

**PEMBUATAN PUPUK ORGANIK SEBAGAI
UPAYA PENGURANGAN KETERGANTUNGAN PETANI
TERHADAP PUPUK KIMIA
DI DUSUN SIDOWAYAH, DESA CANDIMULYO, KECAMATAN
DOLOPO, KABUPATEN MADIUN**

Asna Istya Marwantika

Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah IAIN Ponorogo
Email: marwantika@iainponorogo.ac.id



ABSTRAK

Pupuk organik menjadi salah satu pilihan para petani untuk mengembalikan produktivitas tanah dan meningkatkan hasil produksi pertaniannya. Setelah selama ini petani di Dusun Sidowayah, Desa Candimulyo, Kecamatan Dolopo, Kabupaten Madiun lebih banyak menggunakan pupuk kimia untuk pertanian. Faktor kemudahan memperoleh barang dan menggunakan pupuk kimia memang menjadi faktor utama pemakaian pupuk kimia. Varian Urea, ZA sudah terbukti dan dirasakan mujarab dalam meningkatkan produksi pertanian, baik itu untuk tanaman padi maupun jagung. Tetapi dibalik itu tentunya ada beberapa bahaya pupuk kimia seperti penggunaan yang berkepanjangan justru akan merusak unsur kesuburan tanah, dan juga hasil pertaniannya mengandung zat kimia, kemudian bisa mengendap dan menyebabkan penyakit di tubuh manusia jika dikonsumsi secara terus menerus. Bahaya akan penggunaan pupuk kimia ini rupanya mulai direspon oleh masyarakat dusun Sidowayah setelah melihat aset dengan metode Asset Based Community Development ditemukan aset berupa kotoran sapi dan kotoran kambing yang diolah menjadi pupuk organik.

Kata kunci: *Pupuk Organik, Dusun Sidowayah, Metode ABCD.*

ABSTRACT

Organic fertilizer is one of the choices of farmers to restore soil productivity and increase agricultural production. After all this time, farmers in Sidowayah, Candimulyo, Dolopo District, Madiun Regency use more chemical fertilizer for agriculture. The factor of ease of obtaining goods and using chemical fertilizers is indeed a major factor in the use of chemical fertilizers. Urea variant, ZA has been proven and felt effective in increasing agricultural production, both for rice and corn. But behind that there are certainly some dangers of chemical fertilizers such as prolonged use it will damage the soil fertility elements, and also

agricultural products contain chemicals, then can settle and cause disease in the human body if consumed continuously. The danger of the use of chemical fertilizer apparently began to be responded to by the people of Sidowayah after seeing the assets using the Asset Based Community Development method found assets in the form of cow dung and goat manure processed into organic fertilizer.

Keywords: *Organic Fertilizer, Sidowayah Village, ABCD Method.*

PENDAHULUAN

Dusun Sidowayah terletak di Desa Candimulyo, Kecamatan Dolopo, Kabupaten Madiun. Daerah ini terletak di wilayah Madiun bagian selatan. Kondisi wilayah geografi Dusun Sidowayah terletak di kaki Gunung Wilis dengan ketinggian 500 mdpl sampai dengan 900 mdpl di atas permukaan air laut. Desa Candimulyo Madiun dengan kenampakan alam perbukitan. Dusun Sidowayah merupakan daerah yang terletak di penghujung jalan menuju Gunung Wilis. Batas-batas wilayah Dusun Sidowayah adalah sebagai berikut: sebelah utara yaitu Desa Ketandan, Geger, Sebelah barat yaitu Dusun Krajan, Sebelah selatan yaitu Dusun Ngendel, dan Sebelah timur yaitu desa Dusun Jatirejo dan Bulu.¹

Persentase Penduduk menurut jenis pekerjaannya PNS/TNI/Polri 83, Petani 1374, Buruh Tani 1233, Pedagang 33, lain-lain 798. Pekerjaan Utama Kepala Rumah Tangga di sektor pertanian 730, luas lahan pertanian menurut penggunaannya irigasi 279, non irigasi 0, lahan pertanian non sawah 299, lahan non pertanian 14.²

Berdasarkan hasil penelusuran wilayah Dusun Sidowayah, Desa Candimulyo, Kecamatan Dolopo, Kabupaten Madiun terdapat berbagai zona, antara lain dataran rendah, pinggiran sungai, sungai, pinggiran sungai, dataran rendah, dan sungai. Pada zona dataran rendah penggunaan lahan dipergunakan untuk rumah warga, masjid, perkebunan, peternakan, bebek, dan irigasi untuk pertanian masyarakat dengan jenis tanamannya adalah bambu, jati, tebu, padi, dan tanaman kayu putih. Pada zona perbukitan lahan yang ada digunakan masyarakat Sidowayah untuk ladang dengan jenis tanamannya singkong dan jagung. Pada zona pinggiran sungai lahan yang ada digunakan untuk pemukiman warga dan digunakan sebagian lahan yang ada ditanami yang bisa dimanfaatkan seperti tanaman bambu, asem dan sawi.

¹ Hasil Observasi pada 16 Juli 2019.

² Badan Pusat Statistik Kabupaten Madiun, *Kecamatan Dolopo Dalam Angka 2018* (BPS Kab. Madiun: 2018), 24.

Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Madiun tahun 2018.³ Diperoleh data luas produksi panen padi, produksi dan rata-rata per hektar, luas panen 440 (ha), produksi 3508 (ton), dan rata-rata produksi 7,97 (ton/ha), jagung luas panen 25 (ha), produksi 163,39 dan rata-rata 6.47 (ton/ha), ubi kayu luas panen 35 (ha), produksi 818,13 (ton), rata-rata produksi 23,46 (ton/ha), kacang tanah luas panen 0,69 (ha), Produksi 1,06 (ton), rata-rata 1,54 (ton/ha), kacang hijau luas panen 0,68 (ha), produksi 0,82 (ton), rata-rata 1.21 (ton/ha), kedelai luas panen 0,30 (ha), produksi 0,58 (ton), dan rata-rata 1,92 (ton/ha).⁴

Sedangkan statistik penggunaan pupuk untuk pertanian belum diperoleh data yang komprehensif dari warga Sidowayah, beberapa narasumber yang kami hubungi menuturkan bahwa untuk menopang hasil produksi pertanian, para petani Sidowayah menggunakan pupuk kimia. Pupuk kimia varian Urea, ZA maupun obat cair untuk semprot pertanian penghalau hama sangat mudah didapatkan di toko pertanian dan hasil pertanian yang diperoleh juga maksimal. Faktor inilah yang menjadikan penggunaan pupuk kimia untuk pertanian warga Sidowayah.

METODE

Pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan *Asset Based Community Development* (ACBD) merupakan pendekatan yang menekankan pada aset yang dimiliki. Penerapan *Asset Based Community Development* (ABCD) bukan dari masalah yang dihadapi masyarakat melainkan dari kesuksesan yang dimiliki masyarakat dengan potensi yang ada untuk mencapai sebuah tujuan.

Metode *Asset Based Community Development*⁵ (ABCD) mempunyai langkah kunci untuk melakukan riset pendampingan, yaitu: *Define* (menentukan), *Discover* (menemukan), *Dream* (Impian), *Design* (merancang), *Deliver* (lakukan).

Pendekatan berbasis aset mencari cara bagi individu dan seluruh komunitas berkontribusi pada pengembangan mereka sendiri dengan a) Menggali dan memobilisasi kapasitas dan aset mereka sendiri., b) Menguatkan kemampuan sendiri untuk mengelola proses perubahan dengan memodifikasi dan memperbaiki struktur organisasi yang ada. d) Mendorong mereka yang menginginkan perubahan untuk secara jelas, dan e) mengartikulasi mimpi atau

³ *Ibid.*, 27.

⁴ Hasil *survey* dan wawancara KPM 78 pada tanggal 05 Agustus 2019.

⁵ Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, *Buku Pedoman KPM ABCD* (IAIN Ponorogo: LPPM, 2019), 99-106.

memvisualisasikan perubahan yang ingin mereka lihat dan memahami bagaimana mereka bisa mencapainya.

ABCD dibangun di atas asset yang ditemukan di masyarakat dan memobilisasi individual, kelompok masyarakat, dan institusi yang siap berperan bersama-sama dalam membangun asset mereka dan tidak berkonsentrasi pada kebutuhan mereka. Waktu yang digunakan dalam mengidentifikasi asset individu, kelompok masyarakat dan kemudian institusi sebelum mereka dimobilisasi untuk bekerja sama dalam membangun atas asset yang diidentifikasi dari semua yang terlibat. Kemudian aktiva yang dapat diidentifikasi dari potensi individu yang cocok dengan orang-orang atau kelompok yang memiliki kepentingan atau membutuhkan asset tersebut. Kuncinya adalah mulai menggunakan apa yang sudah ada dan tersedia di masyarakat. ABCD sudah sesuai dengan prinsip-prinsip dan praktek *participatory approaches development*, (pendekatan pembangunan partisipatif), di mana partisipasi aktif dan pemberdayaan (dan pencegahan ketidakberdayaan) adalah dasar prakteknya.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pemetaan Aset Dusun Sidowayah

Proses pemberdayaan masyarakat yang dilakukan di Sidowayah dengan menggunakan *Asset Based Community Development* (ABCD) dengan menggunakan lima kategori aset, yakni berupa potensi manusia, fisik, alam, sosial dan ekonomi langkah kunci dalam mengembangkan *Asset Based Community Development* (ABCD) dalam mendorong proses dan tahapan perubahan sosial dengan menggunakan siklus 4 D, yakni: Pertama, *discovery*. Kedua, *dream*. Ketiga, *design*. Keempat, *destiny*. Dengan 4 D ini nantinya akan diletakkan, bagaimana komunitas warga Sidowayah, Candimulyo mengapresiasinya dengan aset yang mereka miliki.

Pada tahapan awal yaitu *define* atau menentukan, pada tahap ini kepala dusun, ketua RT, RW, karang taruna dan ibu-ibu PKK serta pengurus kelompok tani Dusun Sidowayah menentukan topik positif, mendeskripsikan proses serta perubahan yang diinginkan, kemudian peneliti bersama dengan mahasiswa Kuliah Pengabdian Masyarakat, pemuda serta sesepuh desa melakukan FGD menentukan topik bahasan yang positif dengan program yang diinginkan.

Tahap selanjutnya yakni *discovery* (menemukan)⁶ komunitas warga menggali pengalaman sejarah sukses dan gagalnya suatu komunitas dalam membangun sumber penghidupan bersama sampai menemukan makna terdalam dari *success story*-nya. Pada tahap ini, Warga dusun Sidowayah melakukan proses pemetaan asset desa, sampai akhir berkesimpulan mayoritas mereka adalah petani, dan menemukan kotoran ternak mereka melimpah dan belum dipergunakan untuk pertanian.

Tahap ketiga adalah *dream*, Area pertanian dan perkebunan masih sangat luas, utamanya daerah Sidowayah utara. Wilayah Sidowayah juga terkenal dengan hasil panennya, berdasarkan penuturan wakil POKDARWIS, hasil panen biasanya berupa padi, jagung, kacang dan juga ada tanaman tebu. Hasil wawancara dengan Bapak Maliki selaku sambong yang mengatakan bahwa mayoritas petani masih menggunakan obat kimia yang bahkan berlebihan dalam penggunaannya.

Tahap keempat adalah *design*. Tahap ini, bersama warga hasil dari pembicaraan yang merupakan implementasi dari pendekatan *Asset Based Community Development* (ABCD) melakukan beberapa program diantaranya: a) pemanfaatan kotoran hewan sebagai pupuk organik, b) pemanfaatan singkong untuk olahan pangan, c) Penyuluhan kesehatan akibat limbah pabrik tapioka.

Perumusan kegiatan berdasarkan aset disusun berdasarkan hasil musyawarah anggota kelompok KPM 78 pada tanggal 29 Agustus 2019. Melihat keadaan lingkungan masyarakat Dusun Sidowayah Desa Candimulyo Kecamatan Dolopo, dimana dibagian selatan Dusun Sidowayah terdapat Pabrik Tepung Tapioka yang mengakibatkan pencemaran udara yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat. Untuk mewujudkan tingkat pengetahuan dan kesehatan lingkungan masyarakat Dusun Sidowayah, maka kegiatan yang dilakukan oleh KPM 78 adalah melakukan Penyuluhan Kesehatan tentang ISPA dan Pemeriksaan Kesehatan gratis.

Selain itu, masyarakat Sidowayah mayoritas adalah seorang petani. Area pertanian dan perkebunan masih sangat luas, utamanya daerah Sidowayah utara. Wilayah Sidowayah juga terkenal dengan hasil panennya, berdasarkan penuturan wakil POKDARWIS, hasil panen biasanya berupa padi, jagung, kacang dan juga ada tanaman tebu. Bapak Maliki selaku Sambong (Kepala Urusan Kesejahteraan Warga) yang mengatakan bahwa mayoritas petani masih menggunakan obat kimia yang bahkan berlebihan dalam penggunaannya. Maka kegiatan berdasarkan aset yang kita peroleh adalah Pengadaan Penyuluhan Pertanian dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik. Sabil, selaku salah satu

⁶ Musyawarah anggota kelompok KPM 78 pada tanggal 29 Agustus 2019.

petani setempat menegaskan bahwa, problem petani saat ini adalah langkanya pupuk kimia dan tanah yang kurang subur.

Setelah mendapatkan informasi, peserta KPM segera menindak lanjuti informasi yang telah diperoleh guna untuk menentukan langkah apa yang akan dilakukan. Pada tanggal 30 Juli 2019 peserta KPM melakukan pertemuan dengan Bapak Maliki (Sambong) dan masyarakat setempat guna membahas masalah yang ada pada sektor pertanian. Setelah musyawarah cukup lama peserta KPM mendapat informasi sebagai berikut:

1. Maliki (Sambong): mengatakan bahwa “Masyarakat sekitar ketergantungan pada pupuk kimia sehingga masyarakat menjadi pesimis akan hasil pertanian tersebut. Padahal pupuk kimia sendiri dapat mengakibatkan tanah menjadi rusak. Seharusnya petani mempunyai solusi dari problem tersebut. Seperti saya dalam masalah pupuk ini saya membuat pupuk organik sendiri, selain murah pupuk organik dapat menyuburkan tanah. Saya masih menggunakan pupuk kimia tetapi hanya sedikit, saya setiap bercocok tanam hanya menggunakan pupuk kimia sekitar 20 kg sisanya menggunakan pupuk organik.⁷
2. Ibu Maliki: Beliau mengatakan bahwa “Saya sudah memberitahu serta menyarankan warga lingkungan sekitar untuk menggunakan pupuk organik karena banyak masyarakat yang pertaniannya rusak untuk memperbaiki tanahnya dengan pupuk organik namun masyarakat tidak tertarik dengan hal tersebut karena menurut masyarakat pupuk organik prosesnya berjalan dengan lamban dari segi pengolahan pupuk maupun hasil yang didapatkan. Sedangkan masyarakatnya sangat menyukai sesuatu yang praktis yang cepat dari segi pengolahan, penggunaanya dan hasilnya.⁸

Informasi yang peserta KPM peroleh dari tokoh masyarakat di atas, peserta KPM memperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Guna mendorong masyarakat untuk menggunakan pupuk organik, peserta KPM beserta Bapak Maliki (Sambong) Dusun Sidowayah sepakat dalam hal untuk melakukan penyuluhan pertanian dan pelatihan pembuatan pupuk organik dengan bertujuan meningkatkan

⁷ Hasil wawancara KPM Kelompok 78 dengan Saudari Endang Lestari pada tanggal 12 Agustus 2019.

⁸ Hasil wawancara KPM Kelompok 78 dengan Bapak Daroini (tokoh masyarakat Dusun Sidowayah) pada tanggal 19 Agustus 2019.

kualitas dan kuantitas hasil pertanian dengan pembuatan pupuk organik.

- b. Guna mendukung aktivitas pertanian di Dusun Sidowayah, peserta KPM beserta Pak Sambong Dusun Sidowayah sepakat mengadakan penyuluhan pertanian dan pelatihan pembuatan pupuk organik. Hal ini ditunjukkan pada para petani di Dusun Sidowayah.

Pupuk Organik Sebagai Pengurangan Ketergantungan Petani Terhadap Pupuk Kimia

Sebagian besar lahan pertanian intensif menurun produktivitasnya dan telah mengalami degradasi lahan, terutama terkait dengan sangat rendahnya kandungan karbon organik dalam tanah. Hal ini disebabkan oleh pemakaian pupuk kimia dalam jangka waktu yang lama. Untuk mengembalikan kesuburan tanah membutuhkan alternatif pemakaian pupuk organik.⁹

Pupuk organik adalah pupuk yang dibuat dari bahan-bahan organik atau alami. Lebih rincinya pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk organik mengandung banyak bahan organik daripada kadar haranya. Bahan-bahan yang termasuk pupuk organik antara lain pupuk kandang, kompos, kascing, gambut, rumput laut dan guano. Berdasarkan bentuknya pupuk organik dapat dikelompokkan menjadi pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Beberapa diantaranya juga mengelompokkan pupuk-pupuk yang ditambang seperti dolomit, fosfat alam, kiserit, dan juga abu (yang kaya K) ke dalam golongan pupuk organik. Beberapa pupuk organik yang diolah dipabrik misalnya adalah tepung darah, tepung tulang, dan tepung ikan. Pupuk organik cair antara lain adalah *compost tea*, ekstrak tumbuh-tumbuhan, cairan fermentasi limbah cair peternakan, fermentasi tumbuhan-tumbuhan, dan lain-lain. Sumber bahan organik dapat berupa kompos, pupuk hijau, pupuk kandang, sisa panen (jerami, brangkasan, tongkol jagung, bagas tebu, dan sabut kelapa), limbah ternak, limbah industri yang menggunakan bahan pertanian, dan limbah kota (sampah).¹⁰

⁹ Ida Syamsu, Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah dalam *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*, Vol 1, No.1 Tahun 2013.

¹⁰ Saiful Hefni, *Pupuk Organik Untuk Pertanian Berkelanjutan*, diakses dari nad.litbang.pertanian.go.id pada 25 September 2019.

Pupuk organik memiliki kandungan hara yang lengkap. Di dalam pupuk organik juga terdapat senyawa-senyawa organik lain yang bermanfaat bagi tanaman, seperti asam humik, asam vulfat, dan senyawa-senyawa organik lain. Namun, kandungan hara tersebut rendah. Orang sering kali menghitung kebutuhan pupuk organik berdasarkan kandungan haranya saja. Kandungan hara pupuk organik disetarakan dengan kandungan hara dari pupuk kimia yang biasa digunakan. Akibatnya kebutuhan pupuk organik jadi berlipat-lipat dibandingkan dengan dosis pupuk kimia. Sebagai contoh kompos dengan kandungan sebagai berikut:¹¹ 2.79 % N, 0.52 % P₂O₅, 2.29 % K₂O. Maka dalam 1000 kg (1ton) kompos akan setara dengan 62 kg Urea, 14.44 kg SP 36, dan 38.17 kg MOP. Cara menghitungnya sebagai berikut: $Hara = (\%N \text{ Kompos} \times 1000 \text{ kg}) / \%N \text{ Urea} = (2.79\% \times 1000 \text{ kg}) / 45\% = 62 \text{ kg}$ $HaraP = (\%P_2O_5 \text{ kompos} \times 1000 \text{ kg}) / \%P_2O_5 \text{ SP-36} = (0.52\% \times 1000 \text{ kg}) / 36\% = 14.44 \text{ kg}$ $HaraK = (\%K_2O \text{ kompos} \times 1000 \text{ kg}) / \%K_2O \text{ MPO} = (2.29\% \times 1000 \text{ kg}) / 60\% = 38.17 \text{ kg}$

Kompos merupakan sisa bahan organik yang berasal dari tanaman, hewan, dan limbah organik yang telah mengalami proses dekomposisi atau fermentasi. Jenis tanaman yang sering digunakan untuk kompos di antaranya jerami, sekam padi, tanaman pisang, gulma, sayuran yang busuk, sisa tanaman jagung, dan sabut kelapa. Bahan dari ternak yang sering digunakan untuk kompos di antaranya kotoran ternak, urine, pakan ternak yang terbuang, dan cairan biogas. Tanaman air yang sering digunakan untuk kompos di antaranya ganggang biru, gulma air, eceng gondok, dan Azolla. Beberapa kegunaan kompos adalah: a) Memperbaiki struktur tanah. b) Memperkuat daya ikat agregat (zat hara) tanah berpasir. c) Meningkatkan daya tahan dan daya serap air. d) Memperbaiki drainase dan pori-pori dalam tanah. e) Menambah dan mengaktifkan unsur hara. Kompos digunakan dengan cara menyebarkannya di sekeliling tanaman. Kompos yang layak digunakan adalah yang sudah matang, ditandai dengan menurunnya temperatur kompos (di bawah 40°C).

Berbagai hasil penelitian mengindikasikan bahwa sebagian besar lahan pertanian intensif menurun produktivitasnya dan telah mengalami degradasi lahan, terutama terkait dengan sangat rendahnya kandungan karbon organik dalam tanah, yaitu 2%. Padahal untuk memperoleh produktivitas optimal dibutuhkan karbon organik sekitar 2,5%. Pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan

¹¹ *Ibid.*, 3.

meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Sumber bahan untuk pupuk organik sangat beranekaragam, dengan karakteristik fisik dan kandungan kimia yang sangat beragam sehingga pengaruh dari penggunaan pupuk organik terhadap lahan dan tanaman dapat bervariasi. Selain itu, peranannya cukup besar terhadap perbaikan sifat fisika, kimia biologi tanah serta lingkungan. Pupuk organik yang ditambahkan ke dalam tanah akan mengalami beberapa kali fase perombakan oleh mikro organisme tanah untuk menjadi humus. Bahan organik juga berperan sebagai sumber energi dan makanan mikroba tanah sehingga dapat meningkatkan aktivitas mikroba tersebut dalam penyediaan hara tanaman.

Penambahan bahan organik di samping sebagai sumber hara bagi tanaman, juga sebagai sumber energi dan hara bagi mikroba. Bahan dasar pupuk organik yang berasal dari sisa tanaman sedikit mengandung bahan berbahaya. Penggunaan pupuk kandang, limbah industri dan limbah kota sebagai bahan dasar kompos berbahaya karena banyak mengandung logam berat dan asam-asam organik yang dapat mencemari lingkungan. Selama proses pengomposan, beberapa bahan berbahaya ini akan terkonsentrasi dalam produk akhir pupuk. Untuk itu diperlukan seleksi bahandasar kompos yang mengandung bahan-bahan berbahaya dan beracun (B3). Pupuk organik dapat berperan sebagai pengikat butiran primer menjadi butir sekunder tanah dalam pembentukan pupuk. Keadaan ini memengaruhi penyimpanan, penyediaan air, air tanah, dan suhu tanah. Bahan organik dengan karbon dan nitrogen yang banyak, seperti jerami atau sekam lebih besar pengaruhnya pada perbaikan sifat-sifat fisik tanah dibanding dengan bahan organik yang terdekomposisi seperti kompos. Pupuk organik memiliki fungsi kimia yang penting seperti penyediaan hara makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan sulfur) dan mikro seperti zink, tembaga, kobalt, barium, mangan, dan besi, meskipun jumlahnya relatif sedikit.¹² Unsur hara makro dan mikro tersebut sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman, terutama bagi pencinta tanaman hias. Banyak para pelaku hobi dan pencinta tanaman hias bertanya tentang komposisi kandungan pupuk dan prosentase kandungan nitrogen, fosfor dan kalium yang tepat untuk tanaman yang bibit, remaja, atau dewasa/indukan.

Pembuatan Pupuk Organik di Dusun Sidowayah.

¹² Juarsah, *Pemanfaatan Pupuk Organik Untuk Pertanian Organik dan Lingkungan Berkelanjutan*, diakses dari balitro.litbang.pertanian.go.id pada 25 September 2019.

Setelah melalui tahapan pemberdayaan ABCD yaitu *discovery*, *dream*, dan tahap ketiganya yaitu *design* dan *keempat* adalah *define* (mendukung pelaksanaan program kerja) Tahapan *define* ini juga mempunyai langkah-langkah seperti harus meminta persetujuan warga dan tokoh masyarakat. Disini tahapannya harus mendapat persetujuan dari Bapak Maliki (Sambong), peserta KPM menindak lanjuti hasil dari musyawarah pada tanggal 10 Agustus 2019. Tanggal 11 Agustus 2019 sebagian dari peserta KPM mendistribusikan undangan kepada warga yang mendapat rekomendasi dari Bapak Maliki selaku Sambong di Dusun Sidowayah.

Pada tanggal 12 Agustus 2019 pelaksanaan penyuluhan pertanian dan pelatihan pembuatan pupuk organik. Pada kegiatan tersebut yang menjadi pemateri adalah Bapak Sholeh (Pemilik UD. Putra Gading). Sebelum melakukan program penyuluhan pertanian dan pelatihan pupuk organik. awalnya beliau menanyakan kepada tamu undangan yang bekerja sebagai petani tentang masalah yang ada. Dari beberapa masalah yang ada, mayoritas didominasi oleh banyaknya hama yang sering mengganggu tanaman para petani. Selain itu masalah yang sering dihadapi para petani di Dusun Sidowayah adalah penggunaan pupuk yang salah dan dapat merusak tanaman serta tanah, Bapak Sholeh selaku pemateri mulai memberikan jawaban/solusi atas masalah yang dialami oleh petani di Dusun Sidowayah. Apabila ada bagian mana yang belum diketahui akan dijelaskan. Garis besarnya masyarakat meminta bimbingan kepada pemateri untuk menjelaskan masalah yang ada dikarenakan masyarakat Dusun Sidowayah menginginkan peningkatan hasil panen, mengingat pengetahuan tentang tata cara pembuatan pupuk organik dan penggunaan pupuk yang baik di lingkungan masyarakat Dusun Sidowayah dapat dikatakan masih kurang.

Menanggapi masalah yang ada pada masyarakat Dusun Sidowayah, peserta KPM selaku pendamping program kegiatan belajar bersama meminta kepada Bapak Sholeh untuk menjelaskan cara pemupukan dan pembuatan pupuk organik. Hal ini dilakukan dengan praktek pembuatan pupuk dan cara penggunaannya untuk mempermudah masyarakat mengetahui tata cara pembuatan pupuk organik oleh Sholeh mengingat kebanyakan masyarakat lingkungan Desa Sidowayah merupakan petani.

Pelaksanaan penyuluhan pertanian dan pelatihan pembuatan pupuk organik pada 12 Agustus 2019 yang diisi oleh pemateri terkait pembuatan pupuk dan pelatihannya. Setelah usai pemberian materi dari Bapak Sholeh, masyarakat Dusun Sidowayah yang hadir di acara penyuluhan melanjutkan praktek pembuatan pupuk organik. Setelah kiranya cukup pemateri

menanyakan kepada peserta belajar bersama mengenai apa yang belum dipahami. Peserta belajar bersama sudah memahami apa yang disampaikan oleh Bapak Sholeh dan yang diperagakan oleh peserta KPM.

KESIMPULAN

Tahapan terakhir dari pemberdayaan masyarakat dengan menggunakan ABCD adalah refleksi. Dalam refleksi ini merupakan tahapan monitoring perkembangan dan kinerja (*outcome*). Penyuluhan pertanian dengan membuat pupuk organik ini telah dilakukan masyarakat Sidowayah. Sejumlah petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Sidowayah mencoba menerapkan penggunaan pupuk organik untuk pertanian mereka. Bahan-bahan untuk membuat pupuk organik juga sangat mudah didapatkan masyarakat Sidowayah. Tetapi butuh baseline (data dasar) dan lembar monitoring kontinuitas untuk memonitoring penggunaan pupuk organik, dan juga mencatat hasil panen menggunakan pupuk organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Madiun. (2018). *Kecamatan Dolopo Dalam Angka 2018*. BPS Kab. Madiun.
- Hefni, Saiful. (2019, September 25). Pupuk Organik Untuk Pertanian Berkelanjutan. Diakses dari nad.litbang.pertanian.go.id
- Juarsah. (2019, September 25). Pemanfaatan Pupuk Organik Untuk Pertanian Organik dan Lingkungan Berkelanjutan. Diakses dari balitro.litbang.pertanian.go.id
- Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. (2019). *Buku Pedoman KPM ABCD*. IAIN Ponorogo.
- Syamsu, Ida. (2013). Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*, 1 (1).

