

LAPORAN KEMAJUAN
PROGRAM HOLISTIK PEMBINAAN DAN PEMBERDAYAAN DESA
(PHP2D)

“Implementasi Sirkular Ekonomi Pengelolaan Sampah Organik Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Larva BSF Dan Komposter Skala Komunal Di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang, Subang”



Disusun Oleh :

Nurdian Hari Anfasha	173050021	2017
Alfi Rizqiya Rahmah	193050009	2019
Anggyta Ayu Lestari	183050026	2018
Aziz Muslim	173050037	2017
Fadhlan Khusyairi Tarigan	173050019	2017
Fadila Nurapriila	173050027	2017
Ridharrahman Aziz	173050031	2017
Rifki Fauzi Firdaus	183050015	2018
Rostika Dewi	173050015	2017
Salsa Zumrotun Nikmah	183050014	2018
Ubaidillah Syakur	193050013	2019

UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2021

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KEMAJUAN
PROGRAM HOLISTIK PEMBINAAN DAN PEMBERDAYAAN DESA
(PHP2D)

“Implementasi Sirkular Ekonomi Pengelolaan Sampah Organik Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Larva BSF Dan Komposter Skala Komunal Di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang, Subang”



Disusun Oleh :

Nurdian Hari Anfasha	173050021	2017
Alfi Rizqiya Rahmah	193050009	2019
Anggyta Ayu Lestari	183050026	2018
Aziz Muslim	173050037	2017
Fadhlan Khusyairi Tarigan	173050019	2017
Fadila Nuraprilia	173050027	2017
Ridharrahman Aziz	173050031	2017
Rifki Fauzi Firdaus	183050015	2018
Rostika Dewi	173050015	2017
Salsa Zumrotun Nikmah	183050014	2018
Ubaidillah Syakur	193050013	2019

Telah Diketahui, Disetujui, dan Disahkan

Pada, November 2021

Ketua Program Studi Teknik


Lingkungan UNPAS



Dr. Ir. Anni Rochaenni, MT.

Dosen Pembimbing PHP2D –

HMTL UNPAS



Deni Rusmaya, ST., MT.

RINGKASAN

PHP2D adalah kegiatan pembinaan dan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa melalui Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dan atau Lembaga Eksekutif Mahasiswa. Mahasiswa pelaksana PHP2D ini diharapkan mampu menumbuhkan rasa peduli dan berkontribusi kepada masyarakat di desa agar terbangun desa binaan yang aktif, mandiri, berwirausaha, dan sejahtera. Pada kesempatan pendanaan tahun 2021 ini Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan Universitas Pasundan berusaha melaksanakan PHP2D dengan topik pengolahan sampah dengan menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal. Tempat Pelaksanaan program tersebut adalah di Desa Kasomalang Kulon Kecamatan Subang, Kabupaten Subang tepatnya di lingkungan RW 1 dan komunitas PEPELING Indonesia. Pihak Kampus dan Perangkat Desa bersama-sama menjalankan program tersebut dengan harapan permasalahan sampah di lingkungan masyarakat dapat berkurang dan masyarakat dapat meningkatkan taraf ekonomi. Berdasarkan dari kegiatan yang telah dilaksanakan dalam program tersebut saat ini tempat pengolahan larva BSF dan Komposter dapat mengolah sampah organik sebanyak ± 200 kg/hari, namun masih belum mendapatkan pasar untuk penjualan hasil pengolahan sementara masih dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pakan ternak.

PRAKATA

Assalamualaikum, Puji dan Syukur mari panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan qada dan qadarnya kepada kita, Shalawat sera Salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam pelaksanaan program dan penyusunan laporan kemajuan ini, khususnya untuk Program Studi Teknik Lingkungan, Perangkat Desa Kasomalang Kulon, Tim PHP2D dan Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan Universitas Pasundan.

Tim PHP2D HMTL UNPAS merancang program ini dengan maksud dan tujuan untuk membina dan memberdayakan masyarakat Desa Kasomalang Kulon dalam mengatasi masalah persampahan terutama sampah organik. Program ini berisi mengenai sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, pelaksanaan pembuatan site pengolahan, dan pelaksanaan pengolahan sampah menggunakan larva BSF dan Komposter.

Dalam laporan ini akan dibahas mengenai progress dan kemajuan dari awal program sampai saat ini, besar harapan kami agar laporan ini dapat memenuhi penjelasan yang dibutuhkan.

Bandung, 18 November 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	1
RINGKASAN.....	2
PRAKATA3	
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR TABEL.....	6
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR LAMPIRAN.....	8
BAB 1 PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan.....	11
BAB 2 TARGET DAN LUARAN	12
2.1 Indikator Keberhasilan	12
2.2 Luaran Yang Diharapkan	13
2.3 Manfaat.....	13
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	15
2.1 Umum.....	15
2.2 Roadmap.....	15
BAB 4 GAMBARAN UMUM WILAYAH PENGABDIAN	19
4.1 Desa Kasomalang Kulon	19
4.2 RW 1 Desa Kasomalang Kulon	21
BAB 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	22
5.1 Umum.....	22
5.2 Ketercapaian Indikator Keberhasilan	22
5.3 Ketercapaian Luaran Yang Diharapkan	Error! Bookmark not defined.

5.4	Laporan Keuangan	Error! Bookmark not defined.
BAB 6 RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA.....		Error! Bookmark not defined.
6.1	Rencana Tahap Berikutnya	Error! Bookmark not defined.
6.2	Rancangan Anggaran Biaya Untuk Tahap Selanjutnya	Error! Bookmark not defined.
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
7.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
7.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		24

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Indikator Keberhasilan PHP2D.....	12
Tabel 2.	Luaran yang Diharapkan	13
Tabel 3.	Manfaat yang Diharapkan	13
Tabel 4.	Jumlah Kepala Keluarga Desa Kasomalang Kulon Berdasarkan RT/RW	19
Tabel 5.	Ketercapaian Indikator Keberhasilan	22
Tabel 6.	Ketercapaian Luaran Yang Diharapkan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7.	Rancangan Anggaran Biaya Untuk Tahap Selanjutnya	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8.	Rekapitulasi Pengeluaran	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Titik-titik Sampah Liar.....	20
Gambar 2. Potensi Mitra dan Lahan untuk Pengolahan	20
Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi	24
Gambar 4. Kegiatan Pemberian Materi, Pengisian Kuis Pre test & Post Test.....	24
Gambar 5. Kegiatan Pembangunan Tempat Pengolahan di Komunitas Pepeling	24
Gambar 6. Sarana terbangun di Komunitas Pepeling	25
Gambar 7. Modul Mengenai Materi Sosialisasi dan tata cara pengolahan sampah organic....	25
Gambar 8. Kegiatan Pembangunan di RW 1	25
Gambar 9. Sarana Terbangun di RW 1 Desa Kasomalang	26
Gambar 10. Pelatihan dan Sosialisasi Bersama Para Pengurus Tempat Pengolahan	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar-gambar pelaksanaan program.....	24
Lampiran 2. Nota Pembelian Barang Selama Program	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Bukti Nota Pembelian Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengertian sampah menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah yaitu Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat sedangkan pengertian sampah rumah tangga berdasarkan Peraturan Pemerintah No 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga adalah Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.

Permasalahan sampah dewasa ini cukup menjadi perhatian khalayak banyak karena berpotensi menyebabkan kerusakan lingkungan, salah satu konsep yang dapat diterapkan adalah konsep Circular Economy. Konsep tersebut berpedoman pada prinsip mengurangi sampah dan memaksimalkan sumber daya yang ada. Pendekatan circular economy ini berbeda dengan ekonomi linear tradisional yang menggunakan model ambil- pakai - buang (take - make - dispose). Dalam sistem circular economy, penggunaan sumber daya, sampah, emisi dan energi terbuang diminimalisir dengan menutup siklus produksi-konsumsi dengan memperpanjang umur produk, inovasi desain, pemeliharaan, penggunaan kembali, remanufaktur, daur ulang ke produk semula (recycling), dan daur ulang menjadi produk lain (upcycling).

Desa Kasomalang Kulon merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Kasomalang Kabupaten Subang. Meskipun sudah memiliki bank sampah, Desa Kasomalang Kulon belum dilakukan pengelolaan sampah yang baik dan benar (terutama untuk sampah organik), dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan kebutuhan masyarakat dapat menyebabkan bertambahnya timbulan sampah yang dihasilkan sehingga akan sangat berpotensi menimbulkan pencemaran dan keresahan masyarakat di kemudian hari karena tidak dilakukannya pengelolaan sampah yang baik dan benar, masyarakat disana pun masih belum paham tentang pengelolaan sampah yang benar sehingga masih banyak masyarakat yang membakar sampahnya, membuang sampah secara sembarangan (Yustiani & Hasbiah, 2020). Dengan adanya kondisi tersebut dapat menimbulkan dampak bagi lingkungan seperti adanya pencemaran udara akibat pembakaran sampah, air tanah tercemar karena ada rembesan dari sampah, dan timbulan sampah liar yang mengganggu estetika serta kenyamanan lingkungan.

Berdasarkan hasil survey dan penelitian didapat informasi bahwa di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang memiliki persentase sampah organik paling tinggi yaitu sebesar 29,73% dengan berat 358,28 Kg. Sampah organik dapat menjadi masalah yang serius jika tidak ditangani dengan baik. Maka dari itu proposal ini diajukan untuk menawarkan Program agar dapat menangani masalah sampah di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang. Program yang ditawarkan yaitu pengelolaan sampah dengan memaksimalkan pemilahan dari sumber serta pengolahan sampah organik menggunakan Larva Black Soldier Fly dan Komposter Skala Komunal. Program yang ditawarkan tersebut berpotensi menangani sampah organik sebesar 90% dan dapat meningkatkan taraf ekonomi melalui penjualan hasil kompos, cairan molase dan Larva. Program yang ditawarkan tersebut nantinya akan terdiri dari sub kegiatan yaitu : 1) Edukasi Mengenai konsep dan teknis 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle) untuk mendukung pemilahan dari sumber, 2) Perencanaan teknis rumah Larva BSF dan Komposter Komunal, 3) Pemberdayaan masyarakat setempat sebagai pelaksana, dan 4) Pengolahan hasil budidaya Larva BSF dan Komposter, 5) Memaksimalkan Pengolahan Sampah Anorganik (kertas, plastik, dan besi) dengan bank sampah yang sudah tersedia.

Program yang ditawarkan tersebut dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki Desa Kasomalang Kulon, karena di desa tersebut sampah organik merupakan sampah yang memiliki persentase paling tinggi diikuti oleh sampah anorganik di posisi kedua, sampah-sampah tersebut belum dapat dikelola dengan baik, sehingga jika dapat dimanfaatkan dan dikelola dengan baik sampah tersebut dapat menjadikan point penting untuk memberdayakan masyarakat dan meningkatkan pendapatan masyarakat yang terlibat dalam program tersebut. Selain itu, hasil dari pengolahan sampah dapat menjadi potensi tambahan ekonomi bagi warga sekitar dengan menjual produk hasil pengolahan sampah seperti pupuk kompos dan Larva Maggot BSF yang bisa dijadikan pakan ternak maupun pakan untuk budidaya lele di daerah sekitar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat dibuat perumusan masalah dengan sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi eksisting pengelolaan sampah di Desa Kasomalang Kulon?
2. Bagaimana cara mengedukasi ke masyarakat mengenai pengelolaan sampah di Desa Kasomalang Kulon?
3. Bagaimana mekanisme pengolahan sampah dengan Larva BSF dan Komposter komunal?

4. Bagaimana cara melibatkan masyarakat setempat dalam melaksanakan pengelolaan sampah agar masyarakat berdaya dan dapat meningkatkan taraf ekonominya?
5. Bagaimana pemanfaatan hasil pengolahan sampah dengan Larva BSF dan Komposter?
6. Bagaimana memaksimalkan pengolahan sampah anorganik dengan bank sampah yang sudah tersedia?
7. Bagaimana meningkatkan kondisi perekonomian masyarakat dengan diterapkannya program ini?

1.3 Tujuan

Tujuan Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa dengan judul Implementasi Sirkular Ekonomi Pengelolaan Sampah Organik Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal Di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang, Subang adalah sebagai berikut :

1. Terberdayanya masyarakat di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang, Kabupaten Subang melalui program PHP2D pengelolaan sampah organik dengan memaksimalkan pemilahan dari sumber serta menggunakan Larva BSF dan Komposter Komunal.
2. Terwujudnya perubahan perilaku masyarakat terutama dalam kesadaran terhadap pengolahan sampah dilingkungannya.
3. Terwujudnya pemanfaatan Larva BSF dan Komposter skala komunal untuk mengolah sampah organik di Desa Kasomalang Kulon.
4. Terwujudnya perkembangan bank sampah eksisting melalui perluasan jaringan atau relasi pemasaran.
5. Meningkatnya taraf ekonomi masyarakat yang terlibat dalam program tersebut melalui penjualan hasil pengolahan sampah berupa pakan ternak dan kompos.

BAB 2 TARGET DAN LUARAN

2.1 Indikator Keberhasilan

Adapun indikator keberhasilan Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa dengan judul Implementasi Sirkular Ekonomi Pengelolaan Sampah Organik Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Larva BSF Dan Komposter Skala Komunal Di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang, Subang adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Indikator Keberhasilan PHP2D

Kondisi masyarakat sebelum PHP2D	Kondisi masyarakat setelah PHP2D
<ol style="list-style-type: none">1. Pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Kasomalang Kulon tentang pengelolaan sampah organik menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal sangat terbatas.2. Pengelohan sampah organik masih kurang optimal.3. Tidak ada kemitraan.4. Belum adanya pemilahan di sumber5. Kondisi perekonomian di Desa Kasomalang Kulon masih berada dalam tingkat mengengah ke bawah, sehingga perlu kegiatan lain untuk peningkatan taraf ekonomi	<ol style="list-style-type: none">1. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Kasomalang Kulon tentang pengelolaan sampah organik menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal sangat terbatas.2. Optimalnya pengolahan sampah organik3. Terjalannya kemitraan dari masyarakat pengurus program dengan masyarakat lain, Lembaga swasta, maupun pemerintah dalam menjalankan program yang direncanakan.4. Terwujudnya pemilahan sampah dari sumber sampah dengan adanya tempat sampah terpilah5. Adanya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam menjalankan program

2.2 Luaran Yang Diharapkan

Adapun luaran dari Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa dengan judul Implementasi Sirkular Ekonomi Pengelolaan Sampah Organik Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Larva BSF Dan Komposter Skala Komunal Di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang, Subang adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Luaran yang Diharapkan

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Adanya panduan Pengelolaan Sampah Organik di desa yang dimaksud	Adanya dokumentasi berbentuk laporan
2	Terpublikasinya profil, video dan poster dari hasil Program dengan judul tersebut	Terpublikasi di media sosial <i>Youtube, Instagram, dan Media Berita Online</i>
3	Terpublikasinya jurnal laporan di media massa cetak/ <i>online</i> /repository PT	Terpublikasi di minimal 2 media
4	Terdapatnya teknologi yang digunakan dalam program dengan judul tersebut	Ada tempat sampah terpilah, rumah Larva, dan komposter skala komunal
5	Adanya peningkatan pendapatan masyarakat melalui program dengan judul tersebut	Setiap bulan mendapat penghasilan dari hasil penjualan kompos, cairan molase, dan Larva

2.3 Manfaat

Adapun manfaat dari Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa dengan judul Implementasi Sirkular Ekonomi Pengelolaan Sampah Organik Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Larva BSF Dan Komposter Skala Komunal Di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang, Subang adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Manfaat yang Diharapkan

Sasaran	Manfaat
Masyarakat	a. Mempunyai keterampilan mengenai pemilahan sampah dari sumber

Sasaran	Manfaat
	<ul style="list-style-type: none"> b. Mempunyai keterampilan mengenai pengoperasian dan manajemen Rumah Larva BSF dan Komposter Skala Komunal c. Menghasilkan produk yang layak jual sehingga dapat meningkatkan perekonomian d. <i>Circular economy</i> memanfaatkan sampah atau bahan dengan baik demi meningkatkan perekonomian desa.
Lingkungan Masyarakat	Lingkungan lebih bersih dan asri dengan tidak adanya sampah liar karena sampah sudah dapat termanfaatkan dengan baik melalui sistem pengelolaan sampah yang ada dalam program dengan judul tersebut.
Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> a. Dapat menyalurkan gagasan inovatif kepada masyarakat agar lebih berdaya dan optimal b. Dapat menambah pengalaman di dunia pengabdian kepada masyarakat c. Dapat menjadikan bahan riset berkelanjutan
Perguruan Tinggi	Dapat mengaplikasikan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan menambah citra baik perguruan tinggi di masyarakat
Pemerintah	Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk membuat kebijakan atau rencana berkelanjutan tentang pengelolaan sampah

BAB 3 METODE PELAKSANAAN

3.1 Umum

Pada masa pandemi yang kita hadapi saat ini, metode pelaksanaan dari Program Pembinaan dan Pemberdayaan Desa ini akan dilaksanakan dengan kombinasi antara pelaksanaan secara langsung (*Offline*) dan juga secara *Online* menggunakan aplikasi *Zoom Meeting*, *Google Meet* ataupun *Whatsapp*. Pertimbangan yang dilihat oleh tim penyusun proposal ini adalah karena kondisi lokasi desa dan kecamatan tempat pelaksanaan sedang terdampak dan belum *clear* 100% serta dalam program ini terdapat kegiatan yang melibatkan banyak massa sehingga dapat berisiko terhadap kesehatan.

Berdasarkan survey dan observasi oleh tim surveyor didapat hasil bahwa Desa Kasomalang Kulon ini memiliki permasalahan mengenai pengelolaan sampah yang masih belum baik dan masyarakat belum diberdayakan dalam mengatasi permasalahan tersebut. Oleh karena itu, program ini diharapkan dapat jadi penawar dari permasalahan tersebut dengan melakukan edukasi mengenai pemilahan dari sumber, pengolahan sampah organik dengan larva BSF dan Komposter Komunal serta memaksimalkan bank sampah yang sudah ada sebelumnya.

3.2 Roadmap

Adapun *roadmap* dari pelaksanaan program yang direncanakan ini adalah sebagai berikut :

a. Survey Awal

Desa Kasomalang Kulon merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Kasomalang dengan tingkat perekonomian penduduk menengah ke bawah, namun meskipun seperti itu Desa Kasomalang Kulon ini memiliki masyarakat yang berpotensi untuk diajak bekerja sama dan diberdayakan terutama dalam melakukan pemilahan dari sumber dan penerapan teknologi pengolahan sampah dengan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal.

b. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh tim surveyor diperoleh informasi bahwasannya permasalahan yang terdapat di Desa Kasomalang Kulon ini adalah masih terdapat timbulan sampah liar, belum adanya pengelolaan sampah dengan baik,

kurangnya pengetahuan mengenai pemilahan di sumber dan pemberdayaan masyarakat belum optimal.

c. Analisis Kebutuhan

Untuk mencapai kondisi yang sesuai tujuan dan luaran yang diinginkan maka diperlukan integritas dan sinergitas di dalam elemen-elemen yang terkait dikemudian hari. Selain itu perlu juga adanya edukasi lebih lanjut mengenai pemilahan dari sumber, penyediaan fasilitas tempat sampah terpilah, pengolahan sampah organik dengan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal.

d. Penetapan Khalayak Sasaran

Penetapan khalayak sasaran ini dilakukan dengan mempertimbangkan hasil identifikasi tim surveyor, disesuaikan dengan permasalahan yang ada di Desa Kasomalang Kulon, dan dilakukan di lokasi daerah Desa Kasomalang yang memiliki potensi kesediaan lahan serta dukungan masyarakat sekitar.

e. Penyusunan Program

Program yang akan dilakukan untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat dengan cara Pengelolaan Sampah Organik Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Organik Menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal, adalah melalui serangkaian kegiatan yaitu : Pembuatan modul, sosialisasi, implementasi program yang direncanakan meliputi edukasi mengenai konsep dan teknis 3R, perencanaan dan pendampingan pengolahan sampah organik menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal, pencarian mitra dan pendampingan dari hasil pengelolaan yang didapat.

f. Perumusan dan Pengukuran Indikator Keberhasilan

Perumusan dan pengukuran indikator keberhasilan dilakukan sesuai dengan indikator keberhasilan yang termaktub dalam Tabel Indikator Keberhasilan PHP2D.

g. Pelaksanaan Program

Adapun pelaksanaan Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa dilakukan sesuai dengan hasil diskusi dari tim, relawan, dan masyarakat serta telah disetujui oleh pihak Desa Kasomalang Kulon. Program tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan Modul

Pembuatan modul digunakan sebagai media penunjang dalam pelaksanaan program Pengelolaan Sampah Organik Di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang, Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Organik Menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal. Pada modul ini

akan dimuat tata cara ataupun teori mengenai pemilahan sampah dari sumber, pengolahan sampah dengan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal.

2. Implementasi Program

Program Pengelolaan Sampah Organik Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Organik Menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal adalah sebuah program yang dirancang untuk dapat mengatasi permasalahan sampah yang ada di desa yang dituju, hal tersebut dapat terlihat karena dalam program ini difokuskan terhadap partisipasi masyarakat untuk dapat melakukan pemilahan sampah dari sumber, dan pendistribusian hasil pemilahan tersebut ke tempat pengolahan organik menggunakan metode Rumah Larva BSF dan Komposter Skala Komunal serta pendistribusian anorganik ke bank sampah. Dengan adanya hal tersebut aliran sampah dapat diketahui dan volume sampah yang dibuang ke TPS menjadi sedikit karena sampah sudah termanfaatkan.

Adapun metode pelaksanaan dalam penerapan konsep tersebut adalah sebagai berikut :

2.1 Edukasi Mengenai Pemilahan Sampah Dari Sumber

Pemilahan sampah dari sumber adalah pemilahan primer yang merupakan kunci dari keberhasilan sistem pengelolaan sampah dan menentukan proses pengolahan sampah yang akan dilakukan selanjutnya. (sumber RTPS DLHK Bandung). Dengan adanya hal tersebut maka edukasi terhadap masyarakat yang akan terlibat adalah suatu hal yang sangat penting dan menentukan keberhasilan program.

2.2 Penyediaan Sarana dan Prasarana Penunjang

Untuk terwujudnya program ini maka perlu dilakukan penyediaan sarana dan prasarana yaitu tempat sampah terpilah organik & anorganik, Biopond Penetasan BSF dibentuk menjadi rak susun, Biopond Pembesaran untuk tempat maggot BSF memakan bahan organik, Biopond Pemupaan sebagai tempat maggot bermigrasi dan menghentikan aktifitas biokonversi SOD, Rumah Lalat BSF yang merupakan tempat sebagai lalat dewasa melakukan perkawinan dan bertelur.

2.3 Langkah-langkah Pembinaan, Pengarahan dan Pendampingan Dalam Program

Pembinaan, pengarahan dan pendampingan dilakukan dengan cara : 1) Menemukenali lebih mendalam segala permasalahan dalam pemahaman dan praktek pemilahan sampah di lokasi studi, 2) Menemukenali lebih mendalam tentang pemahaman petugas dan pedagang dalam pengolahan sampah menggunakan larva BSF, 3) Pemberian Pelatihan dan Pendampingan pemilahan

sampah, 4) Pemberian pelatihan dan pendampingan operasional pengolahan sampah menggunakan larva BSF.

h. Perintisan Kemitraan

Perintisan kemitraan dengan berbagai pihak sejak awal direncanakan untuk bermitra dengan kelompok swadaya masyarakat yang terdapat di Desa Kasomalang Kulon, kemudian bermitra dengan Pemerintah Desa, petugas sampah, Dinas Lingkungan Hidup dan pihak swasta lainnya untuk hasil dari pengolahan sampah yang telah dilakukan.

i. Monitoring dan Evaluasi Berdasarkan indikator keberhasilan

Monitoring dan evaluasi dilakukan setiap 2 bulan sekali selama kurang lebih 5-6 bulan pelaksanaan mengacu terhadap indikator keberhasilan program yang telah termaktub pada Tabel Indikator Keberhasilan PHP2D

j. Lokakarya hasil dengan menghadirkan *stakeholder* program

Lokakarya dilakukan pada kegiatan bulan ke 5. Peserta lokakarya adalah mitra yang terlibat dalam program yaitu perwakilan masyarakat, pihak swasta, petugas sampah, dan Dinas Lingkungan Hidup. Hasil dari lokakarya ini diharapkan dapat memberi masukan dan mengembangkan program yang sudah berjalan.

k. Pelaporan

Pelaporan dilakukan berdasarkan data dan fakta yang diperoleh dari lapangan ketika program berlangsung dan mencakup indikator keberhasilan yang telah tercapai maupun evaluasi dari program yang telah dilakukan.

l. Pemutakhiran Data Sasaran 2 Bulan Pasca Program

Pemutakhiran data disesuaikan dengan hasil yang telah dicapai meliputi peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pemilahan sampah dari sumber, terwujudnya keterampilan mengenai pengoperasian dan manajemen Rumah Larva BSF dan Komposter Skala Komunal, dan melihat juga proses pelaksanaan program kemudian mengidentifikasi hasil, kendala, dan perkembangan program.

BAB 4 GAMBARAN UMUM WILAYAH PENGABDIAN

4.1 Desa Kasomalang Kulon

Desa Kasomalang Kulon merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah Kabupaten Subang, tepatnya terletak di Kecamatan Kasomalang. Desa Kasomalang Kulon, berdasarkan catatan pada prasasti atau batu pengesahaan berdirinya Desa Kasomalang Kulon, diketahui berdiri pada tanggal 12 Agustus 1982. Desa Kasomalang Kulon terletak diketinggian rata-rata 1200 meter dari permukaan laut. Luas wilayah Desa Kasomalang Kulon, adalah berupa daratan seluas 862.783 Ha.

Jumlah penduduk Desa Kasomalang Kulon berdasarkan laporan penduduk Desa Kasomalang Kulon yaitu 8.847 jiwa, sedangkan jika ditinjau dari jumlah KK pada setiap RW nya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Jumlah Kepala Keluarga Desa Kasomalang Kulon Berdasarkan RT/RW

RT/RW	RW							TOTAL
	001	002	003	004	005	006	007	
	Jumlah							
RT.001	76	121	143	126	118	106	90	780
RT.002	61	91	108	129	98	88	107	682
RT.003	74	99	55	112	-	105	78	523
RT.004	94	110	102	99	-	-	-	405
RT.005	75	130	-	99	-	-	-	304
RT.006	105	79	-	-	-	-	-	184
TOTAL	485	630	408	565	216	299	275	2.878

Adapun sebuah permasalahan yang terdapat di Desa Kasomalang Kulon yaitu tentang operasional pengelolaan sampah, dimana pengelolaan sampah dilakukan dengan hanya dikemas menggunakan kantong plastik tanpa adanya pemilahan pada masing-masing rumah lalu kemudian dibuang begitu saja, selain itu jadwal pengangkutan sampah oleh petugas sampah dilakukan sebanyak 2 – 3 dalam 1 minggu, sehingga kondisi tersebut menyebabkan sampah tidak ditangani dengan baik dan menghasilkan titik sampah liar atau sampah yang dibakar seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Titik-titik Sampah Liar

Disamping kondisi pengelolaan sampah yang kurang baik, Desa Kasomalang Kulon memiliki potensi yang besar untuk dibina dan diberdayakan, diantaranya adalah adanya dukungan terhadap program yang ditawarkan dalam proposal ini dari Pemerintah Desa dan Masyarakat Desa Kasomalang Kulon dengan pernyataan bahwa mereka tertarik dengan adanya pengelolaan sampah yang dapat meningkatkan ekonomi masyarakat, selain itu juga di Desa Kasomalang Kulon ini terdapat potensi mitra untuk diajak kerja sama selama program ini berlangsung yaitu dengan adanya lokasi tambak ikan dengan luas sekitar 500 m², tambak serta pembibitan lele, peternakan ayam, perkebunan nanas, kopi, dan pepaya serta ada usulan lahan tempat pengolahan organik dalam program ini yaitu terletak di Dusun 2 RW 3 yang merupakan kampung hijau di Desa Kasomalang Kulon. Untuk potensi mitra dan lahan pengolahan organik dapat dilihat pada gambar-gambar berikut:



Gambar 2. Potensi Mitra dan Lahan untuk Pengolahan

Dengan adanya program Implementasi Sirkular Ekonomi Pengelolaan Sampah Organik Dengan Memaksimalkan Pemilahan Dari Sumber Serta Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Larva BSF Dan Komposter Skala Komunal Di Desa Kasomalang Kulon, Kecamatan Kasomalang, Subang ini, sampah yang tadinya tidak bernilai dan bahkan hanya memerlukan biaya untuk membuang sampah bisa jadi sesuatu yang bernilai dan bermanfaat meningkatkan keberdayaan masyarakat, karena pada program ini sampah organik akan dilakukan pengolahan dengan menggunakan teknologi Larva BSF dan Komposter Skala Komunal, dimana hasil yang didapat dari proses pengolahan tersebut adalah maggot yang bisa

dijadikan untuk pakan ternak ikan, lele, dan ayam, selain itu juga ada pupuk cair dan padat hasil dari komposter yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan perkebunan.

Dengan adanya program ini maka dapat dipastikan berdasarkan siklusnya sampah dapat ditangani dengan potensi 80-90% reduksi sampah, selain itu sampah yang dapat dimanfaatkan tersebut nantinya akan menghasilkan sesuatu yang bernilai dan dapat dimanfaatkan oleh aktifitas masyarakat yang membutuhkan serta dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Kasomalang Kulon.

4.2 RW 1 Desa Kasomalang Kulon

RW 1 Desa Kasomalang Kulon merupakan salah 1 dari 6 RW yang ada di Desa Kasomalang Kulon, berdasarkan data dari pihak desa di RW 1 terdapat jumlah KK sebanyak 485 KK. Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan Bapak RW 1 dan Para RT di wilayah RW 1 dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- Di daerah RW 1 pengelolaan sampah dikelola oleh karang taruna dan perangkat RT
- Pola pengumpulan sampah dilakukan dengan cara masyarakat menyimpan sampahnya di tempat sampah di lingkungan rumahnya masing-masing, sampah ditumpuk tanpa dilakukan pemilahan terlebih dahulu, kemudian sampah diangkut oleh petugas kebersihan
- Frekuensi pengambilan sampah oleh petugas kebersihan dilakukan sebanyak 1x dalam satu minggu, yaitu pada hari jum'at
- Bank sampah RW 1 beroperasi namun pencacatan masih belum terlalu baik, yaitu pencacatan dilakukan secara manual dan nasabah tidak mendapat buku tabungan, hanya ada catatan buku di pengelola saja
- Permasalahan sampah yang terjadi yaitu sering kali timbul bau dan belatung ketika dilakukan pengambilan sampah
- Bapak RW dan Para RT memiliki ketertarikan dan komitmen terhadap program yang ditawarkan

BAB 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

5.1 Umum

Program dilaksanakan dengan adanya perubahan lingkup dalam pelaksanaan program, yaitu lingkup awal perencanaan adalah skala 1 desa, namun ketika pelaksanaan dan pengambilan keputusan bersama kepala desa yaitu lingkup pelaksanaan program dirubah menjadi program pilot di komunitas PEPELING Indonesia dan program masyarakat dilaksanakan di masyarakat yang memiliki interest lebih yang didapat dari hasil sosialisasi program. Bukti pendukung ketercapaian akan disampaikan melalui lampiran pada laporan kemajuan ini.

5.2 Ketercapaian Indikator Keberhasilan

Tabel 5. Ketercapaian Indikator Keberhasilan

Kondisi masyarakat sebelum PHP2D	Kondisi masyarakat setelah PHP2D	Ketercapaian
1. Pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Kasomalang Kulon tentang pengelolaan sampah organik menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal sangat terbatas.	1. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Kasomalang Kulon tentang pengelolaan sampah organik menggunakan Larva BSF dan Komposter Skala Komunal sangat terbatas.	✓
2. Pengelohan sampah organik masih kurang optimal.	2. Optimalnya pengolahan sampah organik	✓
3. Tidak ada kemitraan.	3. Terjalannya kemitraan dari masyarakat pengurus program dengan masyarakat lain, Lembaga swasta, maupun pemerintah dalam menjalankan program yang direncanakan.	✓

Kondisi masyarakat sebelum PHP2D	Kondisi masyarakat setelah PHP2D	Ketercapaian
4. Belum adanya pemilahan di sumber	4. Terwujudnya pemilahan sampah dari sumber sampah dengan adanya tempat sampah terpilah	✓
5. Kondisi perekonomian di Desa Kasomalang Kulon masih berada dalam tingkat mengengah ke bawah, sehingga perlu kegiatan lain untuk peningkatan taraf ekonomi	5. Adanya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam menjalankan program	✓

Berdasarkan table tersebut dapat disimpulkan bahwa indicator ketercapaian berhasil tercapai sebanyak 100%, sebagai berikut :

- Pada point 1 setelah dilakukan sosialisai program kepada masyarakat Desa Kasomalang terjadi peningkatan nilai pengetahuan dari hasil pretest dan posttest
- Pada point 2 optimalnya pengelolaan sampah organic secara langsung dapat dilihat perubahan dimana pada awalnya sampah tidak dipilah kemudian diangkut 1x dalam satu minggu maka pada saat program ini dilaksanakan khusus di RW 1 pengumpulan sampah organic dilakukan setiap hari dan paling lambat 2 hari 1x, kemudian sampah organic tersebut diolah
- Pada point 3 kemitraan tercapai dengan adanya mitra dengan ormas PEPELING INDONESIA (Pemuda Peduli Lingkungan Indonesia), dan Masyarakat RW 1 (diwakili oleh Bapak RW 1 & Para ketua RT di RW 1)
- Pada point 4 pemilahan dapat dikatakan berjalan di RW 1 karena pada wilayah RW 1 tersebut melalui program ini disiapkan tempat sampah terpilah
- Pada point 5 pembinaan dan pemberdayaan di RW 1 sudah mulai terbentuk, namun untuk hasil materil masih belum didapatkan

LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar-gambar pelaksanaan program



Absensi dan pengambilan lembar pre test



Sambutan Dosen Pembimbing (Bapak Deni Rusmaya, ST., MT.



Sambutan Kepala Desa (Bapak Amirrudin, S.Pdi)

Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi



Pengisian Lembar Pre Test



Pemberian Materi dan Pengisian Lembar Post Test

Gambar 4. Kegiatan Pemberian Materi, Pengisian Kuis Pre test & Post Test



Pembuatan Rumah Lalat BSF di Komunitas Pepeling



Pembuatan Drum Komposter di Komunitas Pepeling



Pembuatan Rak Biopond di Komunitas Pepeling

Gambar 5. Kegiatan Pembangunan Tempat Pengolahan di Komunitas Pepeling



Biopond



Komposter



Komposter



Rumah Lalat

Gambar 6. Sarana terbangun di Komunitas Pepeling



Gambar 7. Modul Mengenai Materi Sosialisasi dan tata cara pengolahan sampah organic



Survey Lokasi RW 1



Pembuatan Rumah Pengolahan di RW 1

Gambar 8. Kegiatan Pembangunan di RW 1





Sarana Terbangun

Gambar 9. Sarana Terbangun di RW 1 Desa Kasomalang



Gambar 10. Pelatihan dan Sosialisasi Bersama Para Pengurus Tempat Pengolahan

