

PEMBUATAN HIDROPONIK RAMAH LINGKUNGAN BAGI IBU-IBU PKK DUKUHARUM UNTUK MENINGKATKAN PEREKONOMIAN DI MASA PANDEMI

Vivi Rahmawati¹ & Ima Chusnul Chotimah²

^{1,2} STKIP PGRI JOMBANG; Jl. Patimura III/20 Jombang 61418

¹vivirahma10@gmail.com, ²imachus.stkipjb@gmail.com

Abstract

Covid-19 pandemi era causes significance change specially for economics matters. Now, the economy growth enhancement is necessary to be upgraded through society productive activities. As like what they have done in Dukuharum Megaluh Jombang. Based on the interview done to the chief of PKK Dukuharum, Endang Rinawati, she said that the economy activator is the member of PKK Dukuharum. There are many programs done by them, but there was one of the program needs to grow up namely KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari). It was caused of less of empty land and unstructured planning. Based on those problems, we are as the community dedicator try to give an alternative solution to optimize the activity of KRPL by creating environmentally friendly hydroponic. The activity done in 2 days in online meeting and 1 day in offline meeting with totally 10 members joining that program. The method used are; Preparation, Implementation, and Evaluation. The result shows that the members have special ability in using environmentally friendly hydroponic and they can add the new program in KRPL. It can give benefits to them and creat the needs vegetables in household level in Dukuharum.

Keywords : *environmentally friendly hydroponic, ibu-ibu PKK Dukuharum, the economy growth enhancement*

Abstrak

Pada masa pandemi covid-19 menyebabkan perubahan yang signifikan khususnya pada perekonomian masyarakat. Peningkatan pertumbuhan ekonomi saat ini perlu ditingkatkan melalui kegiatan produktifitas masyarakat. Seperti yang ada di Desa Dukuharum yang terletak di kecamatan Megaluh kabupaten Jombang, di desa ini sudah banyak program kerja yang di jalankan oleh ibu-ibu PKK. Setelah melakukan wawancara kepada salah satu ketua ibu-ibu PKK desa Dukuharum yaitu ibu Endang Rinawati beliau mengatakan penggerak perekonomian di desa ini yaitu ibu-ibu PKK. Peran ibu-ibu PKK di desa Dukuharum yaitu untuk membantu meningkatkan perekonomian masyarakat, banyak program kerja yang dijalankan oleh ibu-ibu PKK, akan tetapi terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh program kerja lingkungan sehingga mengakibatkan kegiatan program kerja kawasan rumah pangan lestari(KRPL) vakum. Vakumnya kegiatan ini dikarenakan minimnya lahan kosong dan kurangnya rencana yang terstruktur. Menanggapi permasalahan tersebut kami tim pengabdian masyarakat memberikan alternative yang dapat digunakan ibu-ibu PKK untuk mengoptimalkan kembali kegiatan kawasan rumah pangan lestari yakni dengan

pembuatan Hidroponik berbasis ramah lingkungan. Pengabdian ini dilakukan selama 2 hari online dan 1 hari offline dan diikuti oleh 10 orang ibu-ibu PKK desa Dukuharum. Adapun metode yang kami berikan yaitu persiapan, implementasi, dan evaluasi. Dari hasil pelatihan yang kami berikan diharapkan dapat memberikan keberlanjutan kepada ibu-ibu PKK yaitu program kerja lingkungan dengan menanam tanaman sayuran dengan menggunakan hidroponik ramah lingkungan. Hal ini akan memberikan manfaat kepada ibu-ibu PKK untuk menambah profit program kerja ibu-ibu PKK dan dapat menciptakan kebutuhan sayur tingkat rumah tangga di desa Dukuharum.

Kata kunci : *Hidroponik ramah lingkungan, ibu-ibu PKK Dukuharum, peningkatan perekonomian.*

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi Mitra

Indonesia adalah Negara agraris yang kaya akan hasil pertanian, saat ini peningkatan jumlah penduduk tidak seimbang dengan pemenuhan kebutuhan pangan, sehingga kebutuhan gizi masyarakat masih rendah. Perkembangan teknologi dalam bidang pertanian semakin tahun semakin pesat. Masyarakat khususnya warga desa yang terletak di pedesaan, tertinggal dalam memanfaatkan kemajuan teknologi.

Salah satunya adalah masyarakat Desa Dukuharum Kecamatan Megaluh, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Organisasi yang sudah berkembang dan berjalan dengan baik di desa Dukuharum yaitu organisasi oleh ibu-ibu PKK. Kegiatan yang dilakukan oleh ibu-ibu PKK yaitu pengajian, jumantik, posyandu lansia, posyandu pra lansia, posyandu kanak-kanak, tata boga, dan kegiatan KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari). Kegiatan ini berjalan dengan baik tetapi masih ada kegiatan yang dilakukan oleh ibu-ibu PKK belum berjalan dengan baik atau masih vakum. Vakumnya kegiatan ini yaitu pada program kegiatan KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari).

Kegiatan KRPL vakum dikarenakan minimnya lahan kosong dan kurangnya rencana yang terstruktur untuk kegiatan KRPL di desa Dukuharum. Sebelum kegiatan ini vakum cara ibu-ibu PKK dalam melakukan kegiatan KRPL yaitu menanam tanaman sayuran, apotek hidup, dan buah di lahan kosong sebelah kantor desa. Cara yang dilakukan ibu-ibu PKK dalam penanaman sayuran yaitu menggunakan media tanam polybag. Hal ini mengakibatkan lahan yang digunakan sangat banyak, dan tidak bisa ditanami oleh tumbuhan yang lainnya. Kegiatan pelatihan untuk memberdayakan masyarakat Dukuharum khususnya Ibu-Ibu PKK sangat penting untuk dilakukan. Pemberdayaan masyarakat yang dimaksud adalah upaya meningkatkan kemampuan dan potensi yang dimiliki oleh masyarakat, sehingga masyarakat dapat mengembangkan diri menjadi lebih baik dan mandiri (Widjaja 2003:169).

Dari permasalahan tersebut dapat mendorong kami, agar permasalahan minimnya lahan yang ada di desa Dukuharum dapat teratasi, dan program kegiatan kawasan rumah pangan lestari dapat berjalan dengan baik dan lancar. Hal ini menjadi dasar sasaran pengabdian kepada masyarakat dalam pembuatan hidroponik berbasis ramah lingkungan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat desa Dukuharum Megaluh Jombang.

B. Permasalahan Mitra

Kota Jombang merupakan salah satu kota di Jawa Timur yang memiliki luas 1.159 km² dan terdiri dari 21 kecamatan. Salah satunya di kecamatan Megaluh, kecamatan ini terdiri dari 13 Desa. Desa yang maju di kecamatan ini salah satunya adalah desa Dukuharum, desa ini memiliki organisasi yang unggul yaitu ibu-ibu PKK. Sudah banyak program kerja yang dijalankan oleh Ibu-Ibu PKK di desa ini mulai dari progja keagamaan, progja kesehatan, progja kesenian ,progja olahraga, dan progja tataboga. Semua kegiatan sudah berjalan dengan baik, namun terdapat jenis kegiatan ibu-ibu PKK yang sedang vakum, yaitu KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari) yang berada pada progja lingkungan. Hal ini disebabkan karena minimnya lahan kosong dan kurangnya rencana terstruktur. Sebelum kegiatan ini vakum cara ibu-ibu PKK dalam melakukan kegiatan KRPL yaitu menanam tanaman sayuran, apotek hidup, dan buah di sekitar kantor balai desa dengan menggunakan media polybag. Namun, kegiatan tersebut berjalan kurang maksimal dikarenakan jadwal perawatan tanaman tersebut tidak berjalan dengan baik yang mengakibatkan tanaman mati.

Dari masalah tersebut diperlukan solusi yang tepat untuk optimalisasi kegiatan KRPL dengan menggunakan media tanam teknologi canggih untuk membantu dalam mengatasi permasalahan Ibu-ibu PKK, yakni dengan kegiatan pelatihan pembuatan hidroponik berbasis ramah lingkungan. Yang dimaksud dengan ramah lingkungan adalah penanaman hidroponik dengan memanfaatkan botol bekas sebagai media tanam, sehingga hal ini juga dapat mengurangi limbah sampah plastik di lingkungan rumah tangga. Pelatihan ini diberikan kepada ibu-ibu PKK di Desa Dukuharum agar nantinya kegiatan KRPL bisa berjalan dengan baik untuk menambah profit program kerja PKK dan bisa menciptakan kebutuhan sayur tingkat rumah tangga secara mandiri, sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat di desa Dukuharum Megaluh Jombang.

METODE PELAKSANAAN

Teknik pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan Hidroponik ramah lingkungan dimana seluruh output kegiatan dilaksanakan secara online, virtual digital, dan luring. Berikut ini pemaparan teknik pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan Hidroponik ramah lingkungan:

1. Persiapan pelatihan

Tahap ini merupakan kegiatan pengumpulan data, informasi, dan administrasi menjelang pelatihan dan pasca pelatihan. Tahap ini terdiri dari beberapa kegiatan yaitu menghubungi ketua ibu PKK di Desa Dukuharum Megaluh melalui *whatsapp* untuk meminta izin sekaligus berkoordinasi mengenai kegiatan pelatihan yang akan dilakukan secara daring dan luring. Indikator ketercapaian dalam tahap ini adalah:

- a. Mempersiapkan instrumen untuk kegiatan pelatihan yakni, kuesioner melalui angket terbuka dan video cara membuat hidroponik ramah lingkungan.

- b. Terdapat maximal 10 orang ibu PKK yang dapat mengikuti sosialisasi dan pelatihan berbasis *online* dan *luring*.
- c. Membuat grup di *whatsapp* agar mempermudah interaksi antara pengabdian dengan ibu-ibu PKK untuk berkoordinasi.



Gambar 1. WhatsApps Group Pengabdian dan Peserta

2. Implementasi

Pada tahap ini, ibu-ibu PKK yang dapat berkomunikasi secara *online* dapat mengikuti serangkaian kegiatan pelatihan melalui *whatsapps grup*. Tahap ini bertujuan untuk memberikan wawasan baru kepada mitra akan pembuatan hidroponik berbasis ramah lingkungan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat desa Dukuharum Megaluh Jombang. Selama kegiatan berlangsung kami melaksanakan kegiatan pendampingan sebaik mungkin sehingga mitra dapat mempraktikkan bagaimana proses pembuatan hidroponik berbasis ramah lingkungan dirumah. Indikator ketercapaian dalam tahap ini adalah:

- a. Pada pelatihan hari pertama peserta mampu mengetahui tentang materi hidroponik berbasis ramah lingkungan, mengetahui manfaat media tanam hidroponik berbasis ramah lingkungan, dan manfaat limbah sampah plastik sebagai tempat untuk kreasi.
- b. Pada pelatihan hari kedua peserta mampu mengetahui tentang materi penyemaian dengan menggunakan tempat media tanam *rockwall*, selain itu peserta juga memahami cara pelarutan nutrisi yang baik pada tanaman. Sehingga tumbuh sayuran yang baik dan segar.
- c. Pada pelatihan hari ketiga, peserta dapat mengetahui dan mempraktikkan teknik penyemaian dengan baik dan benar, selain itu peserta juga dapat melarutkan nutrisi pada tanaman dengan baik.

3. Evaluasi

Pada tahap ini, kami tim pengabdian memberikan monitoring dan evaluasi melalui *whatsapp grup*, kegiatan ini kami berikan sebaik mungkin guna untuk memotivasi peserta pelatihan pembuatan hidroponik berbasis ramah lingkungan selain untuk memotivasi, whatsapp grup digunakan untuk tempat diskusi mengenai kendala peserta dalam pembuatan hidroponik berbasis ramah lingkungan. Pelatihan ini diberikan kepada ibu-ibu PKK di Desa Dukuharum agar nantinya kegiatan KRPL bisa berjalan dengan baik untuk menambah

profit program kerja PKK dan bisa menciptakan kebutuhan sayur tingkat rumah tangga secara mandiri, sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat di desa Dukuharum Megaluh Jombang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tim melakukan pelatihan secara *online* dan *offline*. Tahapan yang telah dilaksanakan dalam pelatihan ini adalah: *Pre Test*, Pelatihan, *Post Test*, dan Evaluasi. Tes diberikan sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengetahui kondisi peserta di awal dan perkembangan setelah mengikuti pelatihan. Adapun hasil pelatihan sebagai berikut:

1. *Pre Test*

Dalam memberikan pelatihan tim pengabdian harus mengetahui pengetahuan dari peserta pelatihan, hal ini dilakukan untuk monitoring kendala yang dihadapi oleh peserta pelatihan sehingga pengabdian dapat memberikan solusi kepada peserta pelatihan. Adapun hasil *pre test* yang kami berikan kepada peserta pelatihan adalah sebagai berikut:

| No | Pertanyaan | Hasil Dalam (%) | |
|-----|---|-----------------|-------|
| | | Iya | Tidak |
| 1. | Apakah Anda mengetahui media tanam hidroponik ramah lingkungan? | 40% | 60% |
| 2. | Apakah Anda mengetahui kelebihan media tanam hidroponik ramah lingkungan? | 40% | 60% |
| 3. | Apakah Anda mengetahui manfaat media tanam hidroponik ramah lingkungan? | 40% | 60% |
| 4. | Menurut anda, apakah hidroponik dapat di aplikasikan dalam kegiatan KRPL? | 20% | 80% |
| 5. | Apakah hidroponik dapat mempermudah pengoptimalisasian kegiatan KRPL? | 20% | 80% |
| 6. | Apakah Anda dapat mengaplikasikan pembuatan hidroponik ramah lingkungan? | 30% | 70% |
| 7. | Apakah Anda bisa mengaplikasikan cara penanaman menggunakan hidroponik ramah lingkungan? | 10% | 90% |
| 8. | Apakah penggunaan hidroponik penting di era 5.0? | 20% | 80% |
| 9. | Apakah Anda mengalami kesulitan dalam pembuatan hidroponik ramah lingkungan? | 90% | 10% |
| 10. | Apakah Anda mengalami kesulitan dalam menggunakan media tanam pada hidroponik ramah lingkungan? | 90% | 10% |

Tabel 1. Hasil *Pre Test* Peserta Pelatihan

Hasil *pre test* di atas menunjukkan bahwa 60% lebih dari peserta tidak mengetahui tentang kelebihan media tanam hidroponik. Peserta juga belum mengetahui bahwa media tanam hidroponik dapat di aplikasikan dalam kegiatan KRPL, dan 70% lebih menyatakan tidak mengetahui penggunaan dan aplikasi media tanam hidroponik bahkan 90% lebih dari peserta mengalami kesulitan dalam membuat hidroponik dan menggunakannya sebagai media tanam. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta tidak mengetahui bagaimana penggunaan hidroponik ramah lingkungan dapat diaplikasikan sebagai salah satu media tanam yang baik. Maka pelatihan yang telah direncanakan oleh pengabdian diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada.

2. Hasil Pelatihan

Pelatihan pembuatan hidroponik ramah lingkungan diikuti oleh 10 peserta dari anggota ibu-ibu PKK yang dilaksanakan secara *online* selama 2 hari melalui *whatsapp grup* dan dilakukan secara *offline* selama 1 hari yang bertempat di kantor balai desa Dukuharum Megaluh Jombang.

- a. Pelatihan pertama dilakukan pada hari Jumat tanggal 23 Juli 2021 melalui *whatsapp grup*, pada awal pertemuan pengabdian memberikan link absensi untuk mengetahui jumlah peserta yang hadir pada kegiatan tersebut. Selanjutnya, pengabdian memberikan materi mengenai pengertian dan manfaat hidroponik. Materi berupa video yang di *share* melalui *whatsapp grup*. Pelatihan hari pertama dilaksanakan selama 120 menit yakni dimulai pukul 09.00-11.00. Berikut salah satu bukti keikutsertaan peserta dalam mengamati materi yang telah diberikan yang telah dikirimkan oleh peserta melalui *Whatsapp Group*.



Gambar 2. Peserta Menyimak Materi Pelatihan Melalui Video

- b. Pelatihan kedua dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 24 Juli 2021 melalui *whatsapp grup*. Pelatihan dilaksanakan selama 150 menit dari pukul 08.30-11.00. Pertama, pengabdian memberikan link *google form* untuk melakukan *check in* peserta, kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi mengenai cara penyemaian dan pelarutan nutrisi. Materi yang diberikan berupa video dan *dishare* melalui *whatsapp grup*. Kami memberikan waktu 30 menit untuk memahami materi dari video tersebut. Setelah itu kami membuka tanya jawab terkait hal-hal yang belum difahami. Dari materi yang diberikan terdapat beberapa pertanyaan dari peserta tentang tekstur *rockwall*, cara penyemaian, dan jenis tanaman yang digunakan. Hal ini menunjukkan antusias positif dari peserta pelatihan. Berikut bukti komunikasi pelaksanaan pelatihan hari kedua:



Gambar 3. Tanya jawab Peserta Pelatihan

- c. Pelatihan hari ketiga dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 25 Juli 2021 di kantor desa Dukuharum Megaluh Jombang. Pelatihan diikuti oleh seluruh peserta. Pelatihan dibuka oleh ibu Kepala Desa Dukuharum, Endang Rinawati, dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dan Mars PKK yang dipimpin oleh Ibu Alfiah. Setelah acara pembukaan selesai, dilanjut dengan pembuatan yel-yel untuk memotivasi peserta. Pelatihan secara luring dibagi menjadi 2 tahap yakni: penjelasan materi secara oral dan praktik secara langsung. Selama kegiatan pelatihan berlangsung pendampingan pelatihan berjalan dengan baik, terbukti dengan antusiasme ibu-ibu PKK di desa Dukuharum untuk belajar membuat hidroponik. Berikut bukti pelaksanaan selama pelatihan:



Gambar 4. Pemaparan Materi dari Tim Pengabdian



Gambar 5. Praktik Penyemaian dan Pemberian Nutrisi

3. *Post Test*

Setelah pelatihan selama 3 hari dilaksanakan, pada hari ketiga tim pengabdian memberikan *Post Test* untuk mengetahui pengetahuan peserta setelah mengikuti pelatihan, hal ini dilakukan untuk mengevaluasi pengetahuan yang diterima oleh peserta pelatihan sehingga pengabdian dapat memberikan solusi kepada peserta pelatihan. Adapun hasil *post test* yang kami berikan kepada peserta pelatihan adalah sebagai berikut:

| No | Pertanyaan | Hasil Dalam (%) | |
|----|--|-----------------|-------|
| | | Iya | Tidak |
| 1. | Apakah Anda mengetahui media tanam hidroponik ramah lingkungan? | 100% | - |
| 2. | Apakah Anda mengetahui kelebihan media tanam hidroponik ramah lingkungan? | 100% | - |
| 3. | Apakah Anda mengetahui manfaat media tanam hidroponik ramah lingkungan? | 100% | - |
| 4. | Menurut anda, apakah hidroponik dapat di aplikasikan dalam kegiatan KRPL? | 100% | - |
| 5. | Apakah hidroponik dapat mempermudah pengoptimalisian kegiatan KRPL? | 100% | - |
| 6. | Apakah Anda dapat mengaplikasikan pembuatan instalasi hidroponik ramah lingkungan? | 100% | - |
| 7. | Apakah Anda bisa mengaplikasikan cara penanaman menggunakan hidroponik ramah lingkungan? | 100% | - |
| 8. | Apakah penggunaan hidroponik penting di era 5.0? | 100% | - |
| 9. | Apakah Anda mengalami kesulitan dalam pembuatan instalasi hidroponik ramah lingkungan? | - | 100% |

| | | | |
|-----|---|-----|-----|
| 10. | Apakah Anda mengalami kesulitan dalam menggunakan media tanam pada instalasi hidroponik ramah lingkungan? | 10% | 90% |
|-----|---|-----|-----|

Tabel 2. Hasil Post Test Peserta Pelatihan

Hasil *Post Test* di atas menunjukkan bahwa setelah diberikan pelatihan peserta mengalami perubahan pengetahuan tentang media tanam hidroponik ramah lingkungan. Di setiap pertanyaan 90% lebih menyatakan mengetahui dengan baik tentang hidroponik ramah lingkungan beserta kelebihan dan manfaatnya. Peserta juga mengetahui bahwa media tanam hidroponik juga dapat digunakan sebagai salah satu kegiatan dalam program kerja yang mereka miliki yakni KRPL. Sebagian besar peserta menyatakan dapat mengaplikasikan dan tidak mengalami kesulitan dalam menggunakannya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa selama mengikuti pelatihan peserta dapat mengikuti dan memahami materi yang telah disampaikan oleh pengabdian. Dengan hasil yang menunjukkan respon positif dari peserta, pengabdian berharap pelatihan yang telah diberikan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan yang ada. Sehingga kegiatan KRPL dapat aktif kembali.

4. Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan setelah pelatihan. Evaluasi kami berikan melalui *whatsapp grup*, dalam evaluasi pengabdian melakukan monitoring terhadap peserta. Hasil dari diskusi melalui *whatsapp grup*, peserta dapat membuat media tanam dengan menggunakan bahan ramah lingkungan, botol bekas, sebagai media tanam. Dengan menggunakan bahan yang ramah lingkungan dapat mengurangi limbah plastik di sekitar rumah. Hasil monitoring menunjukkan peserta melakukan praktik tanam secara mandiri, hal tersebut ditunjukkan dengan beberapa foto yang telah dikirim oleh peserta melalui *whatsapp grup*:



Gambar 6. Praktik Mandiri oleh Peserta

Dari hasil diskusi dengan peserta setelah mereka berhasil praktik secara mandiri, maka kegiatan bercocok tanam dengan menggunakan media hidroponik ramah lingkungan akan dilanjutkan di tingkat PKK yakni untuk menghidupkan kembali program KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari) yang sudah lama pasif. Dengan berjalannya kegiatan tersebut diharapkan

dapat meningkatkan profit program kerja dan dapat menciptakan kebutuhan sayur secara mandiri di lingkungan rumah tangga, sehingga dapat menjadi modal awal untuk peningkatan perekonomian masyarakat desa Dukuharum Megaluh Jombang.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Kegiatan Pelatihan Pembuatan Hidroponik Berbasis Ramah Lingkungan telah memberikan dampak positif pada peserta yakni ibu-ibu PKK desa Dukuharum. Dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta telah dapat melakukan praktik secara mandiri terhadap penggunaan media tanam dengan hidroponik ramah lingkungan. Dengan keterampilan tersebut diharapkan dapat menciptakan kebutuhan sayur di tingkat rumah tangga sehingga dapat menjadi modal awal peningkatan perekonomian masyarakat desa Dukuharum Megaluh Jombang. Selain itu penggunaan hidroponik juga dapat menghidupkan kembali program kerja ibu-ibu PKK yakni KRPL yang sudah lama pasif, sehingga dapat memberikan profit pada progja lingkungan.

SARAN

Untuk pengabdian selanjutnya, pengabdian sarankan dapat memberikan tindak lanjut terhadap aplikasi hidroponik ramah lingkungan yang sudah berjalan di desa Dukuharum dengan tehnik pemasaran hasil dari tanaman hidroponik.

Daftar Pustaka

- [1]. Widjaja, HAW.2003. Otonomi Desa Merupakan Otonomi Asli Bulat Dan Utuh. PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.