



JoB

Journal of Berdaya

Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN - UNIVERSITAS PADJADJARAN

PENYULUHAN BUDIDAYA IKAN DALAM EMBER (BUDIKDAMBER) DI DESA NGASEM KABUPATEN MALANG DENGAN METODE *BLENDED LEARNING*

EXTENSION OF FISH CULTURE IN BUCKETS (BUDIKDAMBER) IN NGASEM VILLAGE, MALANG REGENCY WITH THE BLENDED LEARNING METHOD

Aulia Andhikawati, Nora Akbarsyah, Pringgo Kusuma DNY Putra, Rega Permana

Program Studi Perikanan Kampus Pangandaran, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran



ARTICLE INFO

Received: 10 Juli 2021

Accepted: 3 Desember 2021

Published: 22 Desember 2021

*) Corresponding author:

E-mail:

aulia.andhikawati@unpad.ac.id

* Available online at

<http://jurnal.unpad.ac.id/jurnalberdaya/issue/view/1770>

ABSTRAK

Pakan merupakan salah satu faktor yang penting untuk keberhasilan budidaya benih ikan gurami. Pada umumnya, para petani di Pada masa pandemi Covid-19, menjaga ketahanan pangan mandiri menjadi masalah utama. Salah satu upaya untuk menyelesaikan masalah ketahanan pangan yaitu dengan Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember). Adapun khalayak sasarannya adalah ibu-ibu kelompok tani di Desa Ngasem Kecamatan Ngajum Kabupaten Pangandaran. Kegiatan dilakukan secara virtual dengan menggunakan aplikasi zoom. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan oleh ibu-ibu kelompok tani agar mereka mendapat suatu upaya alternatif yang mampu membantu meningkatkan pendapatan masyarakat dikala pandemi, dengan risiko kegagalan yang rendah, serta mudah diterapkan sebagai usaha sampingan selama pandemi Covid-19 berlangsung. Selain itu dilakukan pembinaan mengenai cara melakukan budidaya ikan lele secara aquaponik dengan menggunakan bibit kangkung. Tujuan jangka panjang dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah terciptanya ketahanan pangan mandiri di Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang khususnya Desa Ngasem sehingga hasil pascapenen budikdamber secara aquaponik dapat dimanfaatkan untuk pemebuhan sumber protein keluarga serta mendukung perekonomian setiap keluarga. Metode yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan tersebut diawali dengan penyuluhan atau sosialisasi kepada ibu-ibu kelompok tani di sekitar Desa Ngasem dalam bentuk tanya jawab, curah pendapat, presentasi, menyusun rencana tindak lanjut, dan melakukan simulasi oleh penyuluh. Kegiatan ini merupakan bentuk kontribusi dalam pelaksanaan tridharma perguruan tinggi, yang diselenggarakan oleh Program Studi Perikanan Pangandaran, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran.

Kata Kunci: Blended learning, Budikdamber, Malang, Pandemi

ABSTRACT

This Community Service (PPM) is entitled "Education on Fish Cultivation in Buckets (Budikdamber) in Ngasem Village, Ngajum District, Malang Regency". The target audience is women farmer groups in Ngasem Village, Ngajum District, Pangandaran Regency. Activities are carried out virtually using the zoom application. This community service activity is carried out by farmer group mothers so that they get an alternative effort that can help increase people's income during the pandemic COVID-19, with a low risk of failure, and easy to implement as a side business during the Covid-19 pandemic. In addition, guidance was carried out on how to do aquaponic catfish cultivation using kale seeds. The long-term goal of this community service activity is the creation of independent food security in Ngajum District, Malang Regency, especially Ngasem Village so that the results of aquaponics after harvesting budikdamber can be used to provide family protein sources and support the economy of each family. The method implemented to achieve this goal begins with counseling or outreach to farmer groups around Ngasem Village in the form of questions and answers, brainstorming, presentations, preparing follow-up plans, and conducting simulations by extension workers. This activity is a form of contribution to the implementation of the tridharma of higher education, which is organized by the Pangandaran Fisheries Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Padjadjaran University.

Keywords: Blended learning, Budikdamber, Malang, Pandemic

1. Pendahuluan

Luas wilayah Desa Ngasem sebesar 550.304 Ha yang terdiri dari: 97 Ha Pemukiman, 285 Ha Sawah, 147.104 Ha tegal, 10,5 Ha bengkok, 2,5 Ha Sekolah, 0,2 Ha Kantor Desa, 0,495 Ha Lapangan, 2 Ha tempat pemakaman umum, 13 Ha akses jalan. Jarak Desa Ngasem dari Ibu Kota Kecamatan sejauh 2 km, dari Ibu Kota Kabupaten sejauh 20 km, sedangkan dari Ibu Kota Provinsi sejauh 98 km (Pemkab, 2009).

Desa Ngasem secara demografis memiliki jumlah penduduk sebanyak 6.208 Jiwa yang terbagi atas laki-laki sebanyak 3.143 orang dan perempuan sebanyak 3.065 orang. Jumlah Dusun di Desa Ngasem sebanyak 3 yaitu Dusun Ngasem, Dusun Sanan, Dusun Babaan. Sektor perekonomian paling besar yaitu dari sektor pertanian. Desa Ngasem sebagian besar adalah lahan pertanian. Pertanian yang berada di Desa Ngasem seperti padi, jagung, serta jenis kacang-kacangan sehingga mayoritas mata pencaharian penduduk Desa Ngasem yaitu sebagai Petani. Beberapa jenis mata pencaharian di Desa Ngasem yaitu petani sebanyak 846 orang, buruh tani sebanyak 1114 orang, pegawai negeri/ guru sebanyak 31 orang, ABRI/ POLRI sebanyak 2 orang, pensiunan sebanyak 7 orang, swasta/ wiraswasta sebanyak 122 orang, dan pedagang sebanyak 102 orang (Pemkab, 2009).

Bidang perekonomian masyarakat Desa Ngasem untuk meningkatkan taraf hidupnya, selain pertanian, saat ini juga mulai melakukan kegiatan produksi di bidang non pertanian yaitu dalam bentuk usaha skala rumah tangga, seperti produksi tempe, tape, kerupuk dan tahu. Berdasarkan latar belakang di atas maka penduduk Desa Ngasem khususnya ibu-ibu kelompok tani perlu diberikan edukasi tambahan untuk dapat melakukan kegiatan di bidang perikanan secara akuaponik. Kegiatan ini berupa penyuluhan budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) secara akuponik dengan tanaman kangkung yang dilakukan dengan metode *blended learning*.

1. Metode

Lokasi dan Waktu Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di dilakukan di Desa Ngasem, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang yang dilakukan secara *hybrid* dengan menggunakan aplikasi zoom. Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang berbentuk penyuluhan budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) di Desa Ngasem ini diselenggarakan selama sehari yaitu hari Sabtu, 29 Januari 2021 dengan metode *Blended Learning* yang dilakukan secara virtual dengan aplikasi zoom dan presentasi langsung dengan masyarakat kelompok tani di Desa Ngasem, Kabupaten Malang. Tempat penyuluhan berada di balai Desa Ngasem, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang.

Sasaran Penyelenggaraan Pengabdian Kepada Masyarakat

Fasilitator seperti tim penyuluh yang digunakan pada penyuluhan ini bersumber dari Universitas Padjadjaran dan perangkat Desa Ngasem yaitu penyuluh pertanian Desa Ngasem dan Kepala Balai Penyuluhan Pertanian di Kecamatan Ngajum. Penyelenggaraan acara berlangsung antara tim Universitas Padjadjaran dengan perangkat Desa Ngasem. Peserta pada penyuluhan budikdamber ini adalah para ibu kelompok tani di Desa Ngasem.

Metode Penyuluhan

Pelaksanaan kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu:

- a. Presentasi
Metode presentasi ini dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai materi budidaya ikan dalam ember secara akuaponik dengan satu arah. Penyampaian presentasi dilakukan dengan alat bantu berupa laptop dan infokus dan dihubungkan dengan aplikasi zoom agar semua materi dapat dituangkan dalam bahan tayangan sehingga dapat diterima oleh peserta.
- b. Ceramah
Pemberian materi selain dengan menggunakan metode presentasi langsung dan juga dilakukan dengan menggunakan metode ceramah atau seminar. Metode seminar ini merupakan metode penyampaian materi satu arah.
- c. Tanya Jawab
Metode tanya jawab merupakan metode diskusi dua arah antara fasilitator dengan peserta. Penggunaan metode ini dapat menuangkan pertanyaan yang didapat oleh peserta kepada fasilitator. Metode ini akan memberikan penjelasan- penjelasan yang dirasa kurang jelas untuk ditangkap oleh peserta ataupun dapat menambah informasi atau wawasan khasanah untuk peserta.
- d. Simulasi
Metode simulasi digunakan untuk memberikan gambaran secara umum mengenai materi yang disampaikan.

Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan dilaksanakan dengan menggunakan beberapa tahapan. Hal tersebut dilakukan agar para peserta dapat memperdalam materi mengenai budikdamber secara akuaponik yang didapat. Selain itu, dengan pelaksanaan secara bertahap, fasilitator dapat memberikan penyuluhan dengan lebih terprinci agar setiap materi yang diberikan dapat tersampaikan dengan baik. Tahapan pelaksanaan penyuluhan disampaikan sebagai berikut:

- a. Persiapan peserta sebagai individu atau kelompok yang memiliki pengaruh terhadap masyarakat luas untuk mengikuti penyuluhan
- b. Pada awal waktu peserta dengan memberikan pertanyaan dan pemberian materi.
- c. Praktek dan simulasi semala penyuluhan

Pada waktu akhir peserta dengan memberikan pertanyaan di akhir materi di setiap sesi.

PETA LOKASI DESA NGASEM



Gambar 1. Peta Desa Ngasem

Sumber: <http://ngasemsite.wordpress.com/geografis/>)

2. Hasil dan Pembahasan

Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahapan awal pada proses pelaksanaan PKM. Proses persiapan pada kegiatan ini dimulai dari pembuatan proposal kegiatan PKM, surat tugas kegiatan PKM, serta persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan PKM. Sebelum dilakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Mandiri ini terlebih dahulu tim melakukan survey lapangan guna menentukan lokasi pelaksanaan kegiatan dan sasaran yang akan menjadi peserta dalam kegiatan PKM ini. Tim PKM melakukan diskusi bersama dengan ketua kelompok setelah menentukan kelompok sasaran yang akan mengikuti kegiatan PKM, serta membahas program dan materi yang akan disampaikan sehingga sesuai dengan kebutuhan target sasaran dan tujuan pelaksanaan PKM ini.

Pelaksanaan PKM

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan di bagi menjadi 2 (dua) tahap bagian, yaitu pemberian materi mengenai budikdamber dengan sistem akuaponik dan pemberian keterampilan dengan melakukan simulasi teknik budikdamber.

Pemberian Materi

Pemateri melakukan peninjauan awal sebelum memberikan materi yaitu dengan memberikan pertanyaan mengenai pengetahuan dasar peserta tentang budikdamber. Pemateri ingin mengetahui sejauh mana para peserta mengetahui mengenai materi yang akan diberikan. Pemberian materi dilakukan dengan ceramah atau seminar.

Seminar merupakan proses introduksi pengetahuan dari pemberi ceramah kepada kelompok sasaran. Pengetahuan yang disampaikan dalam penyuluhan yaitu:

1. Pengertian budidaya ikan dalam ember
2. Teknik budidaya ikan dalam ember secara akuaponik
3. Pemeliharaan budidaya ikan dalam ember hingga panen

Pemberi materi adalah penyuluh pertanian Desa Ngasem dan tim dosen Program Studi Perikanan PSDKU Universitas Padjadjaran di Pangandaran. Khalayak sarannya adalah anggota kelompok tani Desa Ngasem. Kegiatan ini telah dilaksanakan pada tanggal 29 Januari 2021 yang bertempat di Balai Desa Ngasem, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang secara langsung dan terhubung dengan tim dosen perikanan secara virtual dengan aplikasi zoom. Kegiatan ceramah ini berlangsung pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 17.00 WIB. Peserta yang mengikuti kegiatan ini sekitar 25 orang. Suasana keakraban tetap terjaga selama penyampaian materi berlangsung.

Pada akhir kegiatan penyampaian materi dilakukan kegiatan diskusi. Diskusi dimaksudkan untuk lebih mempertajam pesan yang telah disampaikan saat penyampaian materi. Berbagai pertanyaan diajukan oleh para peserta sehingga suasana pertemuan terasa akrab dengan semangat kekeluargaan. Banyaknya pertanyaan dan penyampaian pendapat menunjukkan bahwa materi yang disampaikan telah tersampaikan dengan baik ke peserta.



Gambar 2. Penyampaian materi selama penyuluhan



Gambar 3. Pelaksanaan penyuluhan melalui aplikasi zoom



Gambar 4. Pemberian keterampilan budikdamber

Pemberian Praktek dan Simulasi

Pemberian keterampilan dilakukan setelah pemberian materi selesai dilakukan. Pemberian keterampilan dengan melakukan simulasi teknik budikdamber ini mengarah pada kompetensi keterampilan peserta yang dicapai selama pemberian materi dan diterapkan dalam proses pelaksanaan budikdamber. Peserta dituntut untuk berperan aktif dalam praktek dan simulasi ini dengan metode tanya jawab, penyampaian pendapat, dan diskusi kasus. Evaluasi akhir dilakukan dengan tanya jawab mengenai pemahaman materi penyuluhan serta pelaksanaan praktek budikdamber yang akan menjadi umpan balik untuk penyempurna proses pembelajaran berikutnya.



Gambar 4. Budikdamber hasil penyuluhan

Pembahasan

Program pengabdian pada masyarakat berupa pemberian materi dan pelatihan. Dalam pembuatan budikdamber yang sudah dilaksanakan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang membuat, memelihara serta mengelola teknik budidaya ikan dalam ember (budikdamber) yang dilakukan secara aquaponik, sebagai salah satu solusi ketahanan pangan mandiri. Para peserta pelatihan akan lebih semangat dan termotivasi untuk mengembangkan diri dan memahami pentingnya Menerapkan dan menjaga ketahanan pangan dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani. Hasil pelatihan ini akan bermanfaat bagi diri mereka masing-masing dalam mengembangkan teknik budidaya ikan air tawar. Hasil kegiatan PPM secara garis besar mencakup beberapa komponen sebagai berikut:

- 1) Keberhasilan target jumlah peserta pelatihan
- 2) Ketercapaian tujuan pelatihan
- 3) Ketercapaian target materi yang telah direncanakan
- 4) Kemampuan peserta dalam penguasaan materi

Kemampuan peserta dapat dilihat dari penguasaan materi dan keterampilan dalam membuat budikdamber selama proses pelatihan berlangsung. Hal ini dikarenakan waktu pelatihan yang singkat dalam penyampaian materi dan kemampuan para peserta yang berbeda-beda. Jumlah bahan materi yang banyak hanya disampaikan dalam waktu dua hari sehingga tidak cukup waktu bagi para peserta untuk memahami dan mempraktekkan secara lengkap semua materi yang diberikan. Keberlanjutan dari kegiatan ini yaitu akan dilakukan monitoring dan evaluasi ke peserta pelatihan terhadap hasil budikdamber yang telah dibuat. Kondisi krisis ekonomi di masa pandemi ini menjadi salah satu masalah utama yang ditimbulkan karena adanya pandemi. Salah satu hal yang akan membantu menjadikan kondisi tersebut menjadi lebih baik ketika dijalankan secara serius adalah dengan melakukan praktik budidaya ikan dalam ember (budikdamber). Singkatnya Budikdamber adalah sistem pemeliharaan dengan menebar ikan dan sayuran dalam suatu wadah pemeliharaan secara bersama-sama (Febri *et al.*, 2019). Budidaya ikan dalam ember dengan menggunakan ikan lele hanya membutuhkan waktu 2-4 bulan pemeliharaan, sedangkan tanaman kangkung dapat dipanen dalam waktu 2 minggu-4 minggu sebanyak 1 ikat dalam setiap ember (Susetya dan Harahap, 2018). Ikan yang dapat dibudidayakan dalam ember dengan sistem aquaponik yaitu ikan nila dengan umur panen 4 bulan (Prasetyo *et al.*, 2020). Menurut Nursandi (2018) bahwa *Survival Rate* (SR) budikdamber ikan lele sebesar 40-70%.

Budidaya ikan dalam ember merupakan solusi untuk keluarga dalam rangka memperkuat ketahanan pangan ditengah pandemi ini (Saputri dan Rachmawatie, 2020) sehingga metode ini sangat baik untuk diterapkan. Kelebihan atau kekuatan dari Budikdamber ini adalah tidak memerlukan lahan yang luas, modal yang besar, tidak sulit menemukan alat dan bahan yang dibutuhkan serta mudah untuk dilakukan. Kemudian, di samping itu, pelakunya akan mendapatkan beberapa peluang (keuntungan). Pertama, peluang untuk pemenuhan gizi dan ketahanan pangan keluarga. Kedua, menciptakan peluang usaha baru di tengah pandemi Covid-19.

3. Kesimpulan

Pada masyarakat tingkat desa, upaya mereka dalam mencukupi kebutuhan gizi berupa protein hewani yaitu dengan memelihara hewan ternak di sekitar rumah. Hewan peliharaan yang biasa dijumpai di daerah pedesaan yaitu jenis ikan. Kendala yang dijumpai dalam budidaya ikan yaitu ketersediaan lahan yang terbatas dan ketersediaan air bersih. Salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu melakukan budidaya ikan dalam ember (Budikdamber). Budidaya ikan lele dalam ember dengan sistem aquaponik memiliki kelebihan, yaitu mudah, murah, menghemat air, tidak butuh lahan yang besar, dan ekonomis sehingga aktivitas ini menjadi suatu potensi untuk masyarakat Desa Ngasem dalam upaya menjaga ketahanan pangan secara mandiri.

4. Saran

Untuk melihat perkembangan usaha masyarakat, maka diperlukan adanya kegiatan pendampingan dari pihak universitas terhadap implementasi hasil penyuluhan yang dilakukan oleh masyarakat. Hal ini juga diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi pihak universitas terhadap keberhasilan dalam program edukasi kepada masyarakat.

Daftar Pustaka

Febri S.P., Alham F., Afriani A. (2019). Pelatihan Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember) di Desa Terban Kecamatan Karang Baru Kbaupaten Aceh Tamiang. *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe* 3(1): 112-117

- Nursandi J. (2018). Budidaya Ikan dalam Ember “Budikdamber” dengan Aquaponik di Lahan Sempit. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian : 129-136.
- Pemerintah Kabupaten Malang. 2010. Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Desa Ngasem (LPPD) Tahun 2009. Dokumen Laporan Kabupaten Malang.
- Pemerintah Kabupaten Malang. (2021). Profil Desa Ngasem, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang. <https://ngasemsite.wordpress.com/geografis/>
- Prasetyo, A. D., Siburian, J. S., Illona, P. A., Faizin, P. N., & Dewi, T. P. (2020). Budidaya Ikan Nila dan Kangkung dengan Teknik Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember) untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga di Desa Kuncir Wonosalam Demak.
- Saputri S.A.D., dan Rachmawatie D. (2020). Budidaya Ikan dalam Ember: Strategi Keluarga dalam Rangka Memperkuat Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa* 2 (1): 102-109
- Susetya I.E., dan Harahap Z.A. (2018). Aplikasi Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember) untuk Keterbatasan Lahan Budidaya di Kota Medan. *Abdimas Talenta* 3 (2): 416-420