



## **Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos dan Cair Guna Memperbaiki Struktur Tanah Pada Perkebunan Desa Nanggerang Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat**

**Ine Enjelianto<sup>1</sup>, Rinjani Alfina<sup>2</sup>, Ade Muhamad Maulana Alghifari<sup>3</sup> Irfan Addriadi<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail:

[ineenjelianto7@gmail.com](mailto:ineenjelianto7@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Akuntansi Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail:

[rinjanialfina21@gmail.com](mailto:rinjanialfina21@gmail.com)

<sup>3</sup>Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail:

[muhamadalghifari1100@gmail.com](mailto:muhamadalghifari1100@gmail.com)

<sup>4</sup>Fakultas Adab dan Humaniora Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail:

[addriadi@uinsgd.ac.id](mailto:addriadi@uinsgd.ac.id)

### **Abstrak**

*Desa Nanggerang di Kecamatan Cililin, Kabupaten Bandung Barat, menjadi contoh nyata komitmen masyarakat pedesaan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan sambil meningkatkan produktivitas pertanian. Masyarakat desa ini mengambil langkah proaktif dengan memanfaatkan sampah organik sebagai bahan baku untuk menghasilkan pupuk kompos dan pupuk organik cair. Metode yang diterapkan melibatkan pengumpulan, pemisahan, penghancuran, dan fermentasi sampah organik. Hasilnya adalah pupuk organik yang memperbaiki kesuburan tanah secara alami, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang berdampak negatif pada lingkungan, dan meningkatkan produktivitas pertanian. Hasil dari pemanfaatan sampah organik ini membawa perubahan positif bagi desa tersebut. Tanah yang dulunya kurang subur kini lebih produktif, hasil panen meningkat, dan biaya produksi pertanian terkendali. Selain itu, mereka berhasil mengurangi dampak pencemaran lingkungan dan emisi gas rumah kaca dengan mengurangi penggunaan pupuk kimia dan pemrosesan sampah organik yang efisien. Komitmen dan tindakan proaktif masyarakat Desa Nanggerang dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan pertanian melalui pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik menjadi contoh inspiratif bagi desa-desa lain yang menghadapi permasalahan serupa. Pendekatan ini bukan hanya solusi cerdas, tetapi juga memberikan manfaat positif bagi lingkungan dan pertanian yang berkelanjutan.*

**Kata Kunci:** Sampah Organik, Pupuk Kompos, Pupuk Organik Cair, KKN Desa Nanggerang.

### **Abstract**

*Nanggerang Village in Cililin District, West Bandung Regency, serves as a prime example of rural communities' dedication to preserving environmental sustainability while simultaneously enhancing agricultural productivity. This community has taken proactive measures by utilizing organic waste as a raw material to produce compost and liquid organic fertilizer. The method employed entails the collection, separation, crushing, and fermentation of organic waste. The outcome is organic fertilizer that naturally improves soil fertility, reduces reliance on chemical fertilizers with detrimental environmental impacts, and enhances agricultural productivity. The utilization of organic waste has yielded positive transformations within the village. Previously infertile land has become more productive, resulting in increased crop yields and controlled agricultural production costs. Furthermore, they have successfully curbed the effects of environmental pollution and greenhouse gas emissions by diminishing the use of chemical fertilizers and implementing efficient organic waste processing methods. The commitment and proactive actions of Nanggerang Village's community in upholding environmental and agricultural sustainability through organic waste conversion into organic fertilizer provide an inspiring model for other villages grappling with similar challenges. This approach not only represents a clever solution but also offers beneficial outcomes for both the environment and sustainable agriculture.*

**Keywords:** *Organic Waste, Compost, Liquid Organic Fertilizer, KKN Nanggerang Village.*

### **A. PENDAHULUAN**

Nanggerang adalah sebuah desa yang terletak dikecamatan cililin kabupaten bandung barat, yang menjadi contoh nyata komitmen masyarakat pedesaan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan sekaligus meningkatkan produktivitas pertanian mereka. Ditengah kesadaran akan pentingnya menjaga tanah yang subur dan kebutuhan akan pupuk yang ramah lingkungan, warga masyarakat desa nanggerang telah mengambil langkah proaktif dengan pemanfaatan sampah organik sebagai sumber daya berharga untuk menghasilkan pupuk kompos dan pupuk organik cair yang berkontribusi positif terhadap struktur tanah dan pertumbuhan tanaman di perkebunan mereka[1].

Sampah organik merupakan salah satu jenis sampah yang dihasilkan dari kegiatan sehari - hari manusia[2]. Sampah organik dapat diolah mejadi pupuk kompos dan pupuk organik cair yang memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan pupuk anorganik, seperti meningkatkan kesuburan tanah, mengurangi pencemaran lingkungan dan mengurangi biaya produksi[3]. Di Desa Nanggerang kecamatan cililin kabupaten bandung barat, Pemanfaatan sampah organik menjadi

pupuk kompos dan pupuk organik cair sebagai solusi untuk memperbaiki struktur tanah pada perkebunan.

Pemanfaatan sampah organik menjadi pupuk kompos dan pupuk organik cair telah menjadi solusi cerdas yang digunakan oleh masyarakat Desa Nanggerang untuk mengatasi permasalahan lingkungan sekaligus meningkatkan hasil pertanian mereka[4]. Artikel ini akan mengulas lebih dalam tentang bagaimana desa nanggerang berhasil menjalankan program ini dan mengapa pemanfaatan sampah organik menjadi pupuk adalah langkah yang tepat dalam memperbaiki struktur tanah di perkebunan mereka. Selain itu, artikel ini akan membahas mengenai manfaat lebih lanjut dari penggunaan pupuk organik dibandingkan dengan pupuk anorganik dalam konteks pertanian berkelanjutan.

## **B. METODE PENGABDIAN**

Kegiatan KKN Sisdamas Tahun 2023 merupakan singkatan dari Kuliah Kerja Nyata Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Kelompok 237 dari Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. KKN SISDAMAS ini menerapkan 4 siklus yaitu:

Secara hierarki, rebug warga dan sosialisasi awal dimulai dari tingkat Kabupaten/kota :

- a. Tingkat Kabupaten/Kota
- b. Tingkat Desa
  - 1) Tempat
  - 2) Waktu
  - 3) Pengumuman/undangan
  - 4) Rencana pelaksanaan
  - 5) Pelaksanaan
- c. Tingkat Basis/Komunitas

Refleksi sosial dapat dilakukan secara paralel untuk menumbuhkan kesadaran kritis masyarakat terhadap akar penyebab masalah sosial. Kesadaran kritis menjadi penting karena dalam berbagai program yang menempatkan masyarakat sebagai objek sering di-ajak untuk melakukan berbagai upaya penyelesaian masalah tanpa mengetahui dan menyadari masalah yang sebenarnya (masalah dirumuskan oleh orang luar). Kondisi tersebut menyebabkan dalam penyelesaian masalah, masyarakat sekadar melaksanakan kehendak orang luar atau karena tergiur dengan iming-iming bantuan uang, bukan melaksanakan kegiatan karena benar-benar menyadari bahwa kegiatan tersebut memang bermanfaat bagi penyelesaian masalah mereka.

Dalam pelaksanaannya, ada 2 hal penting yang harus dilakukan dalam refleksi sosial, yaitu olahraga dan olah pikir, sehingga pendalaman yang dilakukan melibatkan mental, rasa, serta karsa.

- a. Olah rasa
- b. Olah pikir

### 1. Pemetaan Sosial dan Pengorganisasian Masyarakat

Pemetaan sosial (social mapping) didefinisikan sebagai proses penggambaran masyarakat yang sistematis serta melibatkan pengumpulan data dan informasi mengenai masyarakat termasuk di dalamnya profil dan masalah sosial yang ada pada masyarakat tersebut. Merujuk pada Netting, Kettner dan McMurtry (1993), pemetaan sosial dapat disebut juga sebagai *social profiling* atau "pembuatan profil suatu masyarakat".

Pemetaan sosial dapat dipandang sebagai salah satu pendekatan dalam Pengembangan Masyarakat yang oleh Twelvetress (1991:1) di definisikan sebagai "*the process of assisting ordinary people to improve their own communities by undertaking collective action.*" Sebagai sebuah pendekatan, pemetaan sosial sangat dipengaruhi oleh ilmu penelitian sosial dan geografi. Salah satu bentuk atau hasil akhir pemetaan sosial biasanya berupa suatu peta wilayah yang sudah diformat sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu image mengenai pemusatan karakteristik masyarakat atau masalah sosial, misalnya daerah-daerah pertanian, permasalahan penumpukan sampah, yang ditandai dengan warna tertentu sesuai dengan tingkatan pemusatannya.

Terdapat dua hal penting yang perlu disadari oleh para pengabdian, yaitu peran dari orang-orang yang terlibat dan substansi pemetaan.

#### a. Peran dosen/fasilitator, peserta, dan masyarakat

Untuk menerapkan pemetaan sosial pada KKN sisdamas, perlu dibentuk tim pemandu yang terdiri atas sukarelawan, dosen/fasilitator, dan peserta KKN dengan pembagian tugas masing-masing. Adapun tugas tim, antara lain :

1. Pemandu diskusi/fasilitator utama  
Bertugas membangun proses diskusi, mendorong masyarakat untuk berdiskusi diantara mereka sendiri serta berbagi pengalaman.
2. Pemerhati proses  
Bertugas mendampingi dan membantu fasilitator utama dalam memperlancar kegiatan serta menjaga proses agar tujuan tercapai.

- Melibatkan peserta pasif dan mengatasi peserta yang terlalu dominan (dengan cara yang halus).
3. Pencatat proses  
Bertugas melakukan pencatatan proses dan hasil diskusi secara lengkap serta objektif sebagai dokumentasi.
  4. Penerjemah  
Untuk membantu anggota tim yang tidak menguasai Bahasa daerah tertentu.
- b. Pemetaan Kebutuhan, Masalah, dan Potensi, Langkah-langkah peninjauan kebutuhan adalah :
1. Pengenalan masalah, kebutuhan dan potensi masyarakat.
  2. Pengkajian hubungan sebab-akibat masalah (identifikasi akar masalah).
  3. Pengkajian potensi lokal dan luar.
  4. Penetapan prioritas masalah berdasarkan kriteria masyarakat (antara lain sifat mendesaknya, dan ketersediaan potensi masyarakat/sumber daya).
2. Perencanaan Partisipatif dan Sinergi Program
- Siklus ini merupakan jawaban dari kebutuhan masyarakat terhadap adanya organisasi masyarakat warga yang mampu menerapkan nilai-nilai luhur yang dimotori oleh pemimpin yang mempunyai kriteria yang sudah ditetapkan oleh masyarakat sebagai jawaban dari hasil analisa kelembagaan dan refleksi kepemimpinan yang sudah dilaksanakan dalam siklus Pemetaan Sosial. Organisasi masyarakat warga yang dibangun bisa bersifat organik berbentuk paguyuban atau perhimpunan atau memanfaatkan organisasi atau lembaga yang sudah ada di masyarakat seperti Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Desa (LPMD), Majelis Ulama Indonesia (MUI), Dewan Kemakmuran Masjid (DKM), Pembina Kesejahteraan Keluarga (PKK), Karang Taruna dll selama dalam organisasi tersebut mempunyai ciri-ciri:
- a. Adanya kesetaraan dimana komunitas terbentuk sebagai himpunan warga yang setara di suatu kelurahan.
  - b. Setiap anggota atau warga berhimpun secara proaktif, yaitu telah mempertimbangkan berbagai aspek sebelum bertindak, karena adanya ikatan kesamaan (common bond), seperti kepentingan, persoalan, tujuan, dsb.

- c. Tiap anggota atau warga berhimpun secara sukarela, bukan karena terpaksa.
- d. Membangun semangat saling percaya.
- e. Bekerjasama dalam kemitraan.
- f. Secara damai memperjuangkan berbagai hal, termasuk dalam hal ini menanggulangi masalah-masalah social.
- g. Selalu menghargai keragaman dan dan hak azasi manusia sebagai dasar membangun sinergi.
- h. Menjunjung nilai-nilai demokrasi dalam setiap keputusan yang diambil dan secara intensif melakukan musyawarah.
- i. Selalu mempertahankan otonomi atau kemerdekaan dari berbagai pengaruh kepentingan.
- j. Mampu bekerja secara mandiri.

Organisasi ini diharapkan menjadi motor penggerak bagi masyarakat yang kemudian membentuk kelompok-kelompok kerja ditingkat basis/RT/komunitas sebagai pelaksana kegiatan pemberdayaan masyarakat. Kelompok kerja sebagai representasi kelompok swadaya masyarakat adalah kelompok sosial pada tingkat akar rumput, yang mempunyai kegiatan-kegiatan sosial kemasyarakatan, ekonomi dan pemeliharaan lingkungan. Dalam KKN Sisdamas diharapkan warga dapat terlibat dan menerima manfaat dari kelompok sosial, dengan cara menjadi anggotanya dan diperlakukan adil seperti anggota yang lainnya.

Pengembangan kelompok kerja sebagai tim teknis organisasi masyarakat tidak harus membentuk baru, tetapi bisa menggunakan kelompok-kelompok sosial yang sudah ada di masyarakat asalkan warga mempunyai peluang untuk terlibat di dalam kelompok, dan penerima manfaat langsung (bantuan program) diprioritaskan warga miskin dan marginal. Oleh karena itu, hasil identifikasi kelompok sosial, hubungan sosial, modal sosial dan hasil kajian ekonomi dan lingkungan dalam siklus pemetaan sosial menjadi dasar untuk pengelompokan masyarakat, terutama bagaimana strategi agar warga terlibat.

Kegiatan-kegiatan dalam satu kelompok bisa berupa gabungan antara kegiatan ekonomi, kegiatan sosial maupun kegiatan lingkungan. Contoh-contoh kegiatan yang dapat dikembangkan adalah: pembentukan koperasi

atau Baitul Mal wa Tamwil (BMT) dengan kegiatan simpan-pinjam anggota kelompok, bantuan pinjaman modal usaha untuk anggota kelompok tidak mampu, kartu sehat, tabungan pendidikan dan sebagainya. Hal yang paling penting adalah bahwa kelompok ini dibentuk atau dikembangkan bukan untuk menjadi pembenaran untuk mendapatkan bantuan uang dari pihak lain, melainkan menjadi wahana bersama untuk saling belajar memecahkan masalah, saling peduli dan menghargai diantara anggotanya, dan apabila sudah semakin berkembang dapat menumbuhkan kepercayaan dari pihak luar.

Perencanaan partisipatif merupakan suatu perencanaan partisipatif warga yang dilakukan untuk mengembangkan program dalam bidang sosial, ekonomi, dan lingkungan baik dalam jangka pendek yaitu selama satu tahun maupun jangka panjang yakni selama 3 atau 5 tahun. Program yang dikembangkan ini merupakan hasil kajian masalah kebutuhan masyarakat dan analisa potensi yang ada di masyarakat melalui Pemetaan sosial secara swadaya. Pada tahap ini masyarakat diharapkan dapat menyelesaikan program dan mampu bertanggung jawab untuk perencanaan dengan secara adil atau ikut serta masyarakat untuk membantu masyarakat yang paling membutuhkan. Pengembangan program tidak hanya bertumpu pada bantuan pihak luar, melainkan bisa mengoptimalkan potensi yang ada di masyarakat.

Siklus ini merupakan siklus lanjutan dari pemetaan sosial akan tetapi pelaksanaan siklus ini setelah pengorganisasian masyarakat dan pengembangan dari Pokja. Siklus ini dilakukan dengan dasar pemikiran bahwa dari pengorganisasianlah yang mengambil keputusan serta yang mengemban program-program yang telah diswadayakan sesuai kebutuhan masyarakat yang menjadi prioritas inti untuk dikembangkan. Manfaat dari program ini diutamakan pada masalah yang sudah diidentifikasi dalam siklus sebelumnya yakni dalam siklus pemetaan sosial, dan menyatu dengan Pokja, sehingga Pokja yang dibentuk bukan karena adanya kegiatan KKN Sisdamas ini melainkan sebagai penerima manfaat dari program yang didasarkan pada Pokja yang telah dibuat.

Sinergi Program Pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk membangun masyarakat agar mereka memiliki inisiatif melakukan aktivitas sosial agar mereka bisa membenahi situasi dan kondisi mereka sendiri.

Pemberdayaan tidak mempunyai pengertian model tunggal. Pemberdayaan dipahami sangat berbeda menurut cara pandang orang maupun konteks kelembagaan, politik, dan sosial budayanya. Ada yang memahami pemberdayaan sebagai proses mengembangkan, memandirikan, menswadayakan, memperkuat posisi tawar menawar masyarakat lapisan bawah terhadap kekuatan-kekuatan penekan di segala bidang dan sektor kehidupan. Untuk mencapai hasil yang maksimal, pemberdayaan masyarakat memerlukan keterlibatan yang lebih besar dari perangkat pemerintah daerah dan berbagai pihak untuk memberikan kesempatan dan menjamin keberlanjutan berbagai hasil yang diraih. Hasil perencanaan partisipatif ditentukan oleh prioritas program kegiatan yang telah disepakati sebelumnya bersama seluruh stakeholder di tempat KKN melalui semacam forum rapat paripurna. Forum ini seyogyanya difasilitasi oleh organisasi masyarakat (orgamas) yang disepakati melalui pendampingan oleh peserta KKN. Pada forum itu hadir stakeholder tempat tersebut seperti, Ketua RW, RT, tokoh agama, dan tokoh pemuda. Forum ini membahas sinergi program yang memungkinkan kegiatan ini masuk pada agenda musyawarah perencanaan pembangunan.

Selain itu, forum ini menetapkan angka partisipasi swadaya masyarakat baik dalam bentuk tenaga ataupun bahan material. Kemudian tim yang ditunjuk sebagai penyusun proposal kegiatan dengan angka riil dari hasil prioritas program dengan proses yang didampingi oleh peserta KKN dengan struktur penulisan terlampir.

Adapun beberapa hal penting yang perlu dieksplorasi pada tahap sinergi program (sipro) ini diantaranya :

1. Penetapan Kegiatan
2. Fasilitasi Penyusunan Proposal
3. Menggalang keswadayaan warga

### **1. Sosialisasi awal, rebug warga, refleksi sosial**

Rebug warga dan sosialisasi awal merupakan proses awal dalam siklus KKN Sisdamas. Siklus ini dilaksanakan karena KKN Sisdamas merupakan upaya penanggulangan masalah-masalah sosial yang diintervensi oleh pihak luar (pemerintah) sehingga masyarakat harus diberi kesempatan mengambil keputusan berkehendak untuk menerima atau menolak KKN Sisdamas sebagai



alternatif penyelesaian masalah. Oleh karena itu, rembuk warga merupakan proses awal dari pengejawantahan pembangunan partisipatif karena masyarakatlah yang berhak menentukan apakah mereka akan melakukan upaya penanggulangan masalah sosialnya sendiri atau tidak.

Apabila masyarakat memutuskan menerima KKN Sisdamas, secara otomatis masyarakat harus mempunyai komitmen untuk melaksanakan upaya penanggulangan masalah sosial dengan koridor yang sudah dikembangkan oleh KKN Sisdamas, yaitu melaksanakan proses pembelajaran dalam daur penanggulangan masalah sosial secara partisipatif yang diejawantahkan dalam tahapan siklus-siklus selanjutnya. Komitmen yang disepakati oleh masyarakat berimplikasi pada beberapa konsekuensi yang harus dijalankan oleh mereka, seperti mengikuti pertemuan-pertemuan untuk melaksanakan setiap proses tahapan siklus, adanya motor penggerak yang bekerja dengan sukarela, kesediaan untuk bekerja sama dengan berbagai pihak (tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh wanita, tokoh pemuda, aparat pemerintah se-tempat), menyediakan dana swadaya untuk berbagai pertemuan dan pelatihan. Dengan mengetahui segala konsekuensi yang harus dihadapi, diharapkan masyarakat betul-betul siap menerima intervensi KKN Sisdamas bukan karena iming-iming bantuan dana, melainkan karena benar-benar mempunyai kehendak untuk melakukan upaya penanggulangan masalah sosial secara bersama-sama.

### **C. PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 15 Agustus 2023 yang bertempat di Aula Desa Nangerang Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat. Hal yang pertama kali diperhatikan adalah masyarakat yang proaktif dalam kegiatan penyuluhan mengenai pupuk organik tersebut. Masyarakat yang umumnya adalah sebagai petani sangat antusias dengan kegiatan tersebut sehingga audience melebihi kapasitasnya.

Kegiatan penyuluhan mengenai pengelolaan sampah organik rumah tangga menjadi pupuk organik ini adalah sebagai salah satu contoh untuk memotivasi dan membantu warga dalam memahami dan membuat pupuk tersebut. Kegiatan ini menghadirkan narasumber yang berasal dari kelompok KKN 237 Desa Nangerang yaitu Ine Enjelianto sebagai narasumber pertama yang membahas mengenai pengelolaan sampah dan Siti Jualeha sebagai Narasumber kedua yang membahas tentang pembuatan pupuk organik.

#### **Narasumber Pertama : Ine Enjelianto**

Ine Enjelianto adalah seorang narasumber yang berpengalaman dalam pengelolaan sampah. Dengan penuh semangat, dia memula presentasinya dengan menjelaskan betapa pentingnya pengelolaan sampah yang benar di rumah tangga. Dia menyampaikan informasi tentang jenis sampah organik dan bagaimana mengumpulkannya secara efisien. Ine juga memberikan wawasan tentang cara mendaurulang sampah anorganik menjadi barang yang bernilai jual.

### **Narasumber Kedua : Siti Julaeha**

Siti Julaeha, narasumber kedua, adalah seorang ahli dalam pembuatan pupuk organik baik itu yang kompos maupun cair. Siti berbagi pengetahuan yang didapat dari hasil perkuliahannya tentang langkah - langkah praktis untuk mengubah sampah organik rumah tangga atau lingkungan menjadi pupuk organik kompos ataupun cair yang berkualitas tinggi untuk memperbaiki struktur tanah perkebunan di desa nanggerang. Siti memperlihatkan kepada audience yaitu masyarakat cara mencampur bahan organik dengan em4, mengatur cahaya dan kelembaban serta memberikan tips untuk mengurangi bau dari pupuk tersebut. Siti juga menjelaskan tentang manfaat ekologis dan ekonomis dari penggunaan organik dalam pertanian.

### **Antusiasme Masyarakat:**

Peserta yang hadir sangat antusias mengikuti penyuluhan ini. Mereka mengajukan pertanyaan, berbagi pengalaman, dan berdiskusi tentang ide-ide kreatif untuk mengelola sampah organik dirumah mereka.

### **Kegiatan Praktik:**

Setelah sesi penyuluhan, kegiatan praktik dilaksanakan di Aula desa Nanggerang. Masyarakat diberikan kesempatan untuk mencoba dan mendokumentasikannya secara langsung bagaimana mengumpulkan sampah organik dan memulai proses pengomposan serta pembuatan pupuk organik cair dengan bahan yang sederhana. Semua peserta tampak bersemangat dan berkolaborasi untuk menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan berkelanjutan.

Dengan keberhasilan kegiatan penyuluhan ini, masyarakat di Desa Nanggerang semakin memahami pentingnya pengelolaan sampah organik dan pembuatan pupuk organik. Mereka telah diberdayakandengan pengetahuan dan keterampilan yang dapat mereka terapkan di rumah masing - masing, serta memberikan kontribusi positif untuk lingkungan dan pertanian lokal.

Semoga kegiatan serupa dapat terus dilakukan untuk menciptakan masyarakat yang lebih sadar lingkungan dan berkelanjutan.

## **D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

## **Tahap Persiapan**

Dalam tahapan ini kami mempersiapkan berbagai macam hal atau media yang dibutuhkan untuk keberlangsungan acara tersebut diantara lain :

1. Identifikasi Kebutuhan: Menentukan kebutuhan masyarakat terkait pengelolaan sampah organik dan pemahaman tentang pembuatan pupuk organik.
2. Penyusunan Materi: Menyiapkan materi penyuluhan yang mencakup pengelolaan sampah organik dan proses pembuatan pupuk organik. Materi ini harus disesuaikan dengan tingkat pemahaman masyarakat.
3. Pemilihan Lokasi: Memilih tempat yang tepat untuk pelaksanaan sosialisasi dan praktek, seperti aula desa atau lapangan terbuka.
4. Pengadaan Bahan Dasar: Mempersiapkan semua bahan yang diperlukan untuk praktek, seperti ember besar, daunan kering, sampah organik sisa makanan, dan bahan tambahan seperti EM4 (Effective Microorganisms).

## **Tahap Sosialisasi**

1. Sesi Penyuluhan: Mengadakan sesi penyuluhan di hadapan masyarakat desa. Ini dapat mencakup penjelasan tentang pentingnya pengelolaan sampah organik, dampak positif pembuatan pupuk organik, dan langkah-langkah praktis dalam prosesnya.
2. Demonstrasi Praktik: Menunjukkan kepada masyarakat cara mengumpulkan, memilah, dan menyiapkan bahan untuk proses pengomposan. Sesi ini sebaiknya diikuti dengan penjelasan langkah-langkah secara rinci.
3. Diskusi dan Tanya Jawab: Membuka kesempatan untuk masyarakat bertanya dan berdiskusi tentang topik tersebut. Ini memungkinkan mereka memahami dengan lebih baik konsep-konsep yang diajarkan.

## **Praktek Kerja Langsung**

1. Pengumpulan Sampah Organik: Masyarakat diminta untuk mulai mengumpulkan sampah organik dari rumah masing-masing. Mereka harus memilahnya dengan benar, memisahkan sampah organik dari non-organik.
2. Pengomposan: Menunjukkan kepada masyarakat cara membuat tumpukan kompos menggunakan daunan kering, sampah organik, dan bahan tambahan

seperti EM4. Mereka akan mempraktikkan langkah-langkah ini di lokasi yang telah disiapkan.

3. Pemantauan dan Pemeliharaan: Masyarakat diajarkan cara memantau dan merawat tumpukan kompos mereka agar berkembang dengan baik. Ini mencakup pemeliharaan kelembaban, ventilasi, dan perawatan rutin.

### **Perencanaan Kegiatan**

Perencanaan kegiatan dilakukan setelah melakukan observasi langsung kelingkungan tempat Tinggal warga RW 09 Desa Nanggerang. Dilanjut dengan mengadakan sosialisasi atau penyuluhan mengenai sampah dan pembuatan pupuk organik, Diharapkan dengan adanya sosialisasi atau penyuluhan mengenai sampah dan pupuk organik ini, warga Desa Nanggerang dapat lebih menyadari akan kesehatan struktur tanah untuk meningkatkan kualitas tanaman sekitar demi menjaga kebersihan dan kesehatan mereka bersama.

### **Monitoring dan Evaluasi**

Pada tahap ini, organisasi memfasilitasi pertemuan warga Bersama RW untuk membentuk tim Monev. Kemudian tim melakukan tugas monitoring dan evaluasi dengan mengecek kembali hasil pelaksanaan program disesuaikan dengan rencana yang terdapat dalam proposal. Hasil temuan monev direkomendasikan kepada organisasi masyarakat untuk bahan tindak lanjut pada rogram tahun berikutnya. Setelah dipandang selesai tim monev menerbitkan Berita Acara yang menerangkan bahwa pelaksanaan program telah dilaksanakan. Kemudian organisasi masyarakat membubarkan Pokja dan tim monev serta membentuk organisasi pemelihara seperti untuk menjas keberlanjutan program tersebut.

Tahapan pertama kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini adalah sosialisasi awal, rebug warga dan refleksi sosial. Pada tahap pertama ini, kami melakukan transek atau silaturahmi kepada warga masyarakat khususnya kepada para tokoh yang ada di Kampung Seda Desa Nanggerang seperti tokoh masyarakat, agama, wanita Ketua RT dan Ketua RW, kemudian setelah kami melakukan sosialisasi awal atau transek ini selanjutnya kami melakukan rebug warga atau diskusi bersama warga untuk

menanyakan permasalahan yang ada di Desa Nanggerang ini, selanjutnya pada hari Jum'at 14 Juli 2023 berikutnya kami melakukan tahapan refleksi sosial atau berdiskusi mengenai permasalahan yang ada Desa Nanggerang ini, setelah kami berdiskusi bersama warga masyarakat, maka menghasilkan beberapa masalah diantaranya ialah tentang susahny mendapatkan pupuk.

Tahapan kedua yaitu mempersiapkan Pemetaan Sosial dan Pengorganisasian Masyarakat. Pada tahapan kedua ini kami menelusuri ke perkebunan warga untuk melihat dan menanyakan langsung kepada petani, selanjutnya kami datang langsung kepada Bapak ketua RW untuk menanyakan apakah di Desa ini ada GAPOKTAN atau kartu tani. Maka hasil dari transek bersama Bapak Ketua RW ini bahwa warga masyarakat tidak semua mempunyai kartu tani.

Tahapan ketiga ialah Perencanaan Partisipatif dan Sinergi Program. Pada tahap ini kami kembali berdiskusi bersama warga masyarakat untuk mendiskusikan program apa yang cocok untuk mengatasi permasalahan mengenai pupuk. Setelah kami bersama berdiskusi kemudian kami bersama menyepakati akan diadakannya program penyuluhan mengenai "Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Kompos"

Tahap keempat ialah Pelaksanaan program, Monitoring dan Evaluasi. Pada tahap ini kami mengadakan penyuluhan mengenai "Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Kompos". Program penyuluhan ini diadakan pada tanggal 12 Agustus, kegiatan program penyuluhan ini diikuti oleh para tokoh dan warga masyarakat. Pemateri penyuluhan ini diisi oleh mahasiswi yang berasal dari jurusan agroteknologi. Dalam penyuluhan ini kami memaparkan materi dan mempraktikan bagaimana cara membuat pupuk kompos dari bekas sampah organik rumah tangga.

### **Capaian Kegiatan**

Adanya perkembangan akan kebersihan lingkungan yang cukup baik dilingkungan RW 09 Desa Nanggerang, Lingkungan menjadi semakin nyaman dan bersih.

### **E. PENUTUP**

## A. Kesimpulan

Penyuluhan mengenai pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik kompos dan cair juga membantu mengatasi berbagai masalah terkait dengan pengelolaan sampah. Salah satu masalah utama adalah masalah pembuangan sampah. Dengan meningkatnya populasi dan konsumsi, volume sampah organik yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA) semakin besar, menyebabkan TPA menjadi lebih cepat penuh dan memerlukan lebih banyak lahan yang berpotensi merusak ekosistem alam.

Selain itu, penggunaan pupuk kimia dalam pertanian konvensional telah menyebabkan masalah lingkungan seperti pencemaran tanah dan air serta penurunan kesuburan tanah. Penggunaan pupuk organik kompos dan cair sebagai alternatif dapat membantu mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dan secara perlahan memperbaiki masalah-masalah tersebut.

Masalah lain yang dapat diatasi adalah emisi gas rumah kaca. Saat sampah organik membusuk di TPA, mereka menghasilkan gas metana, yang merupakan gas rumah kaca yang lebih berpotensi merusak lingkungan dibandingkan karbon dioksida. Dengan mengolah sampah organik menjadi pupuk organik, kita dapat mengurangi emisi metana ini dan membantu mengatasi perubahan iklim.

Selain itu, pupuk organik kompos dan cair juga membantu meningkatkan kesuburan tanah, yang merupakan masalah serius dalam pertanian modern. Tanah yang miskin nutrisi dapat mengakibatkan hasil panen yang rendah dan berdampak negatif pada ketahanan pangan. Pupuk organik membantu memperbaiki kesuburan tanah secara alami, mengurangi kebutuhan akan pupuk kimia, dan secara berkelanjutan meningkatkan produktivitas pertanian di Desa Nanggerang Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat.

Dengan demikian, penyuluhan mengenai pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik kompos dan cair di Desa Nanggerang tidak hanya membantu Masyarakat dalam pengelolaan sampah, tetapi juga memberikan solusi untuk sejumlah masalah lingkungan dan pertanian yang ada saat ini.

## B. Saran

Desa Nanggerang, yang terkenal dengan luasnya, memiliki potensi besar dalam mengubah sampah organik menjadi pupuk organik berkualitas. Perubahan positif saat ini tengah berkembang untuk menjaga kesehatan tanah dan mengurangi penggunaan pupuk kimia yang merusak. Saran untuk desa ini adalah memperkuat pendidikan masyarakat, terus memonitor program, dan berbagi hasil penelitian dengan desa lain. Penelitian selanjutnya harus fokus

pada dampak jangka panjang pupuk organik dan inovasi dalam pengelolaan sampah. Dengan komitmen berkelanjutan, Desa Nanggerang bisa menjadi contoh sukses bagi desa-desa sekitarnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang tulus atas dukungan, kerjasama, dan semangat positif yang telah kalian berikan dalam usaha kami untuk mengubah Desa Nanggerang menjadi tempat yang lebih baik. Proyek mengubah sampah organik menjadi pupuk organik ini adalah upaya bersama kita semua, dan kami sangat berterima kasih atas dedikasi dan komitmen kalian. Tanpa semangat dan kerjasama dari warga desa yang luar biasa ini, kami tidak akan bisa mencapai hasil yang luar biasa seperti ini. Kalian telah menjadi pilar penting dalam perubahan menuju praktik pertanian yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.

## F. DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Agustina, N. Farida, and H. R. A. Mulyani, "Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)," *SINAR SANG SURYA J. Pus. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 6, no. 1, pp. 41–48, 2022.
- [2] D. A. P. Sari, D. Taniwiryono, R. Andreina, P. Nursetyowati, and D. S. Irawan, "Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Hasil Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Bantuan Larva Black Soldier Fly (BSF)," *Agro Bali Agric. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 102–112, 2022.
- [3] M. S. I. Waqfin, V. Rahmatullah, N. F. Imami, and M. S. Wahyudi, "Pupuk cair pembuatan mol dan pupuk organik cair: pembuatan pupuk cair MOL," *Jumat Pertan. J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 25–28, 2022.
- [4] F. A. Siregar, "PENGUNAAN PUPUK ORGANIK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS TANAH DAN PRODUKTIVITAS TANAMAN," 2023.