

BUDIDAYA IKAN LELE DALAM EMBER (BUDIKDAMBER) UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT PASCA PANDEMI: PROGRAM KKN-PLP DESAPRENEUR MAHASISWA KEGURUAN DI DESA SELENGEN LOMBOK UTARA

**Lalu Jaswadi Putera^{1*}, Askarinda Saida², Milasti³, Muhamad Irwan⁴,
Nais Kusma Dewi⁵, Nanik Khaeroni⁶, Nia Agustina⁷, Nur Ilmawati⁸,
Tias Ayu Astitin⁹, Amrullah¹⁰**

^{1,4,10}English Education Program, FKIP, University of Mataram,
Indonesia

^{2,5}PGSD, FKIP, University of Mataram, Indonesia

^{3,8}PPKN, FKIP, University of Mataram, Indonesia

^{6,7}Pendidikan Matematika, FKIP, University of Mataram, Indonesia

⁹Pendidikan Fisika, FKIP, University of Mataram, Indonesia

*E-mail: lalujaswadi1981@gmail.com

ABSTRAK

Program KKN-PLP ini bertujuan untuk mengintegrasikan ilmu teoritis dan praktis dalam kehidupan nyata yang sesungguhnya dengan maksud agar mahasiswa bertransformasi menjadi pribadi cerdas, mandiri, supel, kaya pengalaman, dan punya ide kreatif dan solutif yang bermanfaat bagi masyarakat di manapun mereka berada. Program budidaya ikan lele dalam ember ini, sebagai salah satu proker dalam KKN-PLP, adalah suatu inovasi untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di desa Selengen Lombok Utara pasca pandemi Covid-19. Budidaya ikan lele ini dilakukan menggunakan media ember yang bertujuan untuk meminimalkan biaya pengeluaran rumah tangga namun dapat mendatangkan penghasilan bagi masyarakat minimal untuk kebutuhan sehari-hari. Tidak hanya itu, budidaya ikan lele dalam ember ini juga bisa dimanfaatkan untuk tumpangsari yakni menanam tanaman sela berupa sayuran kangkung darat di atas tutup ember. Masyarakat pengelola program Budikdamber ini yaitu kelompok masyarakat penerima BLT-DD di dusun Lembah Berora, desa Selengen, kecamatan Kayangan kabupaten Lombok Utara. Kelompok masyarakat ini dipilih agar memudahkan pengontrolan dalam pembudidayaan Budikdamber. Produk yang dihasilkan dari program budidaya ini adalah ikan lele dan kangkung darat yang dapat dikonsumsi sehari-hari dan dijual ke pasar untuk meningkatkan pendapatan masyarakat setempat. Hasil evaluasi program menunjukkan bahwa kegiatan ini telah mencapai target yang diharapkan. Setelah mengikuti program ini, kelompok masyarakat yang sudah berhasil membudidayakan Budikdamber diharapkan dapat menginspirasi dan mengedukasi kelompok masyarakat lainnya untuk dapat menerapkan sistem Budikdamber ini.

Kata Kunci: Akuaponik; Budidaya ikan dalam ember (Budikdamber); Kuliah Kerja Nyata (KKN); Pasca pandemi Covid-19; Perbaikan pendapatan masyarakat.

ABSTRACT

This catfish-in-the-buckets farming system or “Budikdamber” – stands for “budidaya ikan dalam ember” – is an innovation in home farming that aims to generate the income of village communities affected by the 2018 earthquakes in Selengen Village, North Lombok Regency post Covid-19 pandemic. The Budikdamber fish farming system uses bucket kits to farm freshwater catfish while at the same time grow vegetables as well. The use of cheap bucket kits – as alternative to other conventional farming media – is meant to lower the cost of household’s monthly expenses and generate income to support the people’s economy in this earthquake-torn village. The Budikdamber fish farming system enables locals to farm not only fish but also intercrops such as spinach and other vegetables right on the lids of the bucket kits used for farming fish inside. The targeted community groups participating in this program are the BLT-DD recipients from Dusun Lembah Berora, Selengen Village, Kayangan District, North Lombok Regency. The products are edible catfish and land spinach that can be harvested for daily consumption or sold to the markets in the hope of generating economic benefits for the locals. The results show that the program has given positive outcomes for the community. Thus, it is hoped that the success of this program will inspire other community groups to implement this Budikdamber fish farming system.

Keywords: Aquaponics; Community’s income improvement; Community Service Program; Fish-in-the-buckets farming system; Post Covid-19 pandemic.

Article History:	
Diterima	: 10-4-2022
Disetujui	: 05-5-2022
Diterbitkan online	: 15-6-2022

PENDAHULUAN

Mahasiswa fakultas keguruan dan ilmu pendidikan tidak hanya perlu dibekali dengan kemampuan *softskill* namun juga kemampuan *hardskill* berupa kemampuan untuk dapat menghadapi tantangan di dunia kerja dan di masyarakat. Galbreath (1999) mengatakan bahwa kita sedang menghadapi sebuah era penuh dengan ketidakpastian di abad 21 ini. Oleh sebab itu, maka (institusi) pendidikan tinggi perlu menyiapkan kecakapan masa depan yang dapat berguna dalam kehidupan peserta didik (Duderstadt, 1999). Velez (2012) pun mengatakan bahwa ekonomi global saat ini menuntut masyarakat berpendidikan tinggi yang tidak hanya mampu menguasai *softskill* tapi juga *hardskill* yang bermanfaat bagi mereka di dunia kerja. Perdebatan antara para pelaku bisnis dan institusi pendidikan terkait mana yang lebih prioritas masih ada, namun dikotomi antara keduanya tidak seharusnya terjadi sebagaimana dinyatakan oleh Alshare dan Sewailem (2018). Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) memiliki semangat yang sama dengan pernyataan di atas yakni untuk

menciptakan lulusan yang cakap dalam kedua ketrampilan tersebut. Persepsi mahasiswa terhadap program MBKM jelas menunjukkan adanya optimisme dan animo yang besar dari mahasiswa terhadap pengimplementasian program ini (Putera & Sugianto, 2020).

Tak dapat dipungkiri bahwa pandemi Covid-19 berdampak negatif terhadap kondisi ekonomi khususnya bagi masyarakat pedesaan. Oleh sebab itu, penguasaan keterampilan kerja untuk menunjang karir dan kehidupan menjadi sangat penting bagi masyarakat banyak untuk dapat bertahan menghadapi gelombang ekonomi yang tidak menentu terutama di abad 21 dan pasca pandemi Covid-19 ini.

Program KKN-PLP ini bertujuan mengintegrasikan penerapan ilmu teoritis dan ilmu praktis dalam dunia nyata agar mahasiswa bisa bertransformasi menjadi pribadi cerdas, mandiri, supel, kaya pengalaman, dan dapat memberi solusi bagi masyarakat di manapun mereka berada. Kegiatan ini pun sangat sesuai dengan harapan dan tujuan pembangunan berkelanjutan yang dicanangkan PBB dalam 17 tujuan pokok SDGs (*Sustainable Development Goals*) di mana di dalamnya terdapat tujuan ingin “Menghapus kemiskinan” (*No poverty*, No. 1), “Menghapus kelaparan” (*No hunger*, No. 2), dan “Menciptakan pertumbuhan ekonomi dan pekerjaan yang baik” (*Decent work and economic growth*, No. 8) (UN Department of Economic and Social Affairs, May 2015, <https://sdgs.un.org/goals>).

Relevan dengan paparan di atas, maka salah satu proker (program kerja) yang diajukan oleh tim KKN-PLP mahasiswa Pendidikan Keguruan dan Ilmu Pendidikan ini selain mengajar anak-anak desa adalah berupa edukasi pengenalan dan penerapan sistem budidaya ikan lele dalam ember atau diakronimkan dengan nama “Budikdamber” yang bisa ditumpangsarikan dengan tanaman sayuran lain seperti kangkung darat dan sejenisnya.

Program budidaya ikan lele dalam ember ini adalah suatu inovasi yang terbukti dalam beberapa penelitian dan pengabdian masyarakat dapat: (1) meningkatkan pendapatan masyarakat desa, (2) membantu mengurangi dampak akibat kesulitan ekonomi, dan (3) bisa menjadi peluang bisnis yang menjanjikan jika ditenak dan dikelola secara berkelanjutan (Ulya, 2021; Saputri & Rachmawatie, 2020) terutama di daerah yang terdampak gempa seperti desa Selengen Lombok Utara.

Sistem Budikdamber ini dilakukan menggunakan media ember yang dimaksudkan untuk meminimalkan biaya pengeluaran rumah tangga dengan proses dan bahan-bahan berbiaya murah pada lahan sempit, namun dapat mendatangkan penghasilan bagi masyarakat minimal untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti untuk lauk-pauk. Tidak hanya itu, pembudidayaan ikan lele dalam ember ini juga

bisa dimanfaatkan untuk tumpangsari yakni menanam tanaman sela berupa sayuran kangkung darat di atas tutup ember.

Budikdamber cocok untuk dimanfaatkan pada lahan sempit (Nebore, 2021). Hal ini dapat dilakukan oleh semua orang dan di mana saja. Selain itu, Budikdamber adalah satu upaya alternatif yang mampu membantu meningkatkan pendapatan masyarakat desa dengan resiko kegagalan yang rendah serta mudah diterapkan sebagai usaha sampingan masyarakat.

Budikdamber memadukan antara budidaya ikan dan tanaman sayur dalam satu ember (Setiyaningsih, 2020; Kuncoro, 2021; Scabra, Wahyudi, & Rozi, 2021). Ember digunakan sebagai wadah budidaya dengan menerapkan sistem akuaponik dan juga dapat memanfaatkan air sebagai media untuk pertumbuhan tanaman sayuran. Dalam sistem Budikdamber, tidak semua jenis ikan dapat dibudidayakan dengan menggunakan teknik ini. Oleh sebab itu, jenis ikan yang dipilih oleh tim program yaitu jenis ikan lele sebab ikan lele merupakan salah satu jenis ikan yang tahan akan oksigen rendah (Saputri & Rachmawatie, 2020). Beberapa manfaat ikan lele yaitu dapat menurunkan berat badan, menjaga kesehatan otak, mencegah anemia, menjaga kesehatan jantung (Alodokter.com, Juni 2021, <https://www.alodokter.com>).

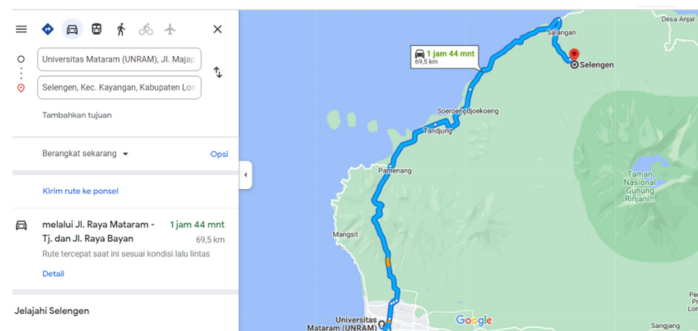
Sementara untuk tanaman sela dipilih sayur kangkung darat yang mudah tumbuh di air, bergizi, dan makanan favorit hampir semua masyarakat Lombok. Di antara manfaat kangkung adalah mencegah anemia, meningkatkan imun, melawan radikal bebas, menurunkan tekanan darah, kesehatan mata, dan mengatur keseimbangan cairan (Alodokter.com, Januari 2021, <https://www.alodokter.com>).

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) PLP FKIP Universitas Mataram dilakukan dengan metode sosialiasi dan praktek secara langsung pemeliharaan ikan lele dengan sistem Budikdamber dan menanam tanaman sela berupa sayuran kangkung darat pada tutup ember.

1. Waktu dan Tempat

Kegiatan Budikdamber dalam program KKN-PLP ini dilaksanakan dari bulan November 2021-Januari 2022 mulai dari penyerahan dan survei lokasi sampai diakhiri dengan panen lele dan kangkung pada acara penarikan. Program ini dilaksanakan di RT 01, dusun Lembah Berora, desa Selengen, kecamatan Kayangan, kabupaten Lombok Utara. Jarak lokasi dari kampus Universitas Mataram kurang lebih 69KM dengan jarak tempuh menggunakan mobil 1 jam 44 menit. Posko KKN-PLP berada di dalam kompleks kantor Kepala Desa Selengen.



Gambar 1. Google maps lokasi KKN-PLP desa Selengen Lombok Utara.
(Sumber: <https://www.google.com>)

Desa selengen merupakan salah satu desa di kecamatan Kayangan kabupaten Lombok Utara, berlokasi di ujung timur kecamatan Kayangan dengan wilayah 2240 KM². Desa Selengen memiliki 13 dusun yaitu, dusun Panggung Barat, dusun Panggung Timur, dusun Lembah Berora, dusun Tampes, dusun Selengen, dusun Gubuk Baru, dusun Sambik Jengkel Barat, dusun Sambik Jengkel Perigi, dusun Dompoh Indah, dusun Sambik Jengkel Timur, dusun Lokok Mandi, dusun Sangiang, dan dusun Tangga (<http://desaselengen.blogspot.com>).

Untuk lokasi kegiatan budidaya Budikdamber ini diadakan di dusun Lembah Berora dengan memilih 9 KK penerima BLT-DD sebagai partisipan. Hal ini bertujuan agar tim dan peternak lebih mudah dan rutin dalam mengontrolnya.

2. Tahap Sosialisasi

Sebelum memulai program utama KKN-PLP di desa Selengen kami melakukan survei ke lokasi yang bertempat di dusun Lembah Berora. Setelah tahap survei selesai, tim melakukan sosialisasi yang bertujuan untuk mengedukasi masyarakat dan membimbing mereka tentang sistem Budikdamber. Sosialisasi dan program utama kami dari KKN-PLP desa Selengen hanya memfokuskan bagi masyarakat yang menerima BLT-DD di desa Lembah Berora yakni sebanyak 8 orang. Sedangkan di Karang Bajo tahap sosialisasi dilakukan ke semua dusun dan program utamanya hanya difokuskan di satu dusun saja di rumah Bapak RT 01 dusun Lembah Berora.



Gambar 2. Sosialisasi Budidaya Ikan Lele Dalam Ember (Budikdamber).

3. Praktek Lapangan

Pada kegiatan program Budikdamber, ada beberapa tahapan yang dilakukan yaitu:

a. Tahap Persiapan Alat dan Bahan

Pada tahap ini dipersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam Budikdamber. Adapun alat dan bahan yang digunakan adalah gelas plastik, gunting, solder, pisau, air, *cocopeat*, benih ikan lele, pakan lele, dan bibit kangkung darat, dan ember plastik.

b. Tahap Persiapan Benih Ikan Lele dan Bibit Kangkung Darat

Benih ikan lele yang dipilih merupakan benih ikan lele yang di beli dengan harga Rp. 400/ekor. Benih ikan lele mudah ditemukan dan harganya relative murah dan terjangkau. Ikan lele merupakan ikan yang tahan dengan kadar oksigen yang sedikit sehingga cocok digunakan untuk Budikdamber. Bibit kangkung yang digunakan dalam Budidaya ini merupakan bibit kangkung yang di beli. Tanaman kangkung dipilih untuk budidaya ini, dikarenakan mudah dibudidayakan dengan hidroponik.

c. Tahap Pembuatan Wadah Budikdamber

Adapun langkah-langkah budidaya ikan lele dalam ember adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan alat dan bahan.
2. Melubangi gelas plastik sebanyak 8 buah dengan solder pada bagian bawah dan samping gelas plastik.
3. Memasukkan kangkung dengan akarnya sebesar kurang lebih 10 cm dan diisikan *cocopeat*.
4. Melubangi tutup ember.
5. Mengisi ember dengan air diamkan selama satu hari.
6. Memasukkan bibit ikan lele ke dalam ember diamkan sampai satu hari.
7. Merangkai gelas kangkung dan dimasukkan ke dalam lubang yang sudah dilubangi di bagian tutupember.
8. Mengulangi langkah 1-7 dengan menggunakan ember yang lain untuk budidaya ikan lele dalam ember.

d. Tahap Monitoring dan Pengontrolan Budidaya Ikan Lele

Monitoring dan pengontrolan bertujuan untuk melihat perkembangan ikan dan tanaman sayuran kangkung. Monitoring dan pengontrolan ini dilakukan 3 kali dalam seminggu.

e. Tahap Pemanenan

Ikan lele dapat dipanen minimal berusia 2 Bulan. Sedangkan sayuran kangkung dapat dipanen ketika usia 2 minggu atau 14 hari setelah ditanam.

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan awal dalam program ini yaitu meminta izin ke kantor kepala desa Selengen, kecamatan Kayangan, kabupaten Lombok Utara. Adapun tanggapan dari staf desa dan warga desa mengenai Budikdamber ini sangat mengapresiasi mahasiswa dan mendukung karena sistem ini memiliki tingkat kerugian yang rendah, bisa untuk konsumsi sehari-hari, bisa dipasarkan agar pendapatan masyarakat bertambah karena seperti diketahui harga ikan lele cukup tinggi.

Budikdamber merupakan teknologi produksi ikan yang dilakukan pada lahan yang sempit. Teknologi ini dapat dikembangkan bersama dengan teknologi aquaponik sehingga dapat mejadi sumber pemasok kebutuhan protein hewani dan nabati dalam satu siklus produksi yang sama.

Mengintegrasikan budidaya ikan dan sayuran sekaligus pada lahan yang terbatas lebih menguntungkan dibandingkan dengan teknik budidaya konvensional. Hal tersebut karena dalam satu kali siklus produksi, dapat dihasilkan ikan dan tumbuh-tumbuhan sekaligus. Budidaya sistem akuaponik pada prinsipnya menghemat penggunaan lahan dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan hara dari sisa pakan dan metabolisme ikan. Sistem ini merupakan sistem budidaya ikan yang ramah lingkungan

1. Pembuatan Wadah Budidaya Ikan Lele Dalam Ember

Wadah Budikdamber dibuat menggunakan ember berukuran sekitar 70 liter. Pembuatan wadahnya mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Menutup ember dilubangi menjadi 8 lubang dan satu lubang besar di tengah tutup ember.
2. Melubangi gelas plastik sebanyak 8 buah menggunakan solder pada bagian bawah dan samping gelas plastik agar tanaman lebih mudah memanfaatkan nutrisi dari kotoran ikan.
3. Memasukkan *cocopeat* ke dalam gelas plastik sebagai media tanam bersama dengan bibit sayuran kangkung darat ke dalam gelas plastik yang sudah diisi dengan *cocopeat*.



Gambar 3. Proses melubangi gelas plastik.

4. Memindahkan bibit ikan lele ke dalam ember yang sudah diisi air.
5. Menanam bibit sayuran kangkung darat ke dalam lubang tutup ember.



Gambar 4. Bibit sayur kangkung darat.

2. Penebaran Benih Ikan Lele dan Kangkung Darat

Kegiatan yang dilakukan selanjutnya yaitu persiapan media budikdamber. Ember diisi dengan air kurang lebih 60 liter. Gelas plastik diisi dengan *cocopeat* sebagai media untuk menanam sayur kangkung darat. Setiap ember diisi dengan sekitar 12 bibit ikan lele dan 8 buah kangkung darat.

3. Monitoring dan Pengontrolan Budidaya Ikan Lele

Monitoring dan pengontrolan bertujuan untuk melihat perkembangan ikan dan tanaman sayuran kangkung. Monitoring dan pengontrolan ini dilakukan 3 kali dalam seminggu.



Gambar 5. Monitoring perkembangan Budikdamber.

4. Panen Ikan Lele dan Kangkung Darat

Sayuran kangkung darat pertama kali dapat dipanen ketika usia 2 minggu atau 14 hari setelah di tanam. Hasil awal panen sayur kangkung darat kurang lebih satu ikat per ember. Sedangkan ikan lele dapat dipanen minimal setelah berusia 2 bulan seperti tampak pada gambar 6.



Gambar 6. Hasil panen ikan lele dengan sistem budidaya Budikdamber.

5. Monitoring dan Evaluasi oleh DPL

Tim pengabdian dalam program KKN-PLP Desapreneur di desa Selengen ini dibimbing oleh seorang DPL (Dosen Pembimbing Lapangan) yakni Bapak Lalu Jaswadi Putera, M.Pd. DPL membimbing tim mulai dari tahap penyusunan proposal, konsultasi, pelaksanaan kegiatan, pelaporan, sampai tahap evaluasi. DPL melakukan monitoring dan evaluasi selama tiga kali dalam satu periode dengan mendatangi lokasi posko KKN-PLP secara *onsite*.



Gambar 7. Monev oleh DPL di kantor desa Selengen Kabupaten Lombok Utara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian masyarakat dengan program utama pengajaran (PLP) dan budidaya ikan lele dalam ember (KKN) dapat dikatakan telah mencapai keberhasilan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator yakni: (1) menambah pengetahuan masyarakat terdampak gempa di

desa Selengen Lombok Utara tentang sistem budidaya ikan lele dalam ember dengan tanaman sela kangkung; dan (2) meningkatkan pendapatan masyarakat dan meningkatkan kemandirian pangan keluarga dengan memanfaatkan pekarangan rumah menggunakan sistem hidroponik.

Terakhir, tim pengabdian program KKN-PLP Desapreneur menyarankan agar sistem budidaya ikan lele dalam ember (Budikdamber) ini dapat diterapkan secara berkelanjutan dan lebih luas jangkauannya dan kelompok masyarakat yang sudah sukses dengan budidaya ini dapat menginspirasi dan mengedukasi komunitas-komunitas di desa-desa lainnya agar bisa meraih kesuksesan yang sama.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada pihak Universitas Mataram dalam hal ini Bapak Rektor Universitas Mataram, Bapak Dekan FKIP, beserta pihak LPPM yang telah menyelenggarakan kegiatan KKN-PLP ini dengan baik. Tak lupa pula kami ucapkan terimakasih kepada semua pihak desa Selengen Kec. Kayangan Kab. Lombok Utara yang telah menerima kami dengan baik sejak penyerahan sampai penarikan. Semoga kebaikan Bapak dan Ibu semua diberi ganjaran pahala yang berlimpah di sisi Allah SWT. *Aamiin.*

DAFTAR PUSTAKA

- Alodokter.com. (Januari, 2021). "5 manfaat kangkung yang sayang dilewatkan". Retrieved 21 May 2022. <https://www.alodokter.com>.
- Alodokter.com. (Juni, 2021). "4 manfaat ikan lele untuk kesehatan dan cara aman mengonsumsinya". Retrieved 22 May 2022. <https://www.alodokter.com>.
- Alshare, K., & Sewailem, M. F. (2018). A gap analysis of business students' skills in the 21st century: a case study of Qatar. *Academy of Educational Leadership Journal*, 22(1), 1-22.
- Duderstadt, J. J. (1999). New roles for the 21st-century university. *Issues in Science and Technology*, 16(2), 37-44.
- Galbreath, J. (1999). Preparing the 21st century worker: The link between computer-based technology and future skill sets. *Educational Technology*, 39(6), 14-22.
- Nebore, I.D., Damopolii, I., Jeni, J., Sirait, S.H.K., & Wambrauw, H.L. (2021). *Edukasi Pemanfaatan Lahan Terbatas : Budikdamber dan Hidroponik Sebagai Upaya Pemenuhan Kebutuhan Pangan Keluarga Selama Pandemi Limited Land Use Education:*

- Budikdamber and Hydroponic As An Effort to Meet The Food Needs of Families During The Covid-19.* 18(2019), 95–100.
- Putera, L. J., & Sugianto, R. (2020). Perception And Optimism About Two-Semester Off-Campus Internship Program Of The Kampus Merdeka-Merdeka Belajar (Freedom Campus-Freedom To Learn) Policy Among University Students. *Journal of Languages and Language Teaching*, 8(3), 264-275.
- Saputri, S. A. D., & 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).
- Scabra, A.R., Wahyudi, R., & Rozi, F. (2021). Intoduksi Teknologi Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber) di Desa Gondang Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*. 1 (2).
- Setiyaningsih, D., Bahar, H., Iswan, I., & Al-Mas'udi, R.A.A. (2020). Penerapan Sistem Budikdamber Dan Akuaponik Sebagai Strategi Dalam Memperkuat Ketahanan Pangan Di Tengah Pandemi Covid-19. *Prosiding Semnaskat LPPM UMJ*, 1–10. <https://jurnal.umj.ac.id>.
- Ulya, H. N. M. (2021). Pemulihan Perekonomian Jawa Timur di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Sistem Pertanian Terpadu (SPT) Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember). *JoIE: Journal of Islamic Economics*, 1(1).
- UN Department of Economic and Social Affairs. (2015). “Do you know all 17 SDGs”. Retrived 10 May 2022. <https://sdgs.un.org/goals>.
- Velez, A. (2012). *Preparing students for the future—21 st century skills*. University of Southern California.