

PEMBERDAYAAN IBU RUMAH TANGGA MELALUI BUDIDAYA IKAN DAN SAYUR AKUAPONIK DALAM EMBER DI DESA KEDUNGBANTENG PONOROGO

**Yunaita Rahmawati¹, Silvia Dwi Russanti¹*

¹Islam Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, Indonesia

*Corresponding Email: rahmawati@iainponorogo.ac.id

Diterima: 1 September 2021 |Direvisi: 29 Oktober 2021 |Disetujui: 14 Desember 2021

Abstract. *The covid-19 pandemic that has long been a ghost in real life. Many economic sectors such as MSMEs, farmers, traders, etc. experienced a lot of losses and decreased turnover, which had an impact on the economic downturn. The economic sluggishness was also felt by the majority of the people of Kedungbanteng village, Sukorejo sub-district, the majority of whom worked as rice farmers. So the researchers held activities to empower housewives through the cultivation of catfish and aquaponic vegetables in buckets. With the ability to grow vegetables, you can help save the cost of kitchen shopping materials amid the economic downturn that occurred during the COVID-19 pandemic. In this service, the ABCD method is used, namely by reviewing to find out the assets owned by an organization or community, so that it can carry out a change program that is expected to increase development in assets. From the results of the evaluation of activities carried out by the service, it can help save on food shopping for housewives in the midst of the covid-19 pandemic.*

Keywords: *catfish; aquaponic vegetables; savings; ABCD method*

Abstrak. *Pandemi covid-19 yang telah lama menjadi hantu dalam kehidupan nyata. Banyak sektor ekonomi seperti umkm, petani, pedagang dsb. mengalami banyak rugi dan penurunan omset, yang berdampak pada kelesuan ekonomi. Kelesuan ekonomi tersebut juga dirasakan oleh Sebagian besar masyarakat desa Kedungbanteng kecamatan Sukorejo yang mayoritas bekerja sebagai petani padi. Sehingga peneliti mengadakan kegiatan pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga melalui budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember. Dengan kemampuan menanam sayur dapat membantu penghematan biaya bahan belanja dapur ditengah kelesuan ekonomi yang terjadi pada masa pandemic covid-19. Dalam pengabdian ini menggunakan metode ABCD, yaitu dengan cara meninjau untuk mengetahui asset yang dimiliki suatu organisasi atau komunitas, sehingga dapat melakukan program perubahan yang diharapkan dapat meningkatkan perkembangan pada asset. Dari hasil evaluasi kegiatan yang dilaksanakan oleh pengabdian dapat membantu penghematan belanja bahan pangan ibu-ibu rumah tangga di tengah pandemic covid-19.*

Kata Kunci: *ikan lele; sayur akuaponik; penghematan; metode ABCD*

PENDAHULUAN

Desa Kedungbanteng merupakan bagian dari kabupaten Ponorogo yang terletak di bagian ujung barat kota Ponorogo yang berbatasan langsung dengan dukuh Lembeyan kabupaten Magetan. Berdasarkan data monografi desa Kedungbanteng monografi desa Kedungbanteng memiliki luas wilayah 765,79 Ha. Adapun masyarakat desa Kedungbanteng mayoritas memiliki pekerjaan sebagai petani padi.¹

Indonesia dikenal sebagai negara agraris. Hal ini dikarenakan luasnya lahan yang ada di Indonesia sehingga menjadikan sebagian besar rayatnya sebagai petani. Sejak masa kolonial sampai saat ini Indonesia tidak dapat dipisahkan dengan sektor pertanian, hal ini dikarenakan pentingnya sektor pertanian untuk menentukan pembentukan berbagai realitas ekonomi dan sosial masyarakat di Indonesia. Dengan ini dapat kita simpulkan bahwa sektor pertanian sangatlah penting perannya dalam perekonomian di suatu negara.

Namun dimasa pandemi covid-19 yang telah berjalan panjang penjualan hasil panen petani tidak berjalan dengan baik, yakni hasil panen yang dijual memiliki harga yang murah berbanding terbalik dengan modal yang dikeluarkan. Sedangkan, sayuran dan lauk pauk konsumsi pada masa covid-19 ini mengalami kenaikan yang cukup tajam. Sehingga menjadikan masyarakat desa Kedungbanteng kesusahan dalam konsumsi sehari-hari. Terutama konsumsi sayuran dan lauk pauk yang sehari dapat mencapai Rp 15.000,00. Dengan kondisi seperti ini banyak masyarakat yang merisaukan hal tersebut.

Pemenuhan kebutuhan pangan untuk mencukupi gizi sehat pada saat berlakunya PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) dapat dilakukan di pekarangan rumah. Pemanfaatan pekarangan dapat dengan melakukan kegiatan budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember. Hasil dari pemanfaatan pekarangan dengan budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember dapat digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga. Sehingga ditengah kelesuan ekonomi yang terjadi ibu-ibu rumah tangga dapat meminimalisir uang belanja kebutuhan pangan.

Dengan kegiatan ini dalam sekali perawatan dapat memanen 2 hal yakni ikan lele dan sayur kangkung. Keunggulan dari budidaya ini antara lain: mudah dalam mengontrol karena dilakukan didekat rumah sehingga pengawasan dalam kegiatan ini mudah dilakukan, hemat waktu karena tidak memakan waktu untuk membuat kolam dalam memelihara ikan, memberikan keuntungan sekaligus yaitu pemenuhan gizi dan ketahanan

¹ Sunaryo, Wawancara Asset Desa Kedungbanteng, 6 Juli 2021, Kedungbanteng.

pangan keluarga karena saat pemeliharaan mendapatkan sayuran dalam kondisi segar dan mendapatkan ikan pada saat pemanenan serta teknologi yang digunakan sederhana dan murah (Juliwati P Batubara, Rumondang, dan Khairani Laila, 2021).

Akuaponik merupakan salah satu sistem yang bisa digunakan dalam membudidayakan ikan dan sayuran. Akuaponik mengombinasikan sistem hidroponik akuakultur dan menerapkannya dalam kesatuan yang saling memengaruhi. Dalam sebuah sistem akuakultur, kotoran yang dikeluarkan dari hewan di kolam akan membuat tingkat toksisitas air meningkat jika terus dibiarkan menumpuk. Saat digabungkan dengan hidroponik, kotoran ikan akan berperan sebagai unsur organik yang dibutuhkan tanaman. Setelah proses penyerapan dan penyaringan selesai air kembali bersirkulasi ke sistem akuakultur dalam kolam (Triyanto, t.t).

Pada tahap observasi awal baik *inkulturasi* ataupun *discovery* peneliti melakukan kunjungan untuk pengenalan serta berdiskusi dengan tokoh masyarakat berpengaruh untuk berdiskusi pemetaan asset dan permasalahan yang terjadi dalam daerah tersebut. Selain itu peneliti juga mendiskusikan solusi atas permasalahan yang telah ditemukan. Berhubung peneliti telah mengamati serta merencanakan proker sementara sebelum kegiatan KPM-DDR, sehingga dalam berdiskusi peneliti mengajukan rencana kegiatan peneliti dan mendiskusikan dan mencocokkan atas masyarakat desa Kedungbanteng.

Permasalahan yang ditemukan di masa pandemi yang sudah cukup panjang menjadikan masyarakat sekitar sedikit kesusahan dalam mengelola keuangan. Hal ini dikarenakan mayoritas dari masyarakat kedungbanteng bekerja sebagai petani dan buruh tani padi. Ketika harga padi mengalami penurunan menjadikan masyarakat harus meminimalisir pengeluaran. Ibu rumah tangga selaku nakhoda keuangan berkeinginan meminimalisir pengeluaran khususnya pada pengeluaran konsumsi pangan yang tanpa disadari berjumlah besar. Banyak ibu rumah tangga yang berkeinginan membantu keluarga meminimalisir ataupun melakukan penghematan pengeluaran ditengah kesulitan ekonomi seperti saat ini.

Konsep pengabdian masyarakat sebelumnya dengan penyelesaian permasalahan budikdamber (budidaya ikan dalam ember) telah di jalankan oleh Hagai Kuncoro dan Karnawati dengan judul “Pemberdayaan Budikdamber Sebagai Upaya Pemulihan Ekonomi Masa Pandemi di Wilayah Sekaran Gunung Pati”. Masalah dari artikel tersebut adalah banyaknya pekerja yang di rumahkan sehingga menimbulkan kelesuan ekonomi

yang signifikan. Adapun hasil dari kegiatan tersebut cukup membantu dan berbuah positif pada masyarakat sekitar. Kegiatan tersebut berhasil menambah wawasan terhadap pentingnya memikirkan sebuah alternatif usaha di tengah pandemi. Selain hal tersebut juga bertambahnya wawasan dalam membudidayakan ikan lele dalam ember, serta pemahaman akan peralatan yang dibutuhkan, teknik dalam mempersiapkan peralatan yang akan dipakai, pemilihan bibit lele yang baik, cara pemeliharaan sampai pada panen (Hagai Kuncoro dan Karnawati, 2021).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Evatul Hanifah dan Kustiawati Ningsih dengan judul “Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Dengan Penggunaan Budikdamber (Budi Daya Ikan Dalam Ember) Di Tengah Pandemi Covid 19 Di Desa Teja Barat Pamekasan”. Masalah yang dihadapi pada penelitian ini yakni semakin sempitnya pekarangan di wilayah kota sehingga budikdamberlah solusi yang dapat ditempuh. Dimana budikdamber ini juga cocok dipergunakan untuk lahan sempit, selain untuk membudidayakan ikan lele tapi juga menanam sayur Kangkung sehingga pemanfaatan tempat lebih efektif. Dari kegiatan yang telah dilakukan, berdampak positif bagi masyarakat sekitar antaranya menambah wawasan, ketrampilan serta manfaat yang dapat masyarakat terapkan dikemudian hari (Evatul Hanifah dan Kustiawati Ningsih, 2020).

Yang terakhir penelitian dari Rofily Putriyandari, Wulan Yuliyana, Yayu Sri Rahayu dengan judul “Pemberdayaan Peran Ibu Rumah Tangga dalam Meminimalisir Belanja Rumah Tangga Konsumen Melalui Budidaya Tanaman Hidroponik”. Dengan masalah yang dihadapi yakni keborosan yang terjadi di lingkungan masyarakat khususnya untuk biasa konsumsi pangan. Rofily Putriyandari dkk. memberikan solusi atas permasalahan tersebut yakni memberikan pelatihan budidaya tanaman hidroponik untuk meminimalisir belanja rumahtangga. Adanya pelatihan ini menambahkan wawasan, Ibu-ibu PKK menjadi lebih produktif dan mampu menghasilkan tanaman sehat, segar yang mampu dikonsumsi oleh keluarga. Serta dapat meminimalisir biaya pengeluaran terhindar dari defisit keuangan (Rofily Putriyandari, Wulan Yuliyana, dan Yayu Sri Rahayu, t.t).

METODE

Asset Based Community Development (ABCD)

Penelitian ini menggunakan metode ABCD (*Asset Based Community Development*) yakni penelitian yang modal utama adalah asset. Sehingga focus penelitian ini adalah asset. Secara garis besar penelitian ABCD ini mengembangkan asset yang telah ada menjadi asset yang lebih baik dari sebelumnya. Pendekatan ini memiliki cara pandang bahwa masyarakat pasti mempunyai sesuatu yang dapat diberdayakan. Pendekatan ABCD digunakan sebagai usaha perbaikan kualitas kehidupan manusia dengan pola pembangunan yang menempatkan manusia menjadi pelaku utama sudah dilakukan di Indonesia.

Asset dalam penelitian ini adalah manusia (SDM), dimana SDM adalah asset yang sangat penting untuk kemajuan dari berbagai aspek. Aset Manusia: keterampilan, pengetahuan, kemampuan untuk bekerja dan pentingnya kesehatan yang baik agar mampu menerapkan strategi-strategi dalam sumber penghidupan yang berbeda (Chika Riyanti dan Santoso Tri Raharjo, 2020). SDM yang peneliti amati terletak pada dukuh Tambang desa Kedungbangteng, yang mayoritas masyarakatnya bekerja sebagai petani dan buruh tani.

Dalam hal ini peneliti memilih ibu rumah tangga yang tidak mampu bekerja sebagai buruh tani ataupun bekerja disawah. Disinilah ibu-ibu tersebut dapat perpotensi lebih produktif dalam kehidupan sehari-hari untuk mengisi waktu luang dengan kegiatan yang bermanfaat. Pada dasarnya masyarakat telah memiliki ketrampilan dalam segi bercocok tanam tradisional, namun disini peneliti memberikan edukasi serta kegiatan bercocok tanam yang modern. Kegiatan ini juga lebih praktis tanpa membutuhkan lahan yang luas.

Berdasarkan hasil observasi awal tersebut, peneliti memutuskan untuk mengadakan pemberdayaan ibu-ibu lansia dan ibu-ibu berpenyakit ringan tidak menular melalui budikdamber (budidaya ikan dalam ember). Kegiatan tersebut bertujuan untuk menambah wawasan, menambah keproduktifan ibu-ibu yang dapat berakibat pada berkurangnya biaya pengeluaran khususnya pada biaya pangan.

Teknik - Teknik Pendampingan

Metode dan alat untuk memobilisasi aset pemberdayaan masyarakat melalui Asset Based Community Development (ABCD), antara lain:

1. Penemuan Apresiatif (*Appreciative Inquiry*)

Appreciative Inquiry (AI) adalah cara yang positif untuk melakukan perubahan organisasi berdasarkan asumsi yang sederhana yaitu bahwa setiap organisasi memiliki sesuatu yang dapat bekerja dengan baik, sesuatu yang menjadikan organisasi hidup, efektif dan berhasil (Nadhir Salahuddin, dkk, 2015). Proses AI terdiri dari *Discovery*, *Dream*, *Design* dan *Destiny* atau sering disebut Model atau Siklus 4-D, yang dapat diwujudkan dengan adanya *Forum Group Discussion*. *Appreciative Inquiry* ini bertujuan untuk mengetahui apa yang membuat sebuah organisasi, masyarakat, serta kehidupan masyarakat lebih bermakna (Uslarika Hida Rahma, Cholicul Hadi, dan Ilham Nur Alfian, 2021).

Dalam hal ini peneliti menemukan asset yang dirasa dapat berkembang dengan baik dan menjadikan lebih efektif untuk kehidupan sehari-hari. Peneliti merasa ibu-ibu rumah tangga dapat lebih produktif dan efektif untuk mengisi waktu luang.

2. Pemetaan Komunitas (*Community Mapping*)

Community map adalah Pendekatan atau cara untuk memperluas akses ke pengetahuan lokal. *Community map* merupakan visualisasi pengetahuan dan persepsi berbasis masyarakat mendorong pertukaran informasi dan menyetarakan kesempatan bagi semua anggota masyarakat untuk berpartisipasi dalam proses yang mempengaruhi lingkungan dan kehidupan mereka (Nadhir Salahuddin, dkk, 2015). Peneliti melakukan tukar informasi dengan masyarakat sekitar khususnya pada ibu-ibu rumah tangga. Informasi mengenai pertanian tradisional serta pertanian modern yang akan peneliti laksanakan pada desa tersebut.

3. Pemetaan Asosiasi dan Institusi

Proses interaksi yang mendasari terbentuknya lembaga-lembaga sosial yang terbentuk karena memenuhi faktor kesadaran akan kondisi yang sama, adanya relasi sosial dan orientasi pada tujuan yang telah ditentukan. Dan juga norma atau aturan mengenai suatu aktivitas masyarakat yang khusus yang sifatnya mengikat dan relatif lama serta memiliki ciri-ciri tertentu yaitu simbol, nilai, aturan main, dan tujuan (Nadhir Salahuddin, dkk, 2015). Peneliti bekerja sama dengan masyarakat sekitar untuk melakukan pemetaan tersebut.

4. Pemetaan Aset Individu (*Individual Inventory Skill*)

Alat yang dapat digunakan untuk melakukan pemetaan individual asset antara lain kuisisioner, interview dan focus group discussion (Nadhir Salahuddin, dkk, 2015). Peneliti melakukan interview kepada beberapa orang penting dan berpengaruh. Peneliti juga menyebarkan beberapa kuisisioner kepada populasi untuk lebih tepat dalam pemetaan asset. Fungsi dari pemetaan asset individu ini untuk membantu membangun landasan untuk pemberdayaan masyarakat, membantu membangun hubungan yang baik dengan masyarakat serta membantu masyarakat mengidentifikasi keterampilan dan bakat mereka sendiri.

5. Sirkulasi Keuangan (*Leacky Bucket*)

Alat yang berguna untuk mempermudah warga atau komunitas untuk mengenal berbagai perputaran asset ekonomi lokal yang mereka miliki. Hasilnya bisa dijadikan untuk meningkatkan kekuatan secara kolektif dan membangun secara Bersama (Nadhir Salahuddin, dkk, 2015). Peneliti melakukan banyak diskusi bersama masyarakat agar kegiatan yang direncanakan dapat memberikan manfaat sepenuhnya.

6. Skala Prioritas (*Low hanging fruit*)

Salah satu cara atau tindakan yang cukup mudah untuk diambil dan dilakukan untuk menentukan manakah salah satu mimpi mereka bisa direalisasikan dengan menggunakan potensi masyarakat itu sendiri tanpa ada bantuan dari pihak luar (Nadhir Salahuddin, dkk, 2015). Setelah peneliti melakukan wawancara serta kuisisioner pada sampel ibu-ibu, peneliti mulai memahami dan mengerti mimpi yang diinginkan mayoritas iud-ibud dukuh Tambang desa Kedungbanteng.

Langkah – Langkah Pendampingan

Tahap 1: Peneliti mengenal, mengamati serta menganalisis hal apa yang menjadi masalah dalam lingkungan tersebut. Pengenalan ini dilakukan dengan cara berdiskusi dengan masyarakat sekitar, hal apa yang sedang dirasakan. Pokok utama dalam tahap ini adalah mencari informasi sebanyak mungkin tentang apa yang sedang terjadi dalam masyarakat sekitar. Dalam hal ini peneliti menganalisis hal-hal penting antaranya tempat pelaksanaa kegiatan, calon peserta dari kegiatan yang akan diselenggarakan, kegiatan yang akan dilaksanakan untuk memecah permasalahan yang telah terjadi.

Tahap 2: Menemukan masa lalu. Pada tahap ini penulis melakukan tukar menukar informasi dengan masyarakat sekitar untuk mendapatkan informasi yang peneliti

butuhkan. Peneliti menggali informasi mengenai kegiatan-kegiatan masyarakat yang dapat menunjang ekonomi pada sekarang. Adapun yang dibahas dalam diskusi ini antara lain informasi mengenai sumber hidup, menelaah sukses dan kekuatan elemen-elemen dan sifat khusus apa yang muncul dari telaah cerita-cerita yang disampaikan.

Tahap 3: memimpikan masa depan. Setelah peneliti melalui tahap 1 dan 2, peneliti mulai membahas mengenai hal yang masyarakat inginkan khususnya dimasa pandemic covid-19. Pada tahap ini salah satu keinginan masyarakat yakni untuk meminimalisir atau melakukan penghematan pengeluaran khususnya untuk belanja bahan pangan. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan beberapa kegiatan KKN dan gambaran mengenai hasil dari kegiatan tersebut, yang akan sangat membantu masyarakat dalam melakukan penghematan di masa pandemic covid-19.

Tahap 4: Memetakan asset. Dengan berdiskusi bersama beberapa orang penting seperti ibu Carik, bpk RT, dan ketua karang taruna dukuh Tambang desa Kedungbanteng. Dalam pemetaan ini terdapat 2 tahap kni tahap memetakan bakat, kompetensi yang dimiliki masyarakat, tahap selanjutnya yakni memetakan individu yang dapat mewujudkan atau yang relevan dengan mimpi dari masyarakat. Hasil dari pemetaan ini dapat diundang untuk ikut serta menjalankan kegiatan.

Tahap 5: Menghubungkan dan menggerakan asset atau perencanaan aksi. Setelah pemetaan atau penggolongan asset peneliti mulai merencanakan dan menyelaraskan kegiatan penulis dengan kondisi masyarakat sekitar. Terutama peneliti memikirkan dampak positif yang mungkin dapat peserta petik selama jalannya kegiatan. Selain hal-hal diatas pada tahap ini juga menyadarkan pada masyarakat sekitar bahwa masyarakat sekitar dapat memulai ataupun memimpin proses pembangunan atas asset yang dimiliki warga sekitar.

Tahap 6: Pemantauan, pembelajaran dan evaluasi. Pada tahap ini peneliti melakukan pendampingan ataupun pemantauan secara berkelanjutan, demi memastikan kegiatan dapat memberikan manfaat positif pada masyarakat sekitar. Serta juga untuk memastikan sejauh mana kegiatan yang diadakan oleh penulis mampu mempengaruhi masyarakat sekitar untuk penghematan atau meminimalisir belanja bahan pangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Langkah awal yang peneliti lakukan dalam memulai kegiatan adalah observasi awal. Observasi awal bertujuan untuk melihat kondisi riil yang terjadi pada dukuh Tambang desa Kedungbanteng. Dari hasil observasi dan berbagai pertimbangan peneliti memutuskan ibu-ibu rumah tangga menjadi asset dalam penelitian ini. Peneliti merasa tempat tersebut layak untuk dilakukan kegiatan pemberdayaan ikan dan sayur akuaponik dalam ember. Dengan alasan, dari data yang diperoleh melalui kuisioner terdapat cukup banyak ibu rumah tangga yang menganggur dan sudah tidak dapat bekerja di sawah. Dari sini peneliti berkeinginan untuk memberdayakan ibu rumah tangga melalui kegiatan budidaya ikan dan sayur akuaponik dalam ember untuk upaya penghematan biaya belanja bahan pangan dimasa pandemi covid-19. Selain dalam segi penghematan namun kegiatan ini juga dapat dimanfaatkan untuk mengisi waktu luang ibu-ibu dukuh Tambang desa Kedungbanteng sehingga menjadikan lebih produktif dan bermanfaat.

Gambaran Kegiatan

Pada pengabdian ini terdiri dari tiga tahapan yakni *assessment*, kegiatan inti pengabdian, dan evaluasi pasca kegiatan pengabdian. Pada bagian ini peneliti akan mendeskripsikan dan memaparkan kegiatan inti pengabdian “Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Budidaya Ikan Dan Sayur Akuaponik Dalam Ember”. Kegiatan tersebut dilaksanakan di dusun Tambang desa Kedungbanteng, Ponorogo.

Assesment atau penilaian, *assesment* lapangan dilakukan pada hari Senin, 12 Juli 2021. Dari hasil *assessment* di peroleh gambaran informasi mengenai tanggal pelaksanaan kegiatan, peserta kegiatan, lokasi kegiatan, serta mekanisme kegiatan di tengah covid-19. Selanjutnya peneliti melakukan konfirmasi kepada ketua RT, ketua karang taruna serta ibu-ibu rumah tangga terkait pelaksanaan kegiatan yang meliputi tanggal pelaksanaan kegiatan, peserta kegiatan, lokasi kegiatan, serta mekanisme kegiatan. Yang dilanjutkan menyerahkan undangan kepada perseta untuk mengikuti kegiatan yang diadakan.

Pemberdayaan ibu rumah tangga melalui budidaya ikan lele dan sayur akuaponik kangkung dalam ember dilaksanakan satu hari pada Senin, 19 Juli 2021. Kegiatan pemberdayaan ini diikuti oleh 2 ibu-ibu rumah tangga dukuh Tambang desa Kedungbanteng. Peserta dalam pemberdayaan sangat terbatas dikarenakan adanya

pandemic covid-19 yang tidak kunjung mereda. Pada pelaksanaan kegiatan covid-19 pada desa Kedungbanteng sangat meningkat tajam sehingga pihak balai desa menghendaki untuk menghindari kerumunan. Dikarenakan peneliti melakukan KPM-DDR mandiri menjadikan peneliti sebagai panitia pelaksana serta *controlling* dalam lancarnya kegiatan.

Sebelum kegiatan dimulai pengabdian menyiapkan seluruh bahan yang diperlukan pada Sabtu, 17 Juli 2021. Selain persiapan bahan pengabdian melakukan konfirmasi ulang dengan para peserta dan memaparkan *roundown* kegiatan yang akan dilakukan. Adapun bahan-bahan yang pengabdian siapkan antara lain arang, benih sayur kangkung, kawat, gelas plastik, tissue, ikan lele, pakan ikan lele, ember ukuran besar serta air secukupnya. Sedangkan peralatan yang dibutuhkan hanyalah solder untuk melubangi ember serta gelas plastik.

Kegiatan pemberdayaan ibu rumah tangga melalui budidaya ikan lele dan sayur akuaponik kangkung dalam ember dilaksanakan pada Senin, 19 Juli 2021 dan dimulai pada 14.30 WIB dengan acara pertama pembukaan serta pengenalan yang dilakukan oleh peneliti. Dilanjutkan dengan pemaparan budidkamber secara teoritis yang telah penulis siapkan dari berbagai sumber dan ahli dalam kegiatan akuaponik bapak Munirul Ikhwani. Acara selanjutnya yakni praktik ataupun pelatihan pembuatan media dari budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember yang dipimpin oleh peneliti. Adapun tahapan dalam pembuatan media budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember antara lain:

1. Lubangi bagian samping dan bawah pada wadah *gelas plastik* yang telah disediakan menggunakan solder. Lubang ini berfungsi sebagai masuknya air dari ikan lele yang merupakan nutrisi untuk tanaman sayur akuaponik kangkung tersebut. Selain itu fungsi lubang tersebut untuk merambatnya akar dari sayur tersebut.
2. Lubangi ember 8 cm dibawah muka. Hal ini berfungsi Ketika kehujanan air yang terdapat diember dapat terkontrol melalui lubang tersebut sehingga ikan tidak akan keluar dari ember.
3. Isi ember dengan air bersih yang telah dididamkan selama 2 hari. Isi ember dibawah lubang. Dan masukkan ikan lele per 2 liter untuk 1 ekor lele.
4. Lingkarkan kawat besi sesuai ukuran gelas plastik yang digunakan untuk mengikat wadah tersebut melingkar di tepi ember dengan posisi yang menggantung atau menggantung.

5. Kecilkan arang menjadi sebesar ibu jari tangan. Fungsi arang sebagai media tanam ini selain murah juga dikenal dapat menyerat, memberi beban pada gelas plastik, serta menjadi media hidupnya akar dari sayuran akuaponik. Dan pemilihan arang menjadi media karena arang tidak akan mengganggu hidupnya ikan lele. Selain hal tersebut menurut penelitian arang dalam akuaponik dapat menjadi filter air dalam ikan lele (Fara Nadilla dkk, 2019).
 6. Masukkan arang kedalam gelas plastic dengan takaran hamper penuh.
 7. Tutupi arang dengan 1 helai tissue dan basahi gelas yang menggantung berisi air dan tissue dengan air.
 8. Taburkan benih sayur kangkung sekitar 15 biji pada satu gelas.
 9. Tutup denan 1 helai tissue dan basahi Kembali.
 10. Buka tissue setelah 3x24 jam untuk mempermudah pertumbuhan benis sayur.
- Secara lebih rinci, deskripsi kegiatan terhilat dalam *schedule* kegiatan dibawah ini.

Roundown kegiatan

Pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga melalui budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember

| Sabtu, 17 Juli 2021 | | | |
|---------------------|--------------------|---|------------------|
| No | Waktu | Kegiatan | Penanggung Jawab |
| 1. | 08.00-00 - selesai | Persiapan seluruh bahan dan peralatan yang dibutuhkan untuk kegiatan berlangsung. | Pengabdi |
| Senin, 19 Juli 2021 | | | |
| No | Waktu | Kegiatan | Penanggung Jawab |
| 1. | 14.30 – 14.45 | Pembukaan serta pengenalan sekaligus penjabaran / <i>briefing</i> kegiatan yang akan dilaksanakan | Pengabdi |
| 2. | 14.45 – 15.00 | Pemaparan mengenai budidaya ikan dan sayur akuaponik dalam ember dan pemaparan bahan-bahan yang diperlukan serta perawatan yang dilakukan | Pengabdi |
| 3. | 15.00 – 15.45 | Pelatihan membuat tempat budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember | Pengabdi |
| 4. | 15.45 – 16.00 | Penutupan kegiatan serta evaluasi jalannya kegiatan | Pengabdi |

Table 1. roundown kegiatan

Pasca kegiatan dilaksanakan pengabdian melakukan evaluasi bersama peserta. Bahan evaluasi yang dibahas antara lain: 1) kehadiran peserta, 2) pemahaman peserta mengenai budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember, 3) kemampuan peserta dalam pelatihan pembuatan tempat atau media 4) evaluasi pelaksanaan kegiatan yang meliputi kepuasan dan ketercapaian tujuan atau kemanfaatan kegiatan. Sedangkan untuk kepuasan dan kemanfaatan atau kegiatan budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember akan dilakukan setelah sayur akuaponik ataupun ikan lele dapat dipanen. Evaluasi hasil kegiatan ini dilakukan melalui wawancara.

Hasil Kegiatan

Pelaksanaan pengabdian dimulai sejak diterimanya usulan kegiatan pengabdian oleh masyarakat. Waktu luang yang dimiliki ibu-ibu rumah tangga dukuh Tambang desa Kedungbanteng dapat dimanfaatkan untuk penghematan uang belanja bahan pangan. Penghematan belanja bahan pangan ini dapat dilakukan melalui budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember. Dimasa pandemic covid-19 yang menurunkan harga panen masyarakat disinilah penghematan sangat diperlukan untuk bertahan hidup di tengah kelesuan ekonomi. Utamanya adalah penghematan pada bahan pangan yang tanpa disadari memiliki pengeluaran yang cukup banyak. Dari situasi seperti ini menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya berhemat dalam kebutuhan bahan pangan.

Ibu-ibu rumah tangga dukuh Tambang desa Kedungbanteng merupakan asset yang pengabdian pilih untuk kegiatan KPM-DDR. Banyak ibu rumah tangga yang kurang produktif dan tidak memiliki kegiatan dalam kesehariannya. Meskipun masyarakat dukuh Tambang desa Kedungbanteng mayoritas bekerja sebagai petani padi, sehingga menjadikan seluruh perawatan dan pemeliharaan berada di sawah atau bisa disebut dengan perkebunan tradisional.

Dengan kondisi yang demikian menjadi pertimbangan untuk mencari upaya dalam mengembangkan aset sumber daya manusia yakni ibu-ibu rumah tangga dengan melakukan KPM-DDR di dukuh Tambang desa Kedungbanteng melalui budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember. Dalam upaya untuk penghematan belanja pangan dimasa pandemic covid-19.

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat KPM-DDR, dapat dilihat dari beberapa komponen berikut, diantaranya :

1. Kehadiran peserta. Target kehadiran pengabdian adalah 3 orang ibu-ibu rumah tangga dukuh Tambang desa Kedungbanteng. Pengabdian mengundang sedikit peserta dikarenakan diberlakukannya pembatasan kerumunan oleh pihak balai desa. Selain hal tersebut pada pelaksanaan banyak ibu-ibu rumah tangga yang sedang mempersiapkan tanam padi sehingga banyak masyarakat yang membantu keluarga. Pada pelaksanaan kegiatan hanya 2 orang yang datang mengikuti kegiatan.
2. Pemahaman peserta mengenai budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember. pengabdian memberikan upaya yang dapat dilakukan untuk penghematan belanja bahan pangan melalui budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember yang dapat dirawat dengan mudah di rumah. Dalam hal ini pengabdian melakukan penjelasan singkat mengenai budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember, dan manfaat apa saja yang dapat diperoleh dari kegiatan tersebut. Meskipun pengabdian sendiri yang melakukan edukasi secara teori budidaya ikan lele dan sayur akuaponik sendiri namun pengabdian sering melakukan konsultasi dengan bapak Munirul Ikhwan selaku penggelut tanaman sayur dengan hidroponik dan akuaponik.
3. Kemampuan peserta dalam pelatihan pembuatan tempat atau media. Para peserta tidak kesulitan dalam pembuatan media untuk budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember. Hal ini dikarenakan pembuatan media yang cukup simple, mudah serta tidak membutuhkan banyak peralatan. Pada pelatihan pembuatan ini peserta sangat antusias dan memberikan *feedback* baik dengan sedikit ilmu yang pengabdian berikan.
4. Evaluasi kegiatan yang meliputi kepuasan dan ketercapaian tujuan atau kemanfaatan kegiatan. Dalam poin ini telah masuk dalam pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga sehingga pemantauan hasil pelatihan budidaya ikan lele dalam ember dilanjutkan hingga panen. Oleh karenanya kepuasan dan kemanfaatan atau ketercapaian tujuan dapat dilihat setelah sayuran dan ikan lele dapat dipanen.

Evaluasi terkait jalannya pelatihan pembuatan media ikan lele dan sayur akuaponik dilakukan dengan cara tanya jawab saat kegiatan itu berlangsung. Evaluasi ini meliputi pemahaman peserta terkait metode ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember, perawatan serta keuntungan yang diperoleh .

Jalannya Kegiatan

Hingga berakhirnya kegiatan KPM-DDR ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember belum dapat melakukan pemanenan, namun hingga penutupan sayur akuaponik

kangkung dapat bertumbuh dengan subur serta ikan lele dalam ember dapat hidup dengan baik. Kepuasan dan kebermanfaatan kegiatan bagi masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga, pengabdian dilakukan dengan cara wawancara kepada peserta.

Pada saat penutupan KPM-DDR pada Jum'at 13 Agustus 2021, usia tanaman menginjak umur 4 minggu. Selama umur menginjak 4 minggu tanaman bertumbuh dengan baik dan segar ikan lele bertumbuh dengan sehat didalam ember. Selama setengah dari gelas plastik yang menggantung pada ember harus selalu menyentuh air, karena air ikan lele merupakan nutrisi dan media hidupnya sayur akuaponik. Karena ketika gelas tidak menyentuh air maka sayuran akan layu dan dapat mati. Sedangkan ikan lele sebaiknya di beri makan sehari sekali dengan takaran 2 sendok makan atau sekitar 25 gram per 15 liter. Sedikitnya pemberian makan pada ikan lele dikarena untuk menghindari sisa pakan ikan lele yang dapat menyebabkan bau yang cukup tajam. Sedangkan air dalam ikan lele tersebut dapat diganti 1 bulan sekali, tergantung situasi dari air tersebut. Jika kebanyakan sisa pakan dan menyebabkan bau yang menyengat air dapat diganti secepat mungkin.

Meskipun ikan lele masih kecil belum dapat di panen dan sayur akuaponik kangkung masih pendek, namun para peserta kegiatan KPM-DDR sudah dapat mengira kebermanfaatan dari kegiatan pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga melalui ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember.

Dalam wawancara evaluasi atau kebermanfaatan kegiatan pada ibu-ibu rumah tangga dukuh Tambang desa Kedungbanteng mengatakan kegiatan tersebut sangat dapat meminimalisir belanja bahan pangan pada kebutuhan rumah tangga. Perawatan yang sangat mudah juga menjadi hal utama bagi ibu-ibu rumah tangga mau menanam sayur menggunakan metode yang telah di ajarkan pada kegiatan. Selain itu penanaman sayur yang dilakukan sendiri dapat menghindari pestisida, sehingga kualitas sayuran dapat di unggulkan di tengah pandemic covid-19. secara garis besar ibu-ibu rumah tangga dukuh Tambang desa Kedungbanteng mengatakan kegiatan yang telah dilaksanakan mampu untuk menjadi salah satu alternatif penghematan belanja bahan pangan di tengah pandemi covid-19.

Faktor Pendukung Dan Penghambat Kegiatan

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan dan hasil kegiatan yang dilakukan dapat diidentifikasi faktor pendukung dan faktor penghambat. Antara lain:

1. Faktor pendukung

- a. Adanya dukungan dari tokoh masyarakat untuk melakukan kegiatan pemberdayaan ini.
- b. Masih minimnya pengetahuan masyarakat dukuh Tambang desa Kedungbanteng bahwa terdapat metode penanaman sayur lain selain media tanah yakni media akuaponik
- c. Pada masa pandemi covid-19 harga bahan pangan sering mengalami kenaikan.
- d. Terdapat basic ilmu pertanian pada masyarakat dukuh Tambang desa Kedungbanteng, sehingga masyarakat mudah menangkap materi yang diberikan.

2. Faktor penghambat

- a. Pada saat pelaksanaan kegiatan KPM-DDR virus covid-19 dalam grafik naik, sehingga pihak desa menghendaki sedikit peserta untuk meminimalkan kerumunan.
- b. Pada saat pelaksanaan kegiatan ibu-ibu rumah tangga banyak yang membantu keluarga untuk menyiapkan kebutuhan penanaman padi kembali di sawah.

Tidak adanya ketersediaan dana dari IAIN PONOROGO sebagai pendukung penyelenggaraan kegiatan pelatihan pembuatan stik bawang ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dalam pembahasan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan, antara lain: 1) Kegiatan pengabdian ini dapat menambah wawasan masyarakat mengenai model penanaman yakni budidaya ikan lele dan sayur akuaponik dalam ember. 2) Menambah ketrampilan masyarakat dan dapat meningkatkan produktifitas di waktu luang. 3) Kegiatan ini dapat menghemat biaya belanja bahan pangan masyarakat.

REFERENSI

- Batubara, Juliwati P, Rumondang, dan Khairani Laila. "Penyuluhan Peningkatan Ketahanan Pangan Masa Pandemi Covid-19 Melalui Usaha Budidaya Ikan Di Pekarangan Di Desa Bangun Sari Kecamatan Silau Laut Kabupaten Asahan" Vol. 1 No. 1 (2021).
- Hanifah, Evatul, dan Kustiawati Ningsih. "Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Dengan Penggunaan BUDIKDAMBER (Budi Daya Ikan Dalam Ember) Di

- Tengah Pandemi Covid19 Di Desa Teja Barat Pamekasan.” *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SENIAS)*, 2020.
- Kuncoro, Hagai, dan Karnawati. “Pemberdayaan Budikdamber Sebagai Upaya Pemulihan Ekonomi Masa Pandemi di Wilayah Sekaran Gunung Pati.” *Jurnal Teknologi Berita Hidup* 3, no. 2 (2021).
- Nadilla, Fara, Nurul Wahyuni, Sandry Maulijar, dan Fitriani. “Budidaya Tanaman Untuk Keberlangsungan Ekonomi Pada Masa Pandemi Di Kelurahan Kalisegoro Kota Semarang.” *Journal of Islamic Science and Technology* 5, no. 2, (2019).
- Putriyandari, Rofily, Wulan Yuliyana, dan Yayu Sri Rahayu. “Pemberdayaan Peran Ibu Rumah Tangga dalam Meminimalisir Belanja Rumah Tangga Konsumen Melalui Budidaya Tanaman Hidroponik.” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1 no. 2 (t.t.).
- Rahma, Uslarika Hida, Cholichul Hadi, dan Ilham Nur Alfian. “Appreciative Inquiry untuk Meningkatkan Sense of Community dan Partisipasi Pada Anggota Komunitas Ikatan Pemuda Pemudi Kampung Tengah di Sumbermanjingkulon.” *Talenta Jurnal Psikologi* 6, no. 2 (2021).
- Riyanti, Chika, dan Santoso Tri Raharjo. “Asset Based Community Development Dalam Program Corporate Social Responbility (CSR).” *JURNAL KOLABORASI RESOLUSI KONFLIK* 3, no. 1 (2020).
- Salahuddin, Nadhir, Afida Safrian, Moh. Ansori, Eni Purwati, Mohammad Hanafi, Nabiela Naili, Advan Navis Zubaidi, dkk. “Panduan KKN ABCD UIN Sunan Ampel Surabaya,” 2015.
- Triyanto. *Akuaponik: Panen Sayur dan Ikan*. elex Media Komputindo, t.t.