



IMPLEMENTASI BUDIKDAMBER DI DESA JINGAH HABANG ULU, KABUPATEN BANJAR: STRATEGI PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DAN PRODUKSI PERIKANAN LOKAL

THE IMPLEMENTATION OF BUDIKDAMBER IN JINGAH HABANG ULU VILLAGE, BANJAR REGENCY: STRATEGIES TO IMPROVE FOOD SECURITY AND LOCAL FISHERIES PRODUCTION

**Ahmad Naufal Kurniawan^{1*},
Amelia Azizah Ahmad¹, Choky
Ginting², Dyah Ayu Triana
Ramadhani³, Dina
Fakhriyyah⁴, Fatma
Rusmaida³, Fyona Anggraini³,
Hendra Nur Alamsyah⁴,
Karisma Dewi Mauliddah²,
Khalisah Rahmaniah²,
Muhammad Afif⁵, Muhammad
Arsyad Gunawan²,
Muhammad Feriansyah⁶,
Nurul Fadhillah², Rabiatus
Napisah⁴, Suriyadi⁵, Iriansyah⁶**

¹Prodi Teknologi Hasil Perikanan,
²Prodi Ilmu Kelautan, ³Prodi
Manajemen Sumberdaya Perairan,
⁴Prodi Sosek Perikanan, ⁵Prodi
Akuakultur, ⁶Prodi Perikanan
Tangkap, Fakultas Perikanan dan
Ilmu Kelautan Universitas Lambung
Mangkurat

***Korespondensi:**
2110716110009@mhs.ulm.ac.id

Kata kunci: Budikdamber,
Pemanfaatan Lahan, Budidaya
Ikan, Desa Jingah Habang Ulu
Keywords: Budikdamber, Yard
Utilization, Fish Cultivation, Jingah
Habang Ulu Village

Naskah diterima: 23 Agustus 2024
Disetujui: 30 Agustus 2024
Disetujui publikasi: 31 Agustus
2024

ABSTRACT. *Jingah Habang Ulu is one of the villages administratively located in Karang Intan District, Banjar Regency, South Kalimantan Province. Although this village has significant water resources, their utilization remains suboptimal, despite the fact that most residents are engaged in agriculture and plantation sectors. Through the Thematic Community Service Program, Group 16 introduced Budikdamber as an efficient method for utilizing limited land to simultaneously produce fish and vegetables. The methods implemented in this program include socialization and demonstration. The socialization was conducted through direct meetings and distribution of informational materials, followed by practical demonstrations on the construction and management of Budikdamber systems. The results showed a positive response and high enthusiasm from the community, as evidenced by the increased demand for the adoption of Budikdamber in households. This program has significantly enhanced the awareness and skills of the residents in utilizing local resources for food diversification, ultimately reducing dependency on external food supplies. Consequently, Budikdamber has great potential to become a sustainable food security model in rural areas.*

ABSTRAK. *Jingah Habang Ulu merupakan salah satu desa yang secara administrasi berada di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Meskipun desa ini memiliki potensi sumber daya air yang signifikan, namun pemanfaatannya belum optimal di tengah mayoritas penduduknya yang bekerja di sektor pertanian dan perkebunan. Melalui program Kuliah Kerja Nyata Tematik, Kelompok 16 memperkenalkan Budikdamber sebagai metode budidaya yang efisien dalam pemanfaatan lahan terbatas untuk produksi ikan dan sayuran secara simultan. Metode yang diterapkan dalam program ini mencakup sosialisasi dan demonstrasi. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan langsung dan distribusi materi informasi, dilanjutkan dengan demonstrasi praktis mengenai pembuatan dan pengelolaan Budikdamber. Hasilnya menunjukkan respon positif dan antusiasme tinggi dari masyarakat yang ditandai dengan meningkatnya permintaan untuk penerapan Budikdamber di rumah tangga. Program ini secara signifikan meningkatkan kesadaran dan keterampilan warga dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk diversifikasi pangan yang pada akhirnya mengurangi ketergantungan pada pasokan eksternal. Dengan demikian, Budikdamber memiliki potensi besar untuk menjadi model ketahanan pangan yang berkelanjutan di wilayah pedesaan.*

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kalimantan Selatan tahun 2020, potensi perikanan di Provinsi Kalimantan Selatan mencapai 166,82 ribu ton per tahun dengan nilai produksi sektor ini mencapai Rp5,4 triliun setiap tahunnya. Potensi ini diperoleh dari kontribusi seluruh masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan serta yang terlibat dalam budidaya laut, payau, dan air tawar di Kalimantan Selatan. Salah satu kabupaten di provinsi ini yang memiliki potensi perikanan signifikan adalah Kabupaten Banjar, di mana sektor perikanan utamanya berfokus pada hasil dari tambak ikan air tawar.

Desa Jingah Habang Ulu yang berlokasi di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, dikenal sebagai daerah dengan mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian dan perkebunan khususnya untuk komoditas bunga. Kondisi ini menjadikan sektor pertanian dan perkebunan sebagai sektor dominan dalam struktur ekonomi masyarakat. Namun, meskipun terdapat ketersediaan sumber daya air yang cukup, sektor perikanan di desa ini masih belum berkembang secara signifikan. Minimnya keterlibatan penduduk dalam perikanan menunjukkan adanya potensi ekonomi yang belum dimanfaatkan secara optimal.

Berdasarkan analisis situasi di Desa Jingah Habang Ulu dan sejalan dengan tema KKN Tematik Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat 2024 yaitu "Bergerak ke Desa dan Kelurahan untuk Membangun Masyarakat yang Mandiri terhadap Ketahanan Pangan," maka dalam pelaksanaan KKN di Desa Jingah Habang Ulu, Kelompok 16 akan memusatkan perhatian pada strategi penanganan dan pengembangan ketahanan pangan melalui program sosialisasi dan implementasi Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber). Program ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang metode budidaya ikan yang mudah dan efisien, memanfaatkan lahan dan sumber daya yang terbatas, sekaligus meningkatkan diversifikasi pangan dan ekonomi rumah tangga di desa ini. Pendekatan ini diharapkan dapat memperkuat ketahanan pangan lokal dengan melibatkan masyarakat dalam praktik budidaya yang berkelanjutan dan mandiri.

Budikdamber menjadi salah satu solusi potensial dan solusi pangan di masa depan bagi budidaya perikanan dan pertanian di lahan yang sempit dengan kualitas dan kuantitas air yang lebih hemat. Penerapan Budikdamber sangat baik jika dikembangkan di perumahan, perkotaan, apartemen, kontrakan, dan tempat-tempat pengungsian. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan bila masyarakat di pedesaan yang mayoritas mata pencahariannya adalah petani juga mengembangkan Budikdamber sebagai salah satu alternatif ketahanan pangan serta menjadi usaha yang mendapatkan 2 (dua) komoditas sekaligus yaitu ikan dan sayuran (Widianto, 2021). Kegiatan ini dapat bermanfaat yaitu bisa memanen 2 (dua) jenis bahan pangan secara bersamaan atau bergantian. Target dari dibuatnya Budikdamber ini sendiri bisa menjadi sistem budidaya ikan untuk keperluan konsumsi pangan keluarga serta sangat cocok dan ramah lingkungan bagi masyarakat sekitar dan menjadi peluang usaha bagi masyarakat setempat.

Dalam upaya menghadapi tantangan ketahanan pangan yang semakin mendesak, pelaksanaan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini mengambil langkah strategis dengan meluncurkan inisiatif Budikdamber. Program ini tidak hanya fokus pada pemanfaatan lahan sempit untuk budidaya ikan dan sayuran, tetapi juga bertujuan untuk menciptakan solusi berkelanjutan yang menyentuh 2 (dua) aspek penting sekaligus: perikanan dan hortikultura. Dengan memanfaatkan teknologi Budikdamber, Kelompok 16 membantu untuk memperkuat ketahanan pangan lokal melalui produksi pangan yang efisien dan ramah lingkungan. Hal ini merupakan momen kunci di mana inovasi bertemu dengan kebutuhan mendesak masyarakat, menawarkan harapan nyata untuk kemandirian pangan di masa depan.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran

Sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat Desa Jingah Habang Ulu, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, dengan penekanan khusus pada kelompok ibu rumah tangga.

Metode Pengabdian

Pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi Budikdamber bertujuan untuk memperbaiki kesejahteraan masyarakat dengan mengoptimalkan penggunaan lahan terbatas dan upaya menjaga ketahanan pangan. Fokus utama dari inisiatif ini adalah untuk meningkatkan minat dan motivasi masyarakat dalam menerapkan metode Budikdamber. Dalam rangka merealisasikan hal tersebut, berikut merupakan tahap pendekatan yang akan dilakukan yaitu:

- 1. Perizinan Program**
Proses perizinan program mencakup komunikasi dan koordinasi dengan Kepala Desa Jingah Habang Ulu. Proses ini meliputi pengajuan izin untuk tempat dan waktu pelaksanaan sosialisasi Budikdamber. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa kegiatan sosialisasi dapat dilaksanakan secara efektif dan mendapatkan dukungan penuh dari pihak desa sehingga mendukung keberhasilan implementasi program di Desa Jingah Habang Ulu.
- 2. Persiapan Program**
Kelompok 16 KKN mempersiapkan pelaksanaan sosialisasi Budikdamber yang meliputi persiapan alat dan bahan Budikdamber (termasuk ember, benih ikan lele, bibit kangkung, arang, sabut kelapa, gelas plastik, kawat, kran air, tang, solder, dan perlengkapan pendukung lainnya), penyusunan *leaflet* yang berisi informasi tentang Budikdamber, penyebaran undangan, pengaturan ruangan, penyiapan konsumsi dan daftar hadir, serta pembagian tugas saat sosialisasi Budikdamber dilaksanakan.
- 3. Pelaksanaan Program**
Sosialisasi Budikdamber dilaksanakan sebanyak 2 (dua) kali: pertama di RT 01, 02, dan 03 Desa Jingah Habang Ulu pada 23 Juli 2024, dan kedua di RT 04 Perumahan Fitria Jaya Residence pada 27 Juli 2024. Kegiatan dimulai dengan penjelasan konsep Budikdamber yang menggabungkan akuakultur dan hidroponik dalam satu wadah terbatas, diikuti dengan demonstrasi praktis tentang pembuatan, pengelolaan, dan perawatan Budikdamber.
- 4. Diskusi**
Mahasiswa mengadakan sesi tanya jawab dan diskusi interaktif selama sosialisasi sebagai kesempatan bagi masyarakat untuk berbagi pengalaman dan mengajukan pertanyaan terkait Budikdamber. Kelompok 16 juga menyediakan kontak yang dapat dihubungi bagi warga yang tertarik untuk menerapkan Budikdamber.
- 5. Evaluasi dan Monitoring**
Evaluasi yang dilaksanakan oleh Kelompok 16 terhadap kegiatan sosialisasi Budikdamber di Desa Jingah Habang Ulu dilakukan melalui penyediaan layanan pembuatan Budikdamber untuk masyarakat yang menunjukkan minat. Keberhasilan sosialisasi diukur dengan menganalisis tingkat minat masyarakat dan tingkat implementasi metode Budikdamber oleh warga Desa Jingah Habang Ulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi Budikdamber di Desa Jingah Habang Ulu terlaksana melalui beberapa tahap diantaranya:

Tahap Perizinan

Pada tahap awal kegiatan dilakukan proses perizinan yang melibatkan komunikasi dan koordinasi dengan Kepala Desa Jingah Habang Ulu. Proses ini mencakup perizinan tempat dan waktu untuk pelaksanaan kegiatan sosialisasi Budikdamber. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan sosialisasi dapat dilaksanakan dengan lancar dan mendapat dukungan penuh dari pihak desa sehingga memfasilitasi keberhasilan implementasi program di Desa Jingah Habang Ulu.



Gambar 1. Koordinasi Kegiatan dengan Kepala Desa Jingah Habang Ulu

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan sosialisasi Budikdamber, beberapa langkah krusial dilaksanakan untuk memastikan kelancaran dan efektivitas kegiatan. Langkah-langkah persiapan tersebut meliputi:

1. **Persiapan Alat dan Bahan untuk Demonstrasi**
Mengumpulkan dan menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan untuk demonstrasi pembuatan Budikdamber. Alat dan bahan yang digunakan termasuk ember, benih ikan lele, bibit kangkung, arang, sabut kelapa, gelas plastik, kawat, kran air, tang, solder, dan perlengkapan pendukung lainnya. Semua bahan harus dipersiapkan dengan baik untuk memastikan kualitas dan kelayakannya sebelum digunakan dalam demonstrasi.
2. **Pembuatan Leaflet**
Mendesain dan mencetak *leaflet* informasi mengenai Budikdamber. *Leaflet* ini berisi panduan singkat tentang teknik budidaya, manfaat, serta langkah-langkah praktis untuk penerapan metode Budikdamber di lahan yang terbatas. *Leaflet* akan dibagikan kepada peserta sebagai bahan referensi.
3. **Penyebaran dan Distribusi Undangan**
Menyusun undangan yang mencakup informasi penting tentang kegiatan sosialisasi, termasuk tanggal, waktu, lokasi, dan agenda acara. Undangan juga memuat tujuan sosialisasi serta manfaat yang diharapkan dari penerapan Budikdamber. Penyampaian undangan dilakukan secara lisan dan tulisan.

4. Pembersihan dan Penataan Tempat Kegiatan
Membersihkan dan menata lokasi kegiatan, termasuk pengaturan tempat duduk, pengaturan cahaya ruangan, area demonstrasi, dan tempat registrasi. Penataan yang baik akan memastikan suasana yang kondusif dan memudahkan akses bagi semua peserta.
5. Penyiapan Konsumsi Audiens
Menyediakan konsumsi untuk peserta sebagai bentuk apresiasi dan untuk meningkatkan kenyamanan selama kegiatan berlangsung.
6. Daftar Hadir Audiens
Menyiapkan daftar hadir untuk mencatat kehadiran peserta. Daftar ini akan digunakan untuk memantau jumlah peserta dan untuk tujuan arsip kegiatan.
7. Pembagian Tugas Anggota Kelompok
Menetapkan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota kelompok selama pelaksanaan sosialisasi. Pembagian tugas mencakup koordinasi, pelaksanaan demonstrasi, pengelolaan administrasi, pembawa acara, dokumentasi, dan penyampaian materi kepada peserta.



Gambar 2. Leaflet Sosialisasi Budikdamber

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi Budikdamber dilaksanakan sebanyak 2 (dua) kali yang dimulai dari RT 01, 02, dan 03 Desa Jingah Habang Ulu pada Selasa, 23 Juli 2024. Selanjutnya sosialisasi Budikdamber dilaksanakan kembali di RT 04 Perumahan Fitria Jaya Residence pada Sabtu, 27 Juli 2024. Kegiatan sosialisasi dimulai dengan pengenalan konsep Budikdamber yang menjelaskan bagaimana metode ini menggabungkan akuakultur dan hidroponik dalam satu wadah terbatas. Dalam sosialisasi ini, audiens diberikan pemahaman tentang metode Budikdamber secara umum, termasuk tahap pembuatan, teknis panen, dan cara perawatannya.

Kegiatan sosialisasi ini kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi praktis cara pembuatan dan pengelolaan Budikdamber. Audiens diajak untuk melihat langsung bagaimana cara membuat Budikdamber, mulai dari pemasangan ember, penambahan media tanam, hingga memasukkan benih ikan dan sayuran. Demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis kepada peserta sehingga mereka dapat menerapkan teknik ini secara mandiri di lahan mereka sendiri.



Gambar 3. Pelaksanaan Sosialisasi dan Demonstrasi Budikdamber

Kegiatan sosialisasi Budikdamber di Desa Jingah Habang Ulu dihadiri oleh 42 audiens yang berasal dari RT 01, RT 02, RT 03, dan RT 04 secara keseluruhan. Sosialisasi Budikdamber ini disambut dengan penuh semangat oleh masyarakat Desa Jingah Habang Ulu. Tingginya partisipasi audiens tercermin dari jumlah peserta yang hadir melebihi ekspektasi awal. Selama sesi sosialisasi, audiens menunjukkan keterlibatan dengan aktif bertanya dan berdiskusi mengenai metode Budikdamber. Keaktifan ini terlihat dari diskusi yang produktif dan pertanyaan mendalam tentang aplikasi praktis serta manfaat dari metode ini. Demonstrasi langsung yang dilakukan selama kegiatan juga mendapatkan perhatian penuh dari audiens terlihat dari keseriusan audiens dalam memperhatikan setiap prosedur yang dipraktikkan.

Keterlibatan aktif dan antusiasme peserta menunjukkan penerimaan yang positif terhadap Budikdamber sebagai solusi untuk ketahanan pangan lokal. Dengan memanfaatkan metode Budikdamber, masyarakat dapat mengoptimalkan lahan terbatas untuk menghasilkan ikan dan sayuran secara bersamaan. Metode ini memungkinkan diversifikasi sumber pangan yang bergizi dan berkontribusi pada ketahanan pangan yang lebih baik di tingkat rumah tangga. Integrasi produksi ikan dan sayuran dalam satu sistem memberikan manfaat gizi tambahan serta mengurangi ketergantungan pada pasokan pangan eksternal.

Kegiatan sosialisasi Budikdamber yang dilaksanakan oleh Kelompok 16 di Desa Jingah Habang Ulu bertujuan tidak hanya untuk memperkenalkan metode budidaya ini tetapi juga untuk menyediakan layanan pembuatan sistem Budikdamber bagi masyarakat. Dalam rangka mendukung implementasi metode Budikdamber, Kelompok 16 menyediakan informasi narahubung yang dapat dihubungi oleh audiens atau masyarakat yang tertarik untuk memanfaatkan layanan pembuatan Budikdamber. Narahubung ini berfungsi sebagai titik kontak utama untuk memberikan informasi rinci mengenai layanan yang ditawarkan termasuk detail tentang desain, pengadaan bahan, dan proses pembuatan Budikdamber.

Tahap Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap monitoring dan evaluasi kegiatan sosialisasi Budikdamber yang dilaksanakan oleh Kelompok 16 di Desa Jingah Habang Ulu, hasil yang dicapai menunjukkan adanya permintaan konkret dari masyarakat untuk penerapan teknik Budikdamber. Evaluasi ini mencakup beberapa aspek penting sebagai berikut:

1. Hasil Pencapaian

Selama kegiatan sosialisasi, Kelompok 16 berhasil mengidentifikasi dan merespons kebutuhan masyarakat akan penerapan Budikdamber. Terdapat permintaan dari tiga warga Desa Jingah Habang Ulu yang tertarik untuk dibuatkan sistem Budikdamber. Permintaan ini mencerminkan keberhasilan sosialisasi dalam menyampaikan manfaat dan aplikasi teknik Budikdamber kepada masyarakat.

2. Penyediaan Jasa Pembuatan

Kelompok 16 menawarkan jasa pembuatan Budikdamber yang mencakup penyediaan komponen sistem, perakitan, serta pelatihan dasar tentang pengelolaan dan pemeliharaan sistem tersebut. Jasa ini bertujuan untuk memfasilitasi implementasi Budikdamber di kalangan masyarakat yang mungkin tidak memiliki keterampilan teknis atau waktu untuk melakukan pembuatan sendiri. Penyediaan layanan ini diharapkan dapat mengurangi hambatan adopsi teknologi dan mendukung penerapan metode budidaya yang berkelanjutan. Sebagai respons terhadap permintaan tersebut, Kelompok 16 menyediakan layanan pembuatan Budikdamber yang mencakup beberapa tahap. Ini meliputi:

a. Persiapan Bahan

Penyediaan semua komponen yang diperlukan untuk pembuatan sistem Budikdamber, ember, benih ikan lele, bibit kangkong, arang, sabut kelapa, gelas plastik, kawat, kran air, tang, solder, dan perlengkapan pendukung lainnya.

b. Teknis Pembuatan

Pelaksanaan proses perakitan Budikdamber sesuai dengan standar teknis yang telah dijelaskan pada saat kegiatan sosialisasi.

c. Pemberian Pakan

Penanganan awal dalam pemberian pakan ikan dan perawatan tanaman untuk memastikan keberhasilan awal sistem Budikdamber.

d. Monitoring

Pemantauan berkala terhadap kinerja dan kondisi Budikdamber di lokasi rumah tangga untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik dan memberikan hasil yang optimal.



Gambar 4. Penyerahan Budikdamber dan Pemberian Pakan Gratis kepada Warga Desa Jinhang Habang Ulu



Gambar 5. Membantu Monitoring Budikdamber Milik Warga Setempat secara Berkala

3. Komitmen Berkelanjutan

Kelompok 16 berkomitmen untuk melakukan monitoring secara berkala selama dan setelah pelaksanaan kegiatan KKN. Komitmen ini mencakup evaluasi berkelanjutan terhadap sistem Budikdamber yang diterapkan oleh warga, memberikan dukungan teknis tambahan jika diperlukan, dan memastikan bahwa warga dapat mengelola dan memelihara sistem secara mandiri. Monitoring ini bertujuan untuk memastikan bahwa penerapan Budikdamber tidak hanya berhasil dalam jangka pendek tetapi juga memberikan manfaat jangka panjang bagi ketahanan pangan desa.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi Budikdamber di Desa Jingah Habang Ulu oleh Kelompok 16 KKN Tematik Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat 2024 telah berhasil mengedukasi masyarakat dan mendorong implementasi Budikdamber sebagai solusi untuk meningkatkan ketahanan pangan di Desa Jingah Habang Ulu. Keberhasilan ini diukur melalui permintaan langsung dari warga dalam mengimplementasikan Budikdamber didukung dengan kesiapan Kelompok 16 dalam menyediakan layanan pembuatan Budikdamber serta dukungan berkelanjutan melalui monitoring. Dengan komitmen untuk melakukan monitoring secara berkelanjutan, Kelompok 16 berupaya memastikan bahwa inovasi Budikdamber dapat diimplementasikan dengan sukses dan memberikan kontribusi positif terhadap ketahanan pangan di Desa Jingah Habang Ulu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat serta Pemerintah Kabupaten Banjar atas dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan KKN Tematik Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat 2024 di Desa Jingah Habang Ulu, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar. Kegiatan KKN Tematik ini merupakan inisiatif strategis dalam upaya pemberdayaan masyarakat untuk mendukung ketahanan pangan lokal. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Desa Jingah Habang Ulu atas pemberian izin dan dukungan yang memungkinkan kelancaran pelaksanaan kegiatan KKN di wilayah tersebut.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan. (2021). Provinsi Kalimantan Selatan dalam angka 2021. CV. Karya Bintang Muslim Banjarbaru: BPS Provinsi Kalimantan Selatan
- Febri, S. P. (2019). Pelatihan BUDIKDAMBER (Budidaya Ikan Dalam Ember) di Desa Tanah Terban Kecamatan Karang Baru Kabupaten Aceh Tamiang. In *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe* (Vol. 3, No. 1).
- Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama di Provinsi Kalimantan Selatan, 2020
- 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).
- Widianto, T. (2021). Pendampingan dan pelatihan peningkatan ketahanan pangan dengan budikdamber desa Palur kecamatan Mojolaban kabupaten Sukoharjo. *Wasana Nyata*, 5(1), 45-48.