

---

## Pemenuhan Kebutuhan Sayur melalui Pendayagunaan Lahan Pekarangan bersama Masyarakat Dusun Tegalrejo Lor

**Zulfarida Anggraheni<sup>1</sup>, Iza Hanifuddin<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup>Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

\*Email: [zulfaridaanggraheni@gmail.com](mailto:zulfaridaanggraheni@gmail.com), [izahanifuddin@iainponorogo.ac.id](mailto:izahanifuddin@iainponorogo.ac.id)

---

### ABSTRACT

*The concept of utilizing yard land is useful for maintaining food needs as a result of the Covid-19 pandemic. The community in Tegalrejo Lor Hamlet, Gupolo Village, Babadan District, Ponorogo Regency has the potential of abundant natural resources such as yards, rice fields and surrounding water to become assets for the community. With the ABCD (Asset Based Community Development) approach, the author takes steps is inkulturation, discovery, design, define and reflection. The strategy used for the utilization of yard land is by planting vegetable crops in polybags, making a vertical planting system, using used bottles as planting media and distributing the harvest to mothers and some for sale. Changes that occur in the community after the KPM-DDR activity is the emergence of awareness that the use of yard land has the potential to reduce household expenses, is able to meet the needs of fresh vegetables and can create business opportunities.*

**Keywords:** *needs, utilization of yard land, community, ABCD.*

### ABSTRAK

*Konsep pendayagunaan lahan pekarangan berguna untuk menjaga kebutuhan pangan sebagai imbas pandemi Covid-19. Masyarakat di Dusun Tegalrejo Lor, Desa Gupolo, Kecamatan Babadan, Kabupaten Ponorogo mempunyai potensi sumber daya alam yang melimpah seperti lahan pekarangan, sawah dan air yang ada disekitarnya menjadi aset bagi masyarakat. Dengan pendekatan ABCD (Asset Based Community Development), penulis melakukan langkah yaitu inkulturasi, discovery, design, define and reflection. Strategi yang digunakan untuk pendayagunaan lahan pekarangan melalui menanam tanaman sayuran dalam polybag, membuat sistem tanam vertikultur, menggunakan botol bekas sebagai media tanam dan membagikan hasil panen ke ibu-ibu serta sebagian untuk di jual. Perubahan yang terjadi pada masyarakat setelah adanya kegiatan KPM-DDR ini adalah munculnya kesadaran bahwa pemanfaatan lahan pekarangan memiliki potensi untuk mengurangi pengeluaran rumah tangga, mampu memenuhi kebutuhan sayuran segar dan dapat menjadikan peluang usaha.*

**Kata Kunci:** *kebutuhan, pendayagunaan lahan pekarangan, masyarakat, ABCD.*

---

### PENDAHULUAN

Desa adalah kesatuan sosial, ekonomi, geografi, politik, serta kultural yang ada disuatu daerah, dalam hubungan dan pengaruhnya, secara timbal balik dengan daerah lain. Desa merupakan bagian yang penting dari masyarakat, yang mana tidak dapat terpisahkan. Menurut Undang-Undang Nomor 6 tahun 2014 didalamnya disebutkan bahwa pembangunan desa memiliki beberapa prinsip yaitu kemandirian, kebersamaan, demokrasi, partisipasi, kesetaraan, pemberdayaan, dan keberlanjutan (<https://jdih.kemenkeu>).

Dalam membangun desa bagi dalam sudut pandang praktisi Pemberdayaan Masyarakat Islam, partisipasi masyarakat dalam proses seluruh kegiatan pemberdayaan dan pembangunan masyarakat merupakan modal besar sosial, hal tersebut juga dilakukan oleh Dusun Tegalrejo Lor, sebuah Dusun yang terletak di Desa Gupolo, Kecamatan Babadan, Kabupaten Ponorogo. Tegalrejo Lor merupakan salah satu dusun yang kaya akan sumber daya alam, baik dari lahan pertanian maupun tegalan. Kesuburan tanah dan kandungan air di daerah tersebut bisa dilihat dari keadaan alam yang kondusif untuk ditanami tumbuhan,

tanah yang subur, memiliki banyak sumber air, tegalan yang masih lebat dan sawah yang terhampar luas.

Penguat yang menjadi fokus aksi penulis adalah potensi sumberdaya alam. Hal ini bisa ditandai dengan kesuburan kawasan, tetapi potensi tanaman yang banyak tumbuh di lahan pekarangan belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat Dusun Tegalrejo Lor dan rata-rata masyarakat masih bekerja mengolah lahan milik orang lain.

Konsep pertanian keluarga yang memanfaatkan pekarangan rumah atau lahan sempit ini untuk menjaga ketahanan pangan sebagai imbas pandemi Covid-19. Lahan pekarangan memiliki potensi dalam penyediaan bahan pangan bagi keluarga, sehingga pengeluaran rumah tangga untuk membeli bahan pangan dapat dikurangi dan meningkatkan pendapatan rumah tangga jika produksi bahan pangan berlimpah terutama sayur-sayuran yang higienis dan sehat bagi keluarga (Hidayati, dkk., 2018).

Banyaknya lahan pekarangan disini merupakan potensi besar bagi masyarakat setempat, karena tanaman pekarangan yang berupa jahe, kunyit dan tanaman lainya sudah membuah hasil yang meskipun belum maksimal. Disamping itu kesadaran akan pemanfaatan lahan pekarangan masih minim, hal ini ditandai dengan pekarangan sebagai lahan yang tidak produktif dan sebagai tempat tumbuhnya tanaman liar.

Pekarangan adalah lahan terbuka yang terdapat di sekitar rumah tinggal. Lahan pekarangan merupakan salah satu lahan potensial yang dapat dimanfaatkan untuk menanam tanaman seperti tanaman hias, buah-buahan, sayur-mayur, rempah-rempah dan obat-obatan. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk pengembangan industri rumah tangga merupakan salah satu alternatif untuk mewujudkan kemandirian ekonomi rumah tangga (Kurnianingsih, dkk., 2013).

Peranan dan pemanfaatan pekarangan bervariasi diantara satu wilayah dengan wilayah lainnya, dimana hal ini dipengaruhi oleh tingkat kebutuhan, sosial budaya, pendidikan, masyarakat maupun faktor fisik dan ekologi wilayah setempat (Khomah dan Fajarningsih, 2015). Menurut Rahayu dkk (2005), pekarangan jika dikelola dengan baik akan berpotensi menambah penghasilan keluarga, sehingga peranan lahan pekarangan secara tidak langsung mampu mempengaruhi perekonomian rumah tangga.

Indonesia termasuk negara yang mempunyai keanekaragaman hayati yang melimpah termasuk tanaman sayuran lokal. Sayuran lokal sudah lama dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Jenis sayuran lokal ini sering disebut sayuran indigenus. Sayuran lokal semakin diminati oleh masyarakat sehingga diperlukan peningkatan produktivitas, produksi dan kualitasnya dengan berbagai inovasi yang murah dan mudah diaplikasikan. Tren ini menunjukkan bahwa potensi pengembangan produk-produk sayuran lokal ini mempunyai prospek yang baik dan menjanjikan (Rahmat dan Herdi, 2016).

Pemberdayaan masyarakat merupakan program yang sangat bermanfaat bagi masyarakat. Salah satunya dapat dilaksanakan melalui Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM). Dalam KPM ini mahasiswa saling interaksi dengan masyarakat dan lingkungan sekitarnya. Namun dalam masa pandemi Covid-19, IAIN Ponorogo mengadakan KPM secara Daring Dari Rumah (DDR) atau sering disebut dengan KPM-DDR. Dalam KPM ini pembangunan masyarakat semakin kuat oleh adanya perubahan (*agent of change*). *Agent of change* melakukan perubahan inovasi yang terencana yaitu pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat adalah proses, cara atau perbuatan membuat berdaya yakni kemampuan bertindak berupa upaya (Dyah Pikhanti Diwanti, 2018). Konteks pemberdayaan masyarakat ini sangat diterapkan dalam situasi dimana masyarakat memerlukan pendampingan untuk memberdayakan dirinya sendiri. Kondisi ini menjadi salah satu pertimbangan dilaksanakannya KPM di Desa Gupolo, khususnya Dusun Tegalrejo Lor.

Dengan aset yang dimiliki yaitu warga yang sebagian besar bekerja pada sektor pertanian maka dapat dijadikan peluang untuk mengolah lahan pekarangan yang ada di rumah milik warga. Pekarangan dapat dimanfaatkan untuk menanam tanaman sayuran guna memenuhi kebutuhan pangan warga desa. Tanaman sayuran yang dimaksud meliputi kangkung, bayam, sawi, tomat, cabai, bawang merah, terong dan lain sebagainya. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memegang peranan penting dalam ekonomi masyarakat.

Namun aktivitas bercocok tanam masyarakat secara umum di prioritaskan di lahan persawahan dan sekitarnya, baik pematang maupun pembatas lahan. Selain itu banyak yang bekerja sebagai buruh tani untuk mengolah lahan orang lain. Lahan pekarangan milik warga masih banyak yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Sebagian besar lahan terbenkakai dan ditumbuhi gulma. Alasannya karena lahan pekarangan tidak terlalu luas dan adanya gangguan dari hewan-hewan ternak (ayam, bebek) di sekitarnya. Hal ini menyebabkan kelangsungan hidup tanaman pekarangan karena sebagian dikonsumsi oleh unggas. Perlu adanya suatu upaya untuk membuat masyarakat bergerak dalam mengoptimalkan lahan pekarangan yang

dimiliki, agar selain berguna bagi keperluan rumah tangga juga dapat berguna untuk mendukung perekonomian keluarga (Kurniasih Sukenti, dkk., 2019).

Masalah yang dihadapi penduduk Dusun Tegalrejo Lor adalah bahwa jenis tanaman sayuran masih jarang dilakukan proses budidayanya oleh masyarakat sekitar, sehingga untuk memenuhi kebutuhan sayuran oleh masyarakat dipenuhi dengan cara membeli kebutuhan sayuran. Selain permasalahan mengenai ketidakmampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sayuran, potensi pekarangan rumah atau lahan di sekitar rumah kurang dimanfaatkan oleh masyarakat. Solusi dari permasalahan yang ada di masyarakat adalah dengan peningkatan kapasitas dan pendampingan dalam pemanfaatan lahan pekarangan melalui budidaya sayuran dengan sistem vertikultur.

Budidaya sayuran dengan metode vertikultur sangat bermanfaat dan hemat sehingga cocok untuk daerah yang berpenduduk padat. Vertikultur merupakan sistem budidaya pertanian yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat dan merupakan suatu teknik budidaya tanaman sayuran di lahan terbatas yang diatur secara bersusun menggunakan bangunan atau tempat khusus atau model wadah tertentu dengan menerapkan paket teknologi maju dan komoditas bernilai ekonomi (Catur Wasonati, 2021). Teknik vertikultur bisa dilakukan menggunakan berbagai macam wadah (tempat media tanam) seperti pipa paralon, botol bekas, pot, polybag atau wadah lainnya tergantung kreatifitas. Pada dasarnya teknik bercocok tanam vertikultur tidak jauh berbeda dengan bercocok tanam konvensional, hanya cara melakukan/menyusun tanamannya saja yang berbeda (Liferdi, dkk., 2016).

Pendayagunaan lahan pekarangan secara vertikultur ini sangat penting diterapkan pada masyarakat Dusun Tegalrejo Lor dengan tujuan agar rumah tangga dapat meningkatkan pendapatannya, pemenuhan gizi keluarga dan agar tersedia pangan lestari. Pada lokasi tersebut pemanfaatan pekarangan keluarga masih belum optimal. Hal ini kurangnya kesadaran dan pengetahuan para warga masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan dan lahan sempit disekitar rumah. Sehingga pemenuhan kebutuhan bahan pangan sehari-hari tergantung dari ketersediaan sayuran di tukang sayur yang kondisinya kadang sudah tidak segar lagi, berbeda dengan memetik langsung dari pekarangan sendiri.

Berangkat dari pemikiran ini, KPM-DDR memasukkan program memanfaatkan lahan pekarangan yang sempit untuk membantu penyediaan sayuran lokal sebagai sumber gizi keluarga melalui pemanfaatan pekarangan. Hal tersebut dilakukan karena ibu-ibu Dusun Tegalrejo Lor kesusahan jika ingin berbelanja keperluan memasak karena jarak antara pasar jauh dan tukang sayur yang sudah ada sejak dulu sudah berhenti berdagang. Dengan begitu, dampaknya lebih besar apabila program ini ditujukan ke ibu-ibu.

Pertanian rumah tangga ini sedang banyak dilakukan pada masa pandemi Covid-19 seperti sekarang, namun persepsi masyarakat terkait ilmu, tempat dan waktu menjadikan kendala untuk membuat pertanian rumah tangga. Padahal praktik ini merupakan salah satu wujud pengentasan kemiskinan dalam hal pengurangan pengeluaran rumah tangga terhadap pangan. Seorang ibu biasanya sibuk mengurus keperluan rumah tangganya, seorang ayah biasanya sibuk bekerja, sedangkan seorang anak biasanya sibuk bermain. Pada masa Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia, kegiatan rumah tangga banyak yang dilakukan dari rumah. Dari sini kita dapat memanfaatkan peluang untuk memberdayakan masyarakat melalui kegiatan KPM-DDR yang diadakan oleh IAIN Ponorogo.

Adapun sistem pertanian vertikultur adalah sistem budidaya pertanian yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat. Teknik yang digunakan sangat sederhana namun butuh ketelatenan dalam pemeliharaan. Ada beberapa tipe vertikultur yakni dengan media botol, paralon dan bambu. Beberapa jenis sayuran yang dapat ditanam dalam budidaya ini yaitu selada, sawi, seledri bayam dan kangkung (Widarto, 2016). Adapun media tanamnya yakni campuran antara tanah, pasir dan pupuk kandang atau kompos dengan perbandingan yang sama. Budidaya sistem ini memiliki banyak keuntungan: (1) Efisiensi dalam penggunaan lahan, (2) Mudah dalam pemeliharaan, (3) penghematan penggunaan pupuk, (4) Praktis dan mudah dalam kontrol pertumbuhan rumput dan gulma, (5) Dapat dipindahkan dengan mudah, (6) Tanaman sayuran yang dipanen lebih sehat dan segar, dan (7) Hemat air dan menambah estetika.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman terhadap warga masyarakat khususnya ibu-ibu Dusun Tegalrejo Lor agar memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mendayagunakan lahan pekarangan untuk ditanami tanaman sayuran menggunakan sistem vertikultur. Diharapkan dengan adanya kegiatan KPM-DDR ini, masyarakat Dusun Tegalrejo Lor memiliki solusi dalam memanfaatkan lahan pekarangan yang belum maksimal, selain itu juga untuk membantu ketersediaan pangan rumah tangga serta berpotensi untuk menambah penghasilan keluarga.

## **METODE**

Kegiatan KPM-DDR dilakukan di Dusun Tegalrejo Lor ini berupa pemanfaatan lahan pekarangan rumah warga di Dusun Tegalrejo Lor, Desa Gupolo yang dimulai sejak 05 Juli 2021. Proses pemberdayaan yang dilakukan peneliti di Dusun Tegalrejo menggunakan pendekatan *Asset Based Community Development* (ABCD). ABCD merupakan teknik penelitian yang mengutamakan pemanfaatan aset dan potensi yang dimiliki masyarakat. Pendekatan ini memiliki cara pandang bahwa masyarakat pasti mempunyai sesuatu yang dapat diberdayakan.

Bahkan masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang tidak terlalu tinggi juga bisa mengolah potensi yang dimiliki. Hanya saja kesadaran akan potensi tersebut sering kali tertutup oleh tekanan yang ada dan keengganan untuk bangkit dari titik nyaman yang selama ini telah menjadi kebiasaan yang masyarakat lakukan. Oleh karena itu optimalisasi aset menjadi sangat penting. Karena aset dan potensi yang telah dimiliki akan sangat berguna jika disadari dan dimanfaatkan dengan baik (Christopher Dereau, 2013).

Pelaksanaan menggunakan metode ABCD ini melalui beberapa tahapan yang harus dilalui, antara lain:

1. *Inkulturas* merupakan proses pengenalan terhadap lokasi atau daerah berpotensi. Pada tahap ini, dilakukan pendekatan kepada komunitas sehingga timbul rasa percaya dan terbuka. Sehingga kedepannya bisa lebih mudah untuk melangkah ke tahap selanjutnya.
2. *Discovery* adalah tahap pengungkapan informasi sebagai data yang digunakan dalam penyusunan program kerja. Pada tahap ini juga disusun perencanaan kegiatan.
3. *Design* merupakan tahap mengidentifikasi peluang dan proses penyusunan rencana program kerja yang didasarkan pada apa yang ditemukan pada tahap *discovery*.
4. *Define* merupakan kerja sama untuk melaksanakan rencana kerja yang telah disusun.
5. *Reflection* merupakan kegiatan evaluasi dari pelaksanaan kegiatan yang telah dilaksanakan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan KPM-DDR yang dilakukan di Dusun Tegalrejo Lor ini berupa pendayagunaan lahan pekarangan rumah warga yang dimulai sejak 05 Juli sampai 13 Agustus 2021. Berdasarkan metode ABCD yang digunakan, ada lima tahapan dalam pelaksanaan KPM-DDR sebagai berikut:

### *1. Inkulturas*

Dusun Tegalrejo Lor terletak di Desa Gupolo, Kecamatan Babadan, Kabupaten Ponorogo yang berjarak 6,3km dari pusat Kota Ponorogo. Mata pencaharian penduduk di Dusun Tegalrejo Lor, sebagian besar masih berada di sektor pertanian. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan dengan data menurut mata pencaharian penduduk Desa Gupolo, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1** Data Profesi Masyarakat Desa Gupolo 2021

No	Jenis Profesi	Jumlah
1	Pegawai Desa	9
2	Guru/ PNS	26
3	TNI/ POLRI	7
4	Pensiunan TNI/ POLRI/ Sipil	3
5	Petani	247
6	Wiraswasta/ Pedagang	10
7	Buruh Tani	825
8	Tukang Kayu	12
9	Tukang Batu	20
10	Tukang Jahit	6
11	Tukang Cukur	5
12	Pegawai Swasta	15
13	Pengangguran	12
<b>Total</b>		<b>1.297</b>

Dari tabel 3.1. diatas dapat diketahui masyarakat Desa Gupolo sebagian besar berprofesi pada sektor pertanian. Namun pada profesi buruh tani lebih besar disbanding profesi lainnya. Di Dusun Tegalrejo sendiri banyak yang berprofesi sebagai buruh tani dan petani tetapi masih bekerja pada lahan

milik orang lain. Sehingga lahan pekarangan yang dimiliki masyarakat kurang di dayagunakan.

## 2. *Discovery*

Dusun Tegalrejo Lor memiliki banyak lahan pekarangan untuk didayagunakan, pada kegiatan ini peneliti mengambil tiga lahan sebagai bahan percontohan untuk ditanami tanaman sayuran. Secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Data Pendayagunaan Lahan Pekarangan

No	Area	Penjelasan
1	Pekarangan milik Bapak Nur Rochman	a. Lahan depan rumah yang semula hanya ditanami tanaman hias b. Lahan kosong samping rumah yang berukuran sekitar 1,5m × 50cm. c. Area digunakan sebagai pembibitan tanaman sayur dan penerapan sistem tanam vertikultur.
2	Pekarangan milik Ibu Imroatus	a. Lahan depan rumah yang semula hanya ditanami tanaman hias. b. Pada area ini, merupakan area lanjutan untuk penanaman tanaman sayuran yang sudah tumbuh besar.
3	Pekarangan milik Ibu Warjinah	a. Lahan depan rumah yang semula hanya ditanami tanaman hias. b. Pada area ini, merupakan area lanjutan untuk penanaman tanaman sayuran yang sudah tumbuh besar.

Pada tahap ini, mahasiswa juga menemukan potensi ekonomi yang dapat dijadikan sebagai media tanam dan perawatan pada tanaman sayuran. Media tanam adalah bahan yang digunakan untuk tempat tumbuh dan berkembangnya akar tanaman, media tanam juga merupakan komponen utama dalam bercocok tanaman ([www.kompasiana.com](http://www.kompasiana.com)). Adapun data yang diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 3.** Data media tanam

No	Media Tanam	Diambil Dari
1	Tanah	Sawah milik Bapak Nur Rochman
2	Pupuk kandang hewan sapi	Kotoran sapi dari kandang milik Bapak Nur Rochman
3	Pupuk kandang hewan kambing	Kotoran kambing dari kandang milik Bapak Nur Rochman
4	Air	Air diambil dari sumur milik Bapak Nur Rochman

Pupuk kandang yang sebelumnya menumpuk dikandang, oleh mahasiswa digunakan sebagai bahan perawatan tanaman sayuran agar tumbuh subur. Tanah dan air yang digunakan dalam media tanam ini juga diambil dari satu sumber yaitu milik Bapak Nur Rochman dikarenakan lokasinya yang dekat dengan lahan pekarangan percontohan.

## 3. *Design*

Tahap *design* dilakukan dengan mengidentifikasi potensi atau asset yang dimiliki dengan pemetaan asset komunitas. Pemetaan asset komunitas adalah pendekatan atau cara memperluas akses ke pengetahuan lokal. Fungsinya adalah memperbaiki dan meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pemetaan dan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan komunitas tentang wilayah komunitas (Nadhir Salahuddin, dkk., 2015). Aset yang bisa dipetakan antara lain asset personal, asset sosial, asset alam dan asset fisik. Proses ini melibatkan masyarakat dalam penyusunannya melalui pengamatan langsung ketika kegiatan berjalan. Adapun asset yang dipetakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.** Data Asset Komunitas

Asset Personal	Asset Sosial	Asset Alam	Asset Fisik
Keterampilan dalam budidaya sayuran	1. Kumpulan ibu-ibu tani Dusun Tegalrejo Lor 2. Kumpulan bapak-bapak tani Dusun Tegalrejo Lor	1. Lahan pekarangan 2. Tanah 3. Air 4. Pupuk kandang 5. Bambu 6. Bibit tanaman sayuran meliputi bayam, kembang kol, tomat, cabai rawit, daun bawang, bawang merah, terong hijau, sawi, terong ungu, kangkung dan brokoli.	Alat tanam meliputi: 1. Tampah bekas 2. Ceting bekas 3. Besek bekas 4. Botol bekas 5. Meja belajar bekas 6. Polybag 7. Rak vertikultur

Data-data tersebut, diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan yang tersedia di Dusun Tegalrejo Lor. Berdasarkan dari informasi yang telah didapatkan, penulis mencoba mengidentifikasi potensi yang dimiliki Dusun Tegalrejo Lor untuk digunakan sebagai acuan perencanaan program kerja. Adapun program kerjanya sebagai berikut:

**Tabel 5.** Rencana Program Kerja

Asset	Rencana Program Kerja	Tujuan
1. Sumber daya alam (SDA)	1. Pendayagunaan lahan pekarangan dengan sistem vertikultur	1. Pengembangan keterampilan bercocok tanam dengan sistem vertikultur.
2. Sumber daya manusia (SDM)	2. Pendampingan penanaman bibit tanaman sayuran	2. Pemenuhan konsumsi kebutuhan sayuran segar.
3. Sumber modal	3. Pemanfaatan pupuk kandang dan barang bekas sebagai media tanam	3. Mengurangi limbah bekas hewani dan limbah barang bekas.
	4. Pembagian hasil panen ke masyarakat	4. Mengurangi biaya untuk pembelian bahan dapur

Setelah dirumuskannya data set komunitas yang dimiliki oleh masyarakat Dusun Tegalrejo Lor, maka penulis menyusun rencana program kerja dan tujuannya seperti yang terdapat pada tabel 3.5.. Rencana program ini penulis tujukan khususnya kepada ibu-ibu Dusun Tegalrejo Lor yang kesehariannya hanya bekerja di rumah atau ibu rumah tangga. Program kerja yang dijalankan diharapkan akan mampu membawa dampak baik pada perekonomian rumah tangga karena mampu mengurangi pengeluaran bahan dapur para ibu rumah tangga.

4. *Define*

Pada tahap ini masyarakat dan penulis bekerja sama dalam melaksanakan rencana program kerja yang disusun sesuai dengan skala prioritas. Pelaksanaan KPM-DDR di lapangan berdasarkan program kerja dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Pendayagunaan lahan pekarangan dengan sistem vertikultur

Memelihara dalam rangka mendayagunakan lahan pekarangan yang tidak dimanfaatkan merupakan tujuan dari kegiatan KPM-DDR yang diadakan di Dusun Tegalrejo Lor. Warga berpandangan mengelola lahan pekarangan merupakan ide yang baik dan mereka yang ditunjuk



mengolah lahan sangat antusias meski terkendala lahan yang sempit. Kegiatan beberapa warga dalam mengelola lahan pekarangan yang ada dilingkungan sekitar belum dilakukan secara maksimal, sehingga tidak ada tujuan untuk mengelola lahan tersebut. Kegiatan ini difokuskan pada tiga area lahan pekarangan milik warga sebagai bahan percontohan untuk warga yang lain.

1) Area I: Lahan Pekarangan Milik Bapak Nur Rochman

Area I merupakan area yang paling besar yang terletak di depan dan di samping Rumah Bapak Nur Rochman. Sebelumnya lahan depan rumah, sudah mulai ditanami tanaman sayuran, tetapi rusak karena hewan unggas disekitar rumah karena kurangnya perhatian oleh pemilik lahan. Untuk lahan samping rumah, terbengkalai ditumbuhi rumput dan banyak batu bata yang berserakan.

Pengolahan Area I dilakukan mulai tanggal 05 Juli 2021 yang dilakukan oleh peserta KPM-DDR dan warga yang bernama Ibu Dila. Pengolahan dilakukan mulai dari membersihkan lahan dari rumput, memabat tanaman yang rusak, mencangkul lahan untuk menggemburkan tanah, sampai menanam bibit tanaman sayuran. Tanaman sayuran yang ditanam berupa terong hijau, terong ungu, tomat, kangkung, bayam, daun bawang, bawang merah, cabai rawit hijau, cabai rawit merah, sawi caisim, kembang kol dan brokoli. Perawatan di Area I ini berupa penyiraman rutin dua kali dalam sehari. Penyiraman dilakukan pada pagi hari dan sore hari oleh peserta KPM-DDR dan pemilik lahan pekarangan.

Pada Area I ini merupakan tempat utama untuk melakukan penanaman dengan media vertikultur. Penanaman dengan sistem ini merupakan proses mempertimbangkan langkah-langkah diambil dalam rangka memahami permasalahan dan menyusun alternatif-alternatif solusi dalam pendayagunaan lahan pekarangan. Beberapa tanaman yang sudah dapat dipanen dari Area I ini diantaranya cabai rawit, tomat, kangkung dan bayam. Gambaran pemanfaatan lahan di Area I dapat dilihat dalam Gambar 3.1. dan Gambar 3.2. berupa hasil pengembangan penanaman dengan sistem vertikultur.



**Gambar 1.** Sebelum sistem vertikultur



**Gambar 2.** Setelah sistem vertikultur

2) Area II: Lahan Pekarangan Milik Ibu Imroatus

Area II ini merupakan lahan pekarangan milik Ibu Imroatus yang digunakan untuk penanaman lanjutan tanaman yang sudah besar dan memelurkan tempat tanam berupa polybag yang lebih besar. Sebelumnya lahan depan rumah, hanya ditanami tanaman hias dan belum mulai ditanami tanaman sayuran. Pengolahan Area II, dimulai tanggal 15 Juli 2021 dengan ditanami tanaman terong, kembang kol dan cabai rawit merah. Tanaman yang ditanami pada area ini sedikit, dikarenakan lahan sudah banyak ditanami tanaman hias dan lahannya juga terlalu sempit. Pada Area II tidak diterapkan sistem vertikultur dikarenakan media vertikultur berupa bambu yang kuat sulit dicari, jadi sebagai percontohan hanya diterapkan hanya pada Area I.

Perawatan di Area II dilakukan oleh pemilik lahan dan peserta KPM-DDR berupa penyiraman dua kali sehari saat pagi hari dan sore hari. Pada area ini, tanaman yang sudah dapat dipetik adalah terong dan cabai rawit merah. Gambaran pengolahan lahan dapat dilihat pada Gambar 3.3. berupa hasil pengolahan lahan.



**Gambar 3.** Hasil pengolahan area II

3) Area III: Lahan Pekarangan Milik Ibu Warjinah

Area III ini merupakan area yang digunakan untuk penanaman lanjutan tanaman yang sudah besar dan memerlukan tempat tanam berupa polybag yang lebih besar. Sebelumnya lahan depan rumah, hanya ditanami tanaman hias dan belum mulai ditanami tanaman sayuran. Pengolahan Area III, dimulai tanggal 15 Juli 2021 dengan ditanami tanaman cabai rawit merah. Tanaman yang ditanam pada area ini sedikit, dikarenakan lahan sudah banyak ditanami tanaman hias dan lahannya juga terlalu sempit serta pemilik lahan yang mengizinkan untuk ditanami cabai saja. Pada Area III tidak diterapkan sistem vertikultur dikarenakan media vertikultur berupa bambu yang kuat sulit dicari, jadi sebagai percontohan hanya diterapkan hanya pada Area I.

Perawatan di Area III dilakukan oleh pemilik lahan dan peserta KPM-DDR berupa penyiraman dua kali sehari saat pagi hari dan sore hari. Pada area ini, tanaman yang sudah dapat dipetik adalah cabai rawit merah dan cabai rawit hijau. Gambaran pengolahan lahan dapat dilihat pada Gambar 3.4. berupa hasil pengolahan lahan.



**Gambar 4.** Hasil pengolahan area III

b. Pendampingan penanaman bibit tanaman sayuran

Media tanam merupakan faktor yang sangat menentukan sukses tidaknya penanaman berbagai jenis tanaman sayuran dalam polybag maupun media tanam lain. Media tanam akan menentukan baik buruknya pertumbuhan tanaman sayuran yang pada akhirnya akan mempengaruhi produktivitas dan kualitas dari tanaman sayur yang dihasilkan. Pada kegiatan KPM-DDR di Dusun Tegalrejo Lor, media tanam yang dipilih sangat tepat karena pembibitan berhasil dilakukan dengan baik karena mencapai 3.404 bibit sayur.





**Gambar 5.** Hasil pembibitan tanaman sayur

Jenis tanaman sayuran juga dapat disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan warga Dusun Tegalrejo Lor, bisa juga disesuaikan dengan kebutuhan pasar jika memang suatu saat budidaya ini akan dilanjutkan hingga bernilai ekonomi bagi masyarakat. Selain itu capaian tujuan kegiatan juga didukung oleh ketersediaan sarana pendukung. Selain ketersediaan alat tanam dan rak vertikultur yang mudah ditemukan di wilayah sekitar, bibit dan pupuk kandang juga telah tersedia dengan mencukupi di wilayah sasaran. Bahkan lahan pekarangan milik warga yang ditunjuk juga memiliki hewan ternak berupa kambing dan sapi, yang limbahnya mampu dimanfaatkan untuk pupuk organik.

**Tabel 6.** Data jumlah bibit tanaman sayuran

No	Jenis Tanaman	Jumlah
1	Bayam hijau	2500 bibit
2	Kembang kol putih	24 bibit
3	Tomat	75 bibit
4	Cabai rawit merah	45 bibit
5	Cabai rawit hijau	50 bibit
6	Daun bawang	40 bibit
7	Bawang merah	60 bibit
8	Terong hijau	20 bibit
9	Sawi caisim	300 bibit
10	Terong ungu	30 bibit
11	Kangkung	250 bibit
12	Brokoli	10 bibit
<b>Total</b>		<b>3.404 bibit</b>

Pada pembuatan media tanam vertikultur berupa rak untuk menaruh tanaman sayur yang terbuat dari bambu berhasil membuat satu rak berukuran 1,5 meter  $\times$  1,5 meter yang terdiri dari 3 tingkat depan belakang. Rak tersebut mampu memuat bibit kurang lebih 1.500 bibit dalam polybag dan bibit yang masih dalam media tanam bekas. Sisa tanaman yang lain disemai pada lahan kosong samping rumah dan lahan sempit dekat rumah.



**Gambar 6.** Proses pembuatan rak vertikultur

Perawatan yang dilakukan pada tanaman sayuran dilakukan penyiraman dua kali sehari, setiap pagi dan sore. Selain itu, pemanfaatan pupuk kandang juga diberikan ke tanaman sayuran agar tumbuh subur. Pupuk kandang merupakan pupuk organik yang sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi tanaman sayur baik dari segi kualitas, kuantitas, berguna juga untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Kendala yang ditemukan selama proses pemeliharaan adalah tanaman layu dan mati, diakibatkan oleh cuaca yang terkadang sangat panas dan terkadang hujan secara tiba-tiba.

Hasil pembibitan dan perawatan tanaman sayur yang sudah besar kemudian dipindahkan ke polybag ukuran 40 cm × 40 cm agar pertumbuhannya tidak terhambat, seperti yang ada di gambar 3.3 dan gambar 3.4.. Sayur yang sudah dipindahkan akan cepat berkembang dan tumbuh menjadi besar karena lahannya lebih luas dan tidak berbagi unsur hara dalam tanah. Kendala dalam membudidayakan sayur adalah hama, hewan unggas (ayam dan bebek) dan cuaca yang terkadang ekstrim. Jadi dalam budidaya sayur harus sedikit sabar karena banyak kendalanya, namun semua itu bisa diatasi dengan solusi-solusi yang sudah ada dan ditulis oleh peneliti-peneliti terdahulu. Tanaman sayur yang sudah siap panen ada tomat, bayam, kangkung, sawi caisim dan cabai. Setelah tanaman siap panen, warga biasanya meminta izin untuk memetik sedikit tanaman sayur digunakan dalam tambahan memasak sehari-hari.

c. Pemanfaatan pupuk kandang dan barang bekas sebagai media tanam

Penggunaan pupuk kandang sebagai bahan campuran media tanam tanah dan air. Pupuk kandang sangat bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman sayuran. Sayuran yang dihasilkan juga organik karena tidak menggunakan pupuk kimia. Pada kegiatan ini saya menggunakan dua jenis pupuk kandang yaitu pupuk kandang kotoran sapi dan pupuk kandang kotoran kambing. Pupuk kandang di ambil dari kandang ternak milik Bapak Nur Rochman.



**Gambar 7.** Proses pengambilan pupuk kandang

Warga yang menginginkan bibit sayuran, bisa dengan sistem barter dengan botol bekas (2 botol = 1 bibit sayuran) dan tidak perlu dengan uang. Karena selain mengurangi sampah plastik, botol bekas juga bisa dimanfaatkan untuk media tanam. Media tanam botol bekas menggunakan tanah diatas dan air dibawah yang langsung menyentuh akar tanaman sayur.



**Gambar 8.** Proses barter botol bekas dengan bibit sayur

Kendalanya dalam pengumpulan botol bekas adalah susah mendapatkannya dikarenakan setiap minggunya ada pengepul barang rongsok yang keliling di Dusun Tegalrejo Lor.



Alternatifnya botol bekas diganti dengan polybag ukuran 20 cm × 20 cm dengan media tanam tanah yang setiap hari di sirami air sebanyak dua kali sehari setiap pagi dan sore.



**Gambar 9.** Media tanam dengan botol bekas



**Gambar 10.** Media tanam dengan polybag

d. Pembagian hasil panen ke masyarakat

Hasil panen sayuran dibagikan kepada ibu-ibu rumah tangga Dusun Tegalrejo Lor. Mereka merasa terbantu dengan adanya kegiatan seperti ini karena mampu mengurangi pengeluaran dapur meskipun tidak setiap hari.



**Gambar 11.** Proses pembagian hasil panen tanaman sayuran

5. *Reflection*

Berdasarkan hasil wawancara dengan sejumlah tokoh yang terlibat dalam kegiatan ini, masyarakat telah faham terhadap pendayagunaan asset yang dimiliki. Namun pada kegiatan ini masih banyak perlu pembaharuan dalam media tanam yang digunakan karena terkendala biaya dan susahinya mencari bambu yang kokoh untuk media rak vertikultur. Masyarakat sudah bisa merasakan hasil dari kegiatan ini, antara lain:

- Terpeliharanya lingkungan dari tanaman rumput liar dan gulma yang bisa menjadi sarang nyamuk yang dapat menyebabkan penyakit demam berdarah.
- Tersedianya bahan pangan segar untuk dikonsumsi dalam pemenuhan energi dan protein bagi warga.
- Mengurangi pengeluaran untuk konsumsi pangan sehingga mampu menghemat biaya dapur.
- Dapat meningkatkan pendapatan warga jika program ini dikelola lebih lanjut oleh warga dan peserta KPM-DDR pada masa sekarang dan masa depan.
- Merangsang tumbuhnya ekonomi produktif dalam bidang pertanian sistem vertikultur yang diterapkan pada lahan pekarangan.
- Terciptanya kemandirian pangan rumah tangga.
- Meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat.
- Menjamin ketersediaan bibit bagi masyarakat.

**SIMPULAN**

Dari hasil pelaksanaan kegiatan KPM-DDR dalam pendayagunaan lahan pekarangan guna memenuhi kebutuhan pangan dengan sistem vertikultur menunjukkan keberhasilan. Ditunjukkan dengan data penanaman yang mencapai 3.404 bibit dan berhasil berkembang dengan baik. Selain itu, jenis tanaman sayuran yang ditanam juga dapat disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan warga Dusun Tegalrejo Lor,

bisa juga disesuaikan dengan kebutuhan pasar jika memang suatu saat budidaya ini akan dilanjutkan hingga bernilai ekonomi bagi masyarakat.

Selain penanaman yang berhasil, sikap warga yang menunjukkan perubahan positif merupakan salah satu upaya untuk mendayagunakan lahan pekarangan yang dapat dilakukan untuk mendukung pemenuhan kebutuhan pangan, juga dapat menambah nilai estetik lingkungan karena penanaman lebih tertata dengan menggunakan sistem vertikultur. Sistem vertikultur sangat cocok digunakan untuk menghemat tempat dan mampu memberi tempat tanaman yang lebih banyak walaupun secara bertingkat.

Kegiatan KPM-DDR ini menjadi salah satu solusi praktis dalam mengatasi masalah budidaya di lahan pekarangan yang terbatas. Kegiatan ini juga mampu menghasilkan produk panen tanaman sayuran sebagai sarana edukasi tentang bagaimana proses vertikultur. Selain itu, pendayagunaan lahan pekarangan dengan sistem vertikultur bisa untuk menyalurkan hobi dalam bercocok tanam dan pelestarian sumber daya hayati dan lingkungan.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Diwanti, D. P. (2018). Pemanfaatan pertanian rumah tangga (pekarangan rumah) dengan teknik budidaya tanaman sayuran secara vertikultur. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 101-107.
- Firdaus, N., Pradana, A. A., & Ummah, R. (2021). Pemanfaatan Lahan Pekarangan dan Pestisida Nabati sebagai Solusi Pengendalian Hama Tanaman. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 49-54.
- Hidayati, N., Rosawanti, P., Arfianto, F., & Hanafi, N. (2018). Pemanfaatan lahan sempit untuk budidaya sayuran dengan sistem vertikultur. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 40-46.
- Khomah, I., & Fajarningsih, R. U. (2016). Potensi dan prospek pemanfaatan lahan pekarangan terhadap pendapatan rumah tangga. In *Proceeding Seminar Nasional Peningkatan Kapabilitas UMKM dalam Mewujudkan UMKM Naik Kelas* (pp. 155-161).
- Liferdi, L., & Saporinto, C. (2016). *Vertikultur Tanaman Sayur*. Jakarta: Penebar Swadaya Grup.
- Rahayu, M. (2005). Keanekaragaman Tanaman Pekarangan Dan Pemanfaatannya Di Desa Lampeapi, Pulau Wawoni Å“ Sulawesi Tenggara. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 6(2).
- Rukmana, R., & Yudirachman, H. (2016). *Budidaya Sayuran Lokal*. Yogyakarta. Kanisius.
- Salahuddin, N. dkk, (2015). *Panduan KKN ABCD UIN Sunan Ampel Surabaya*.
- Sukenti, K., Sukiman, S., Suropto, S., Rohyani, I. S., & Jupri, A. (2019). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Upaya dalam Membantu Ketersediaan Pangan dan Perekonomian Masyarakat di Desa Sukarema, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2(2).
- Wasonowati, C. (2021). Pengembangan Sayuran Lokal dengan Vertikultur pada Pekarangan Keluarga (Family Farming). *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(1), 11-14.