EUMPANG BREUH: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Website: https://ejurnalunsam.id/index.php/ebjpm
E-ISSN: 2962-6951 P-ISSN: 2963-4415

Revitalisasi Tambak Tradisional Melalui Budidaya Udang Vannamei Berbasis Edukasi dan Pendampingan di Desa Padang Sakti

Revitalization of Traditional Fish Ponds Through Vannamei Shrimp Aquaculture Based on Education and Assistance in Padang Sakti Village

Salamah[1], **Golwinner Sihombing**[2], **Sisiliah Huswatun Hasanah**[2], **Eva Ayuzar**[1] **dan Mahdaliana**[1,*]
[1] Prodi Akuakultur, Jurusan Perikanan dan Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh,Aceh Utara, Aceh, Indonesia
[2] PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Lhokseumawe, Kota Lhokseumawe, Aceh, Indonesia

Diterima 10-06-2025, Disetujui 30-06-2025

ABSTRAK
Budidaya udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas unggulan dalam sektor perikanan budidaya di Indonesia. Namun, masih banyak tambak tradisional yang belum dikelola secara optimal akibat keterbatasan pengetahuan teknis, akses teknologi, dan manajemen usaha yang kurang memadai. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk merevitalisasi tambak tradisional di Desa Padang Sakti melalui pendekatan edukasi dan pendampingan intensif berbasis komunitas. Metode pelaksanaan terdiri atas empat tahapan: survei dan identifikasi masalah, sosialisasi dan pelatihan, pendampingan lapangan, serta evaluasi hasil. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman petambak terhadap teknik budidaya udang vannamei sebesar 85%, peningkatan produktivitas dari <100 kg/ha menjadi 300–350 kg/ha per siklus, serta terbentuknya satu kelompok tani binaan yang aktif. Selain itu, terjadi dampak positif secara sosial dan ekonomi berupa peningkatan pendapatan dan semangat gotong-royong warga. Kegiatan ini membuktikan bahwa pemberdayaan melalui edukasi teknis dan pendampingan yang terstruktur mampu mengubah tambak tradisional menjadi tambak yang lebih produktif, efisien, dan berkelanjutan.

Kata kunci: budidaya udang vannamei; edukasi; pemberdayaan masyarakat; pendampingan; revitalisasi tambak

ABSTRACT
Vannamei shrimp (Litopenaeus vannamei) aquaculture is one of the leading commodities in Indonesia's aquaculture sector. However, many traditional fish ponds remain suboptimal due to limited technical knowledge, inadequate access to technology, and poor business management. This community engagement project aims to revitalize traditional ponds in Padang Sakti Village through a community-based approach involving education and intensive mentoring. The implementation method consisted of four stages: problem survey and identification, socialization and training, field mentoring, and outcome evaluation. The results indicate an 85% increase in farmers' understanding of vannamei shrimp farming techniques, a rise in productivity from less than 100 kg/ha to 300–350 kg/ha per cycle, and the establishment of one active farmer group. Additionally, the project had positive social and economic impacts, including increased income and strengthened community cooperation. This initiative demonstrates that empowerment through structured technical education and mentoring can successfully transform traditional ponds into more productive, efficient, and sustainable aquaculture systems.

***Keywords**: vannamei shrimp farming; education; community empowerment; assistance; pond revitalization*

PENDAHULUAN

Budidaya udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) menjadi salah satu komoditas unggulan sektor perikanan budidaya di Indonesia. Udang ini memiliki tingkat permintaan pasar yang tinggi baik di dalam negeri maupun ekspor, serta memiliki siklus pertumbuhan yang relatif cepat.

Budidaya udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) telah menjadi primadona dalam sektor perikanan budidaya di Indonesia karena pertumbuhannya yang cepat dan permintaan pasar yang tinggi (Afrianto & Liviawaty, 2005). Namun, sebagian besar petambak tradisional di berbagai daerah, termasuk di Sumatera, masih mengalami kendala dari sisi teknis budidaya, manajemen operasional tambak, hingga keterbatasan akses terhadap teknologi terbaru. Hal ini berdampak pada rendahnya produktivitas tambak serta kesejahteraan ekonomi

Corresponding author: Mahdaliana
Email: mahdaliana@unimal.ac.id

masyarakat petambak. Namun, petambak tradisional masih banyak menghadapi kendala teknis, terutama dalam pengelolaan kualitas air dan penggunaan teknologi pendukung (Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, 2020).

Desa Padang Sakti merupakan salah satu wilayah pesisir dengan potensi lahan tambak yang cukup luas. Namun sebagian besar tambak yang ada dalam kondisi tidak produktif, bahkan terbengkalai. Hambatan yang dihadapi masyarakat antara lain adalah keterbatasan pengetahuan teknis dalam pengelolaan tambak, kurangnya akses terhadap pakan berkualitas, serta manajemen kualitas air yang belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang terintegrasi dalam bentuk edukasi dan pendampingan langsung guna merevitalisasi tambak tradisional menjadi tambak produktif dan berkelanjutan dengan sistem budidaya udang vannamei. Tambak di Desa Padang Sakti yang belum optimal pemanfaatannya menjadi salah satu contoh nyata perlunya intervensi edukasi dan pendampingan. Upaya pemberdayaan masyarakat tambak sangat penting agar masyarakat tidak hanya menjadi objek, tetapi juga subjek pembangunan (Yusuf, 2020).

Salah satu komponen penting dalam pengembangan tambak berkelanjutan adalah pembuatan pakan mandiri. Banyak petambak mengalami kesulitan dalam membeli pakan komersial karena harga yang tinggi. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan pakan alternatif berbasis bahan lokal menjadi solusi praktis dan ekonomis. Pakan mandiri dapat dibuat dari campuran dedak halus, tepung ikan, Tepung Jeroan, Ampas tahu, Tepung Tapioka dan vitamin, dengan perbandingan nutrisi yang disesuaikan dengan kebutuhan pertumbuhan udang. Selain itu, pengukuran kualitas air menjadi aspek penting dalam menjaga kelangsungan hidup udang vannamei. Parameter seperti suhu, salinitas, pH, oksigen terlarut (DO), dan amonia harus dipantau secara rutin. Pelatihan penggunaan alat ukur seperti DO meter, pH meter, dan refraktometer diberikan pelatihan kepada petambak khususnya kelompok binaan.

Dalam rangka mendukung upaya revitalisasi dan pemberdayaan tambak tradisional di Desa Padang Sakti, PT Pertamina Patra Niaga Regional Sumbagut Integrated Terminal Lhokseumawe turut berperan aktif melalui program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL)**.** Peran Pertamina Patra Niaga Regional Sumbagut Integrated Terminal Lhokseumawe diwujudkan dalam bentuk pendampingan dan fasilitasi pelatihan teknis budidaya, penyediaan bibit udang, mesin pakan, kincir air dan listrik, serta dukungan dalam pembuatan pakan mandiri berbasis bahan lokal. Melalui kemitraan ini, PT Pertamina Patra Niaga Regional Sumbagut Integrated Terminal Lhokseumawe tidak hanya mendorong peningkatan kapasitas petambak, tetapi juga memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat pesisir secara berkelanjutan.

Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petambak tentang budidaya udang vannamei.
2. Merevitalisasi tambak tradisional agar lebih produktif dan berkelanjutan.
3. Mendorong terbentuknya kelompok petambak binaan yang mandiri.
4. Meningkatkan pendapatan masyarakat melalui peningkatan hasil produksi udang.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui pendekatan partisipatif dan aplikatif, yang dirancang untuk menjawab kebutuhan serta permasalahan nyata yang dihadapi oleh petambak tradisional di Desa Padang Sakti. Pendekatan ini dilaksanakan secara bertahap dalam empat tahapan utama, yaitu survei dan identifikasi masalah, sosialisasi dan edukasi, pendampingan lapangan, serta evaluasi dan monitoring.

Survei dan Identifikasi Masalah

Tahap awal dimulai dengan kegiatan survei lapangan untuk memperoleh data dan informasi terkait kondisi tambak, teknik budidaya yang digunakan, serta permasalahan utama yang dihadapi masyarakat. Survei dilakukan melalui observasi langsung terhadap kondisi fisik

Corresponding author: Mahdaliana
Email: mahdaliana@unimal.ac.id

tambak (saluran air, luas lahan, kualitas air, keberadaan aerator, dan kondisi lingkungan sekitar), serta wawancara mendalam dengan petambak lokal (Gambar 1).

Gambar 1. Survei Lapangan

Wawancara ini bertujuan untuk menggali lebih jauh pemahaman masyarakat mengenai teknik budidaya udang vannamei, ketersediaan sarana dan prasarana, pola manajemen tambak, serta pengetahuan tentang kesehatan udang dan pengendalian penyakit. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk merumuskan strategi pendekatan yang tepat sasaran, berbasis kebutuhan riil masyarakat. Dalam tahap survei dan identifikasi, pendekatan observasi langsung serta wawancara digunakan untuk mengetahui praktik pengelolaan air dan budidaya yang masih minim. Manajemen kualitas air menjadi tantangan terbesar yang memengaruhi tingkat kelangsungan hidup udang vannamei (Nur & Syahputra, 2019).

Sosialisasi dan Edukasi

Setelah identifikasi masalah dilakukan, tahap selanjutnya adalah sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat sasaran (Gambar 2.

Gambar 2. Pelatihan Manajemen Tambak

Corresponding author: Mahdaliana
Email: mahdaliana@unimal.ac.id

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan penyuluhan yang melibatkan para ahli perikanan, akademisi, dan penyuluh lapangan. Materi edukasi disusun secara sederhana dan aplikatif agar mudah dipahami dan diterapkan oleh petambak, yang sebagian besar belum terbiasa dengan sistem budidaya semi intensif.

Materi yang diberikan meliputi: Dasar-dasar budidaya udang vannamei (pemilihan benur, penebaran, pemeliharaan), Pengelolaan kualitas air (monitoring DO, pH, suhu, dan salinitas), serta diberikan juga pelatihan dan pendampingan terkait teknik pembuatan pakan mandiri dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal serta limbah-limbah yang mencemari lingkungan contohnya limbah pasar, limbah jeroan ikan dan ayam, serta limbah ikan rucah sehingga dapat menekan biaya produksi petambak pada budidaya (Gambar 3).

Gambar 3. Proses Pengolahan Limbah Jeroan dan Ikan Rucah

Proses pengolahan limbah menjadi pakan udang melalui beberapa tahapan, mulai dari pengumpulan limbah, fermentasi, pengeringan, pengolahan menggunakan mesin yang sudah disediakan, hingga pemrosesan akhir menjadi pakan yang siap digunakan. Petani tambak mengumpulkan limbah jeroan dari pasar sebagai bahan baku dalam pembuatan pakan mandiri (Gambar 4).

Pelatihan dilakukan secara klasikal di lokasi tambak dan juga secara praktik langsung di tambak mitra. Tahapan edukasi dan pelatihan dirancang tidak hanya mengajarkan teori,

namun juga praktik lapangan seperti pembuatan pakan alternatif. Model pelatihan ini merujuk pada prinsip pendampingan berbasis komunitas yang terbukti efektif dalam transfer pengetahuan (Simanjuntak, 2022).

Limbah Jeroan Ikan dan Ampas Tahu yang digunakan sebagai Bahan Baku Pembuatan Pakan

Dilakukan proses Pembuatan Pakan Berbahan Limbah Organik

Pakan Udang Hasil Pemanfaatan Limbah Organik

Gambar 4. Proses pengolahan limbah menjadi pakan

Corresponding author: Mahdaliana
Email: mahdaliana@unimal.ac.id

Pendampingan Lapangan

Pendampingan lapangan merupakan inti dari kegiatan ini. Setelah sosialisasi dan edukasi selesai, tim pengabdi melakukan kunjungan berkala ke tambak mitra selama 3 bulan masa budidaya. Kunjungan ini bertujuan untuk memantau langsung implementasi teknik budidaya yang telah diajarkan serta memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi di lapangan.

Pendampingan meliputi: Pengawasan terhadap kualitas air setiap minggu menggunakan alat uji lapangan (pH meter, DO meter, refraktometer) (Gambar 5). Bimbingan dalam pemberian pakan sesuai takaran dan frekuensi yang benar, Pengamatan kondisi pertumbuhan udang dan deteksi gejala penyakit, Pemasangan dan pengaturan kincir air untuk menjamin sirkulasi optimal dan oksigenasi, dan Pelatihan lanjutan sesuai kebutuhan yang muncul selama masa budidaya.

Gambar 5. Pengukuran Kualitas Air

Evaluasi dan Monitoring

Tahap akhir dari metode pelaksanaan ini adalah evaluasi dan monitoring yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas program serta dampak yang dihasilkan terhadap petambak dan lingkungan sekitar. Pada saat monitoring juga dilakukan pengukuran kualitas air dan sampling bobot udang (Gambar 6), ini merupakan dasar untuk penentuan jumlah pakan yang diberikan setiap hari oleh petani tambak.

Corresponding author: Mahdaliana
Email: mahdaliana@unimal.ac.id

Gambar 6. Sampling Bobot Udang

Monitoring dilakukan secara periodik hingga masa panen untuk memastikan bahwa teknologi yang diterapkan berjalan sesuai standar dan memberikan hasil yang diharapkan. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun rekomendasi tindak lanjut dan kemungkinan pengembangan kegiatan di lokasi lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Padang Sakti menunjukkan hasil yang positif dan signifikan terhadap pengetahuan petambak, produktivitas tambak, serta aspek sosial dan ekonomi masyarakat. Seluruh tahapan yang dilalui dari edukasi, pendampingan teknis, hingga evaluasi menunjukkan peningkatan kapasitas dan kemandirian masyarakat dalam mengelola tambak secara semi intensif dan berkelanjutan.

Peningkatan Pengetahuan Petambak

Salah satu indikator keberhasilan kegiatan ini terlihat dari peningkatan pengetahuan dan keterampilan petambak tradisional setelah mengikuti rangkaian pelatihan dan pendampingan. Berdasarkan hasil pretest dan posttest yang dilakukan kepada 15 peserta pelatihan, diketahui bahwa sebanyak 85% peserta mengalami peningkatan skor pemahaman terhadap teknik dasar budidaya udang vannamei.

Materi pelatihan yang diberikan meliputi aspek penting seperti:

1. Pemupukan dasar: petambak mulai memahami pentingnya pemberian pupuk organik maupun anorganik untuk menumbuhkan plankton sebagai pakan alami udang di awal siklus budidaya.

2. Manajemen kualitas air: peserta dilatih menggunakan alat pengukur kualitas air seperti DO meter, pH meter, dan refraktometer. Mereka juga mulai rutin mencatat data parameter air seperti suhu, salinitas, dan kadar amonia setiap minggu.
3. Pemberian pakan optimal: peserta memahami cara-cara pembuatan pakan mandiri yang memanfaatkan bahan-bahan lokal serta memahami pentingnya frekuensi dan dosis pemberian pakan berdasarkan berat biomassa udang.

Peningkatan pengetahuan ini sangat penting sebagai fondasi dalam praktik budidaya yang lebih baik. Peserta juga menunjukkan antusiasme dalam diskusi dan praktik lapangan, yang menandakan adanya keinginan kuat untuk memperbaiki sistem budidaya mereka. Setelah pelatihan dan pendampingan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman petambak terhadap teknik dasar budidaya, termasuk pemupukan dan pemberian pakan. Penerapan teknologi sederhana seperti penggunaan kincir air juga turut berperan dalam peningkatan produktivitas tambak. Ini sejalan dengan temuan Azis (2018) yang menyebutkan bahwa sirkulasi air yang baik dapat menekan stres pada udang dan meningkatkan pertumbuhannya.

Kualitas air selama pemeliharaan juga menjadi perhatian utama. Pengukuran kualitas air dilakukan setiap minggu, dengan parameter yang diukur meliputi suhu, pH, dan kadar oksigen terlarut (DO). Data menunjukkan bahwa suhu air berada dalam kisaran yang optimal, antara 28,0 hingga 31,5 °C, dan pH air tetap stabil di antara 7,4 hingga 8,1. Kadar oksigen terlarut juga menunjukkan hasil yang baik, berkisar antara 5,0 hingga 6,5 ppm. Kisaran kualitas air tersebut merupakan kisaran kualitas air yang baik untuk pemeliharaan udang vannamei.

Produktivitas Tambak Meningkat

Setelah penerapan teknologi dan metode budidaya yang telah diajarkan, produktivitas tambak menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Sebelumnya, produktivitas rata-rata tambak mitra hanya sekitar 70–100 kg/ha per siklus panen, yang tergolong sangat rendah untuk tambak udang vannamei.

Setelah dilakukan revitalisasi tambak dengan penerapan manajemen air yang baik, penggunaan kincir air, pemberian pakan terjadwal, hasil panen meningkat menjadi 300–350 kg/ha per siklus. Peningkatan produktivitas ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis edukasi dan pendampingan lapangan sangat efektif dalam membantu petambak tradisional untuk bertransformasi menjadi petambak semi-intensif yang lebih efisien dan produktif. Peningkatan hasil panen dari sebelumnya <100 kg/ha menjadi 300–350 kg/ha menunjukkan bahwa revitalisasi tambak tradisional berpotensi besar jika didukung manajemen dan teknologi yang tepat (Prasetyo, 2021).

Pembentukan Kelompok Tani Binaan

Sebagai bagian dari keberlanjutan program, kegiatan ini juga berhasil mendorong terbentuknya satu kelompok petambak binaan yang terdiri dari 15 anggota aktif. Kelompok ini dibentuk berdasarkan semangat kebersamaan dan kebutuhan untuk saling mendukung dalam proses produksi dan pemasaran hasil tambak.

Gambar 7. Hasil Panen Udang Vannamei

Kelompok ini mengadopsi prinsip *sharing knowledge* di mana anggota saling berbagi pengalaman, kendala, dan solusi yang dihadapi

Corresponding author: Mahdaliana
Email: mahdaliana@unimal.ac.id

selama proses budidaya. Mereka juga menerapkan sistem gotong-royong dalam kegiatan perawatan tambak, seperti pengaturan kincir air, pengukuran kualitas air, hingga saat panen tiba. Selain aspek teknis, pembentukan kelompok petambak binaan juga menjadi indikator keberhasilan dari pendekatan sosial. Lestari (2022) menekankan bahwa kelompok tani memegang peran strategis dalam memperkuat daya saing usaha kecil di sektor perikanan.

Gambar 8. Diskusi dengan Kepala Desa Pembentukan Kelompok Tani

Dampak Sosial dan Ekonomi

Secara umum, kegiatan ini telah memberikan dampak positif terhadap sosial dan ekonomi masyarakat Desa Padang Sakti. Dari sisi ekonomi, peningkatan produktivitas tambak secara langsung berdampak pada peningkatan pendapatan petambak. Dengan hasil panen yang meningkat, petambak mampu menutupi biaya produksi sebesar Rp.5.168.400 per siklus produksi melalui produksi pakan mandiri dan memperoleh pendapatan mencapai 12.000.000-20.000.000 per siklus produksi sehingga mendapatkan margin keuntungan yang lebih baik. Peningkatan hasil produksi dan partisipasi masyarakat mendukung program pemerintah dalam pengembangan kawasan budidaya strategis nasional (KKP, 2021; BPS, 2023). Bahkan beberapa petambak mulai merencanakan perluasan tambak atau penambahan siklus budidaya dalam satu tahun. Hal ini menunjukkan bahwa budidaya udang vannamei mulai menjadi sumber pendapatan utama yang menjanjikan.

Berdasarkan sisi sosial, kegiatan ini juga meningkatkan semangat gotong-royong dan partisipasi masyarakat. Petambak yang sebelumnya bekerja secara individual kini mulai membentuk komunitas yang saling mendukung. Terjadi peningkatan interaksi sosial, baik antar petambak maupun antara petambak dengan perangkat desa dan pihak eksternal lainnya. Perubahan ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas teknis melalui edukasi dan pendampingan dapat mendorong transformasi sosial menuju masyarakat yang lebih kolaboratif, produktif, dan mandiri.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program *Revitalisasi Tambak Tradisional Melalui Budidaya Udang Vannamei Berbasis Edukasi dan Pendampingan* di Desa Padang Sakti memberikan dampak yang nyata dan positif dalam berbagai aspek. Peningkatan pengetahuan petambak terhadap teknik budidaya semi intensif, pembuatan pakan mandiri, pengelolaan kualitas air, dan pemanfaatan teknologi sederhana seperti kincir air menjadi faktor penting dalam mendorong peningkatan produktivitas tambak.

Keberhasilan kegiatan ini ditandai dengan: Meningkatnya pemahaman petambak hingga 85% terhadap teknik budidaya vannamei, Produktivitas tambak meningkat dari kurang dari 100 kg/ha menjadi 300–350 kg/ha per siklus panen, Terbentuknya kelompok petambak binaan sebagai wadah kolaborasi dan berbagi ilmu, Terciptanya dampak sosial ekonomi berupa peningkatan pendapatan petani tambak mencapai 12.000.000-20.000.000 per siklus produksi dan semangat gotong-royong warga.

Secara keseluruhan, pendekatan berbasis edukasi dan pendampingan terbukti efektif dalam merevitalisasi tambak tradisional dan mendorong transformasi menuju sistem budidaya yang lebih efisien dan berkelanjutan. Dengan adanya sinergi antara masyarakat, akademisi, dan pemerintah, maka revitalisasi tambak tradisional dapat menjadi solusi strategis dalam meningkatkan ketahanan pangan, ekonomi lokal, dan kesejahteraan masyarakat pesisir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada PT Pertamina Patra Niaga Regional Sumbagut Integrated Terminal Lhokseumawe atas

Corresponding author: Mahdaliana
Email: mahdaliana@unimal.ac.id

dukungan pendanaan dan pendampingan dalam program pemberdayaan masyarakat yang dilakukan, masyarakat Desa Padang Sakti atas partisipasinya dalam kegiatan ini, Serta Dosen Akuakultur Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh atas partisipasinya sebagai pendamping intensif kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Afrianto, E., & Liviawaty, E. (2005). *Budidaya Udang Vannamei*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Azis, M. (2018). Teknologi bioflok dalam budidaya udang vannamei. *Jurnal Akuakultur*, 3(2), 102–110.

BPS. (2023). *Statistik Perikanan Budidaya Indonesia*. Badan Pusat Statistik.

Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. (2020). *Pedoman Teknis Budidaya Udang Vannamei*. KKP RI.

KKP. (2021). *Laporan Statistik Budidaya Udang Nasional*. Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Lestari, D. (2022). Peran kelompok tani dalam pengembangan usaha perikanan. *Jurnal Ekonomi Perikanan*, 5(1), 47–53.

Nur, F., & Syahputra, R. (2019). Pengaruh manajemen air terhadap kelangsungan hidup udang vannamei. *Jurnal Perikanan Tropis*, 7(2), 85–92.

Simanjuntak, R. (2022). Model pendampingan budidaya berbasis komunitas. *Jurnal Pemberdayaan Sosial*, 2(3), 66–74.

Yusuf, A. (2020). Pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan tambak udang. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 55–62.

Corresponding author: Mahdaliana
Email: mahdaliana@unimal.ac.id