaingan Pasar, 3) Berkomunikasi dengan calon Pelanggan. Dan 4) Menjelaskan keunggulan produk.



Gambar 6. Koordinasi pasar produk unggulan desa situraja dengan kepala desa, pengiat Mogot dan Tim pelaksana PKM

D. Kesimpulan

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Biokonversi Untuk Menghasilkan Pakan Ternak Sebagai Upaya Menciptakan produk unggulan Desa Situraja Utara, dilaksanakan dengan tahap pertama yang meliputi 1) mengali dan menetapkan Potensi Unggulan Desa, 2) Penguatan Potensi Unggulan Desa, dan 3) Optimalisasi Potensi Unggulan Desa. Selanjutnya Langkah kedua melalui kegiatan pemberdayaan Masyarakat khususnya bagi karang taruna di lingkungan desa situraja utara yang mencakup tahapan sebagai berikut : 1) Sosialisasi kepada masyarakat tentang pengolahan sampah organik dengan biokonversi maggot BSF dan cacing vermikompos, 2) Pengadaan alat dan bahan untuk pengolahan sampah organik dengan cara biokonversi maggot BSF dan cacing vermikompos, 3) Pembudidayaan maggot BSF dan Pembudidayaan cacing, 4) Pembuatan produk berupa pakan ikan atau ternak (pelet) dari hasil budidaya maggot dan cacing dan 5) Menentukan target pemasaran produk. Hasil pengabdian PKM ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah TPS 3R di desa Situraja Utara memiliki potensi menghasilkan produk yang bermanfaat dan mempunyai nilai ekonomis, seperti pakan ternak dan ikan (pellet). Serta memiliki potensi pasar yang sangat luas bukan hanya di kabupaten sumedang tetapi di daerah lainya cukup potensial.

Daftar Pustaka

- [1] Ahmad Soleh. 2017. Strategi Pengembangan Potensi Desa. Jurnal Sungkai Vol.5 No.1, Edisi Februari 2017 Hal: 32-52
- [2] Amin Widjaja Tunggal, 2011, Memahami Konsep Economic Value Added (EVA) dan Value Based Management (VBM), Harvarindo.
- [3] Aryenti, dan Darwati, S. (2012). Peningkatan Fungsi Tempat Pengolahan Terpadu. Jurnal Pemukiman Vol. 7, halaman 33-39.
- [4] Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sumedang Tahun 2020.
- [5] Damanhuri, Enri dan Padmi, Tri (2006). Pengolahan Sampah. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- [6] Edi Setiawan, dkk. (2022). efektivitas penanganan sampah di kabupaten sumedang, Journal of Regional Public Administration (JRPA), Volume 7 Nomor 2 Desember 2022 ISSN print: 2584-7736; ISSN online: 2774-8944.
- [7] Fathul Arif, 20 Juli 2022. Atasi Masalah Sampah, Pemdes Situraja Utara Sumedang Siapkan Lahan Untuk TPS 3R. <https://inisumedang.com/atasi-masalah-sampah-pemdes-situraja-utara-sumedang-siapkan-lahan-untuk-tps-3r/>
- [8] Hiramatsu & Morihiko. 2009. Opening Speech OVOP International Seminar in Bali, Indonesia.
- [9] Neni Nurhayati. 2020. Pemberdayaan Masyarakat Berbasis One Village One Product: Jasuci Sebagai Produk Unggulan Cisantana Dalam Menciptakan Enterpreneur Berbasis Potensi Desa. Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat, e-ISSN 2598-2052 Vol. 03 Nomor 02.2020. 123-129.
- [10] Rina Susanti, 2022. Community Empowerment Through One Village One Product Based on Local Potential Of Bukit Payung Village Pemberdayaan Masyarakat Melalui One Village One Product Berbasis Potensi Lokal Desa Bukit Payung.
- [11] Sukmawati, I., Supriadi, D., Srinayanti, Y., Marliani, H., Rosmiati, & Sugiharti, D. N. (2020). Effect of Audiovisual on Pregnant Women Knowledge of Stunting. 27(ICoSHEET 2019), 337–340. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200723.085>.
- [12] Widayanti, S. 2012. Pemberdayaan Masyarakat : Pendekatan Teoritis. Jurnal Welfare. Vol. 1 (1).
- [13] Yudhi Marthdhina. 2022. Atasi Masalah Sampah, Pemdes Situraja Utara Sumedang Siapkan Lahan Untuk TPS 3R. <https://inisumedang.com/atasi-masalah-sampah-pemdes-situraja-utara-sumedang-siapkan-lahan-untuk-tps-3r/>