

PENDAMPINGAN NELAYAN SKIP PADA PENERAPAN METODE BUDIDAYA KERANG HIJAU YANG TEPAT DI BUMI WARAS BANDAR LAMPUNG

Susanti Sundari¹⁾, Suryani²⁾, Putri Endah Suwarni¹⁾, Yuli Evadianti³⁾, Suharto¹⁾

¹⁾Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tulang Bawang, Lampung, Indonesia

²⁾Prodi Administrasi Bisnis, FISIP, Universitas Tulang Bawang, Lampung, Indonesia

³⁾Prodi Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Tulang Bawang, Lampung, Indonesia

Corresponding author: Susanti Sundari

E-mail: susantisundari09@gmail.com

Diterima 01 Maret 2022, Disetujui 06 Maret 2022

ABSTRAK

Nelayan Skip merupakan kelompok nelayan di Skip Rahayu Kelurahan Bumi Waras, berjumlah tujuh orang yang ingin meningkatkan taraf hidup melalui pemanfaatan potensi di perairannya dengan budidaya kerang hijau. Metode budidaya awalnya adalah metode rakit, namun saat terjadi gelombang tinggi menyebabkan rakit hancur dan hilang diterjang gelombang laut. Tujuan pendampingan Nelayan Skip adalah membantu untuk mencari solusi dengan mempelajari keterampilan dan pengetahuan dari nelayan Umbul Asem yang sudah terbukti berhasil sejak 2018 dengan budidaya kerang hijau metode tali rentang (*longline*) yang memanfaatkan barang bekas seperti tali kapal, waring (net), potongan *styrofoam* dan botol air mineral sebagai pelampungnya, dan terbukti metode ini tahan gelombang tinggi, tidak rusak maupun hilang saat tsunami Selat Sunda 2018 terjadi. Tahapan kegiatan berupa perencanaan dan penentuan target capaian, kunjungan dan studi banding di Umbul Asem, pengamatan, praktik pembuatan dan pemasangan *longline*, evaluasi dan keberlanjutan program. Hasil dari kegiatan ini dimana mitra menjadi lebih paham, pengetahuan dan keterampilannya meningkat. Keunggulan menggunakan metode tali rentang (*longline*) dengan bahan bekas selain lebih murah juga terbukti tahan terhadap gelombang air laut yang tinggi. Mitra diharapkan terus mengembangkan budidaya kerang hijau mengingat *demand* dan harga produk ini cukup besar di pasaran, agar kelak kemandirian kelompok Nelayan Skip secara ekonomi dan sosial terwujud.

Kata kunci: kerang hijau; nelayan skip; tali rentang

ABSTRACT

Skip fishermen in Skip Rahayu, Bumi Waras Village, with seven people who want to improve their living through taking potential advantage of their waters by farming green mussels. The initial raft farming method was destroyed and lost by high waves occurred. The purpose of this program is to find solutions by learning the skills and knowledge of the Umbul Asem fishermen who have proven successful since 2018 using the longline farming method that utilizes second hand goods (boat ropes, nets, pieces of styrofoam and mineral water bottles), and it is proven that it survive to high waves, not damaged or lost when the 2018 Sunda Strait tsunami happened. The activity stages are planning and determining targets, visits and comparative studies, observations, longline manufacturing and installation practices, evaluation and program sustainability. The result is that Skip fishermen knowledge and skills increase. However the advantage of using that longline is cheaper, it is also proven to be resistant to high sea waves. Skip fishermen are expected to continue developing it that the demand and price for this product is large in the market, so that in the future the economic and social independence of the Skip Fishermen group will be realized.

Keywords: green mussels; longline; skip fishermen

PENDAHULUAN

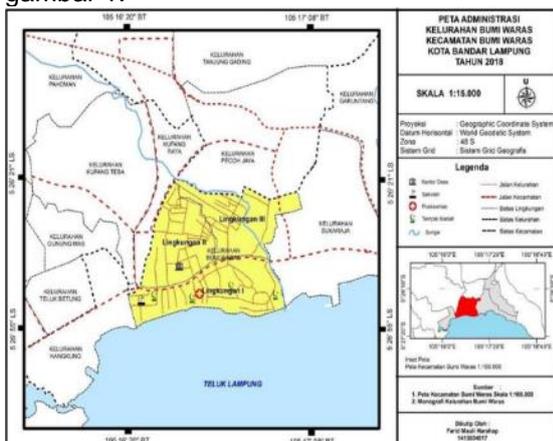
Pendampingan mengandung pengertian membantu proses penguatan kemandirian berdasarkan potensi yang dimiliki dalam mewujudkan perubahan sosial, atau pendampingan dapat diartikan sebagai suatu interaksi yang terus menerus antara anggota kelompok (masyarakat) dengan pendamping hingga terjadi proses perubahan kreatif dari

anggota kelompok/masyarakat yang sadar diri (Suhaimi, 2016). Menurut Deptan (2004), pendampingan adalah kegiatan dalam pemberdayaan masyarakat dengan menempatkan tenaga pendamping yang berperan sebagai fasilitator, komunikator dan dinamisator. Pendampingan menurut Departemen Sosial (2005:7) adalah proses pembimbingan atau pemberian kesempatan

kepada masyarakat, khususnya masyarakat miskin yang dilakukan para pendamping (fasilitator) dengan serangkaian kegiatan yang memungkinkan komunitas tersebut mempunyai kemampuan dan kepercayaan diri dalam menghadapi permasalahan di seputar kehidupannya. Pendampingan adalah suatu strategi yang menentukan keberhasilan program pemberdayaan masyarakat (Suharto, 2005:93).

Tujuan pendampingan Kelompok Nelayan Skip adalah pemberdayaan yang berarti mengembangkan kekuatan atau kemampuan, potensi, sumber daya manusia agar mampu mandiri. Menurut Ahmad Suhaimi, tujuan utama pendampingan adalah adanya kemandirian kelompok masyarakat. Banyak cara melakukan pendampingan yang salah satunya dengan kunjungan ke lapangan, tujuan kunjungan kelapangan ini adalah membina hubungan kedekatan dengan masyarakat, kedekatan dapat menimbulkan kepercayaan antara pendamping dengan yang didampingi (Thamrin, 1996: 89).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Harahap, 2019 di daerah Kelurahan Bumi Waras diketahui terdapat beragam jenispekerjaan di daerah ini dan yang paling banyak adalah buruh (11 orang atau 22,45%) dimana tingkat pendidikan mayoritas adalah lulusan SMA. Kepala keluarga dengan pendidikan dasar yaitu SD dan SMP (13 orang atau 26,53%), dengan pekerjaan sebagai supir, nelayan, buruh, kepala keluarga dengan pendidikan sedang (34 orang atau 69,39%) bekerja sebagai pedagang, , nelayan, buruh, supir, satpam, dan lain-lain. Peta Administrasi Kelurahan Bumi Waras dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Administrasi Kelurahan Bumi Waras (Sumber: Harahap, 2019:hal. 6)

Kelompok Nelayan Skip merupakan sekelompok nelayan dan pekerja serabutan di Kampung Skip Rahayu Kelurahan Bumi Waras yang berjumlah 7 orang yang berkeinginan

meningkatkan taraf hidup melalui pemanfaatan potensi yang ada di daerahnya (gambar 2).



Gambar 2. Nelayan Skip dan Tim PKM (Sumber: Dokumen pengabdian)

Jika melihat dari kondisi pantai disana sangat cocok untuk tempat budidaya kerang karena bersih dan tidak tercemar limbah (gambar 3). Nelayan Skip ingin memiliki penghasilan tambahan selain dari menangkap ikan, terlebih mereka mendapatkan referensi keberhasilan di Pulau Pasaran (Kecamatan Teluk Betung Barat Bandar Lampung) dalam budidaya kerang hijau, sehingga budidaya kerang hijau ini yang menjadi pilihan untuk dikembangkan.



Gambar 3. Gambaran Kampung Skip Rahayu Bumi Waras (Sumber: Dokumen pengabdian)

Kerang hijau merupakan spesies kerang yang sangat mudah dimana teknik budidayanya sederhana tanpa banyak perlakuan khusus. Kerang hijau umumnya banyak ditemukan di perairan pantai (Cappenberg, 2008). Berdasarkan pengamatan dan wawancara di pasar traditional di Bandar Lampung diketahui bahwa permintaan kerang hijau cukup tinggi dan

selalu meningkat, namun belum terpenuhi dan seringkali sulit ditemukan, ketersediaan kerang hijau belum mampu memenuhi permintaan konsumen secara optimal. Kerang hijau termasuk salah satu jenis biota kekerangan yang prospektif dikembangkan karena pertumbuhannya yang cepat, dapat dilakukan sepanjang tahun, juga memiliki toleransi yang tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan, sehingga menguntungkan secara ekonomis untuk suatu sistem budidaya (Rajagopal et al. 2003 dalam Sallih 2005). Kerang hijau merupakan organisme yang termasuk biota yang tergolong bertubuh lunak (mollusca), bercangkang dua (bivalvia), insang berlapis (lamellibranchiata), berkaki lapak (palecypoda) dan hidup dilaut (Askin, 2002). Kerang ini merupakan salah satu sumberdaya perikanan yang cukup banyak dieksploitasi sebagai salah satu menu makanan laut (*seafood*), serta dipasarkan secara domestik maupun ekspor, sebagian besar produksi kerang laut berasal dari hasil pengambilan di alam (WWF Indonesia, 2015). Budidaya kerang hijau dapat dilakukan dengan biaya produksi yang rendah namun menghasilkan keuntungan (profit) yang tinggi (Acosta et al., 2008).

Pendampingan Nelayan Skip dalam kegiatan ini bertujuan untuk membantu menemukan lapangan pekerjaan tambahan bagi warga yang menggantungkan hidupnya dari potensi daerahnya, dalam hal ini melalui budidaya kerang hijau dengan tujuan utama adalah kemandirian kelompok Nelayan Skip secara ekonomi dan sosial kelak. Awalnya dari melihat keberhasilan yang dilakukan oleh nelayan di Pulau Pasaran dalam mengembangkan budidaya kerang hijau sehingga memotivasi kelompok Nelayan Skip untuk mencoba, selain itu juga karena budidaya kerang hijau ini sederhana tidak perlu perlakuan khusus dimana kerang mampu bertahan dan tumbuh pada tekanan lingkungan yang tinggi dan tanpa diberikan pakan.

Menurut WWF Indonesia, dikenal 4 (empat) metode budidaya kerang hijau, yaitu metode tancap, metode rakit, metode rak, dan metode tali rentang (*long line*). Nelayan Pulau Pasaran menggunakan metode rakit atau keramba jaring apung karena kedalaman perairan disana mendukung dan sudah ada rakit yang sebelumnya digunakan untuk budidaya ikan kerapu. Atas dasar pengalaman dan keberhasilan di Pulau Pasaran, maka kelompok Nelayan Skip mengadopsi metode rakit di perairan mereka dan tim pengabdian memberikan dukungan untuk mewujudkan upaya tersebut. Namun sayangnya pada bulan Oktober 2021 terjadi gelombang tinggi yang

menyebabkan rakit yang sudah berjalan 2 bulan hancur dan hilang diterjang gelombang laut.

Permasalahan ini menjadi evaluasi bagi tim untuk melakukan perbaikan (*improvement*) tentang metode apa yang sesuai dengan kondisi yang ada di perairan Kampung Skip Bumi Waras. Dari observasi dan penelitian sebelumnya lalu disepakati bersama untuk melakukan studi banding ke daerah nelayan Umbul Asem yang lokasinya 5 (lima) kilometer dari Kampung Skip Bumi Waras. Disini nelayan Umbul Asem membudidayakan kerang hijau sejak 2018, dengan jumlah pembudidaya yang terbatas (kurang dari 10 orang) dan sifatnya perorangan bukan kelompok. Dari penelitian sebelumnya diketahui satu orang pelopor budidaya kerang hijau Umbul Asem yaitu Pak Kamsi yang telah berhasil dan konsisten sejak 2018 sampai dengan sekarang membudidayakan kerang hijau dengan konsep yang unik, yaitu memanfaatkan limbah untuk metode tali rentang (*longline*), dimana *longline* buatan pak Kamsi terbukti tahan terhadap ombak besar dan gelombang tinggi bahkan tsunami. Pada saat terjadi gelombang tsunami Selat Sunda pada tahun 2018 lalu, *longline* pak Kamsi terbukti mampu bertahan tanpa rusak ataupun hilang di pantai meskipun talinya terpelintir satu dengan yang lainnya, namun masih di lokasi yang sama.

METODE

Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) terdiri dari pihak akademisi yaitu dosen-dosen dan mahasiswa Universitas Tulang Bawang Lampung. Dan yang terlibat sebagai mitra adalah Kelompok Nelayan Skip dengan anggota berjumlah 7 orang.

Tahapan dan langkah-langkah dalam kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Membuat Perencanaan dan Menentukan Target Kegiatan bersama Nelayan Skip
Dari masalah ketidakberhasilan uji coba budidaya kerang hijau dengan metode rakit di perairan Kampung Skip Bumi Waras dikarenakantidak tepat dalam memilih metode budidaya, sehingga tim berinisiatif untuk kembali membuat perencanaan dan langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk memberikan solusi, lalu mulai menentukan jadwal pelaksanaan bersama mitra.
2. Kunjungan dan Studi Banding Mitra dan Tim PKM di lokasi Nelayan Umbul Asem
Pada awal November 2021 disepakati antara mitra dan tim pengabdian melakukan kunjungan dan studi banding di Nelayan

Umbul Asem, khususnya nelayan Kamsi. Alasan memilih tempat ini, karena konsep budidaya yang digunakan Pak Kamsi sangat berbeda dengan kebanyakan pembudidaya kerang hijau pada umumnya dimana yang digunakan adalah metode *longline* dengan memanfaatkan barang bekas untuk tali rentang dan pelampungnya menggunakan waring (semacam jaring/net), *styrofoam* dan botol air mineral bekas, sehingga biaya yang dikeluarkan jauh lebih murah dan yang jauh lebih penting terbukti metode budidaya Pak Kamsi ini tahan gelombang tinggi meskipun saat tsunami Selat Sunda pada tahun 2018 lalu, *longline* tidak rusak ataupun hilang seperti yang dimiliki nelayan lainnya.

3. Melakukan Pengamatan, Praktik Pembuatan dan Pemasangan media budidaya (*longline*) di pantai Umbul Asem. Nelayan Skip dan tim PKM mengamati dengan seksama penjelasan dari Pak Kamsi dan praktik langsung pembuatan tali rentang (*longline*) dan pemasangannya di tengah pantai, hal ini agar Nelayan Skip langsung memahami dan bisa menguasai ketrampilan tersebut.
4. Menerapkan metode *longline* hasil studi banding di perairan Bumi Waras oleh Nelayan Skip. Keterampilan yang diperoleh Nelayan Skip diterapkan di perairan mereka di Bumi Waras untuk 1 *longline* dengan ukuran kurang lebih 50 meter.
5. Evaluasi Kegiatan dan Keberlanjutan Program Monitoring dilakukan sejak awal kegiatan dan terus dievaluasi capaian sesuai target yang ditetapkan di awal kegiatan. Efektifitas kegiatan ini akan dilihat di 6 bulan ke depan saat panen kerang hijau. Kegiatan ini tidak berhenti sampai pada tahap membudidayakan tapi akan dilanjutkan sampai kegiatan ini betul-betul menghasilkan income tambahan untuk Nelayan Skip melalui pemasaran dan penjualan kerang hijau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pendampingan Nelayan Skip pada penerapan metode budidaya kerang hijau dengan tali rentang (*longline*) dilakukan di dua tempat yaitu perairan Umbul Asem tempat mitra dan tim melakukan studi banding dan pembelajaran, dan lokasi kedua di perairan Bumi Waras tempat tinggal Mitra Nelayan Skip.

Studi banding dilakukan di Umbul Asem bukan di Pulau Pasaran yang sudah lama membudidayakan kerang hijau sejak 2012 dikarenakan metode yang digunakan di Pulau Pasaran adalah metode rakit apung yang

memanfaatkan keramba bekas budidaya kerapu disana (Noor., N.M, 2015), sedangkan nelayan di Umbul Asem memulai budidaya kerang hijau di tahun 2018 secara tidak sengaja awalnya nelayan membudidayakan rumput laut dengan metode jaring dan tali, tidak disangka ternyata banyak kerang hijau yang menempel pada tali tersebut yang secara tidak langsung membuktikan bahwa di perairan Umbul Asem banyak terdapat bibit kerang hijau yang tumbuh secara alami dan memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan. Metode tali rentang dimodifikasi oleh Pak Kamsi disana dengan memanfaatkan barang-barang bekas yang sudah tidak dimanfaatkan lagi, meski awalnya konsep ini untuk menghemat biaya pembuatan tali rentang, ternyata pada akhirnya ditiru oleh nelayan-nelayan lain karena dinilai efektif dan menguntungkan.

Hasil dari tim pengabdian dan mitra berkunjung dan melakukan studi banding ke nelayan Umbul Asem untuk melihat langsung dan menerima pelajaran dari Pak Kamsi sebagai nasasumber yang memelopori usaha ini di Umbul Asem sejak tahun 2018, beliau sudah berhasil dengan membudidayakan kerang hijau dengan metode tali rentang (*longline*) dengan menggunakan barang bekas berupa tali kapal, waring (net) yaitu semacam jaring yang biasa digunakan di perkebunan dan peternakan, potongan-potongan *styrofoam* bekas dan botol air mineral bekas yang banyak dibuang di perairan dan tempat sampah (gambar 4). Pemasangan pelampung diikatkan di tiap 3m dari panjang tali rentang. Pemanfaatan barang-barang bekas ini secara tidak langsung membantu pemerintah dalam mengurangi sampah non-organik. Keseluruhan Tali rentang yang dibuat Pak Kamsi ini terbukti tahan terhadap gelombang tinggi/besar bahkan tsunami.

Kemudian tim PKM dan mitra diajak untuk melihat pemasangan media tali rentang (*longline*) di perairan pantai. Pemasangan tali rentang dilakukan pada jarak minimal 1,5 km dari pinggir pantai dengankedalaman air 4-5 m sehingga cukup ditempuh dengan naik perahu kecil atau sampan (gambar 5).



Gambar 4. Tali kapal bekas, waring dan potongan styrofoam sebagai pelampung (Sumber: Dokumen pengabdian)



Gambar 5. Pemasangan Tali Rentang (*Longline*) di Perairan Umbul Asem (Sumber: Dokumen pengabdian)

Hasil studi banding di nelayan Umbul Asem diaplikasikan oleh Nelayan Skip di lokasi perairannya yaitu di Bumi Waras Bandar Lampung.



Gambar 6. Contoh Longline yang Berhasil di Buat Nelayan Skip.

(Sumber: Dokumen pengabdian)

Pada tahap akhir dari kegiatan ini adalah mengevaluasi dari semua tahapan, sejak awal dimulainya budidaya dengan pemilihan metode yang kurang tepat, lalu dievaluasi dan dilakukan rencana perbaikan, lalu melakukan studi banding dan pembelajaran di nelayan Umbul Asem sampai diperoleh keterampilan dalam membuat tali rentang dari memanfaatkan barang bekas dan teknik pemasangannya di laut. Respon yang sangat positif dan antusias dari mitra selama mengikuti kegiatan dan semangat narasumber Pak Kamsi dalam mentransfer ilmu dan teknik budidaya kerang hijau kepada Nelayan Skip (mitra).

Keunggulan yang terlihat dari penerapan metode budidaya kerang hijau yang tepat dengan menggunakan metode tali rentang (*longline*) dari bahan bekas yaitu biayanya jauh lebih murah dengan modal Rp. 200.000,- akan diperoleh satu buah *longline* ukuran panjang 50 meter, yang dapat menghasilkan 100 Kg kerang hijau. Harga kerang hijau di pasar tradisional berkisar Rp. 15.000 – Rp. 18.000 per kilogram, dan metode *longline* terbukti cocok untuk perairan yang memiliki gelombang air laut yang tinggi. Sedangkan metode rakit apung memerlukan biaya cukup besar dalam pembuatannya. Dari hasil uji coba awal untuk metode rakit yang dibuat oleh Nelayan Skip dengan ukuran rakit 8 x 9 M² dapat menghabiskan biaya sekitar Rp. 1.000.000,-. Karena menggunakan bambu, papan kayu, tali tambang kapal yang masih baru serta drum sebagai pelampungnya. Khusus untuk daerah yang memiliki gelombang tinggi seperti di perairan Kampung Skip Bumi Waras ini, pemilihan metode rakit apung tidak tepat karena rentan hancur oleh terjangan gelombang air laut yang tinggi/besar, yang paling tepat dan cocok adalah metode tali rentang (*longline*).

Langkah selanjutnya sebagai

keberlanjutan program adalah setelah 6 bulan panen kerang hijau, maka tim PKM akan mengevaluasi kembali bentuk pendampingan yang akan dilakukan sehingga mitra mendapatkan gambaran yang menyeluruh dari kegiatan ini sehingga menjadi solusi bagi mitra untuk menjadikan kegiatan budidaya kerang hijau sebagai salah satu sumber penghasilan yang menguntungkan dan dapat menginspirasi nelayan-nelayan lainnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan dalam pendampingan Nelayan Skip pada penerapan metode budidaya kerang hijau yang tepat yaitu dengan metode tali rentang (*longline*) dari bahan bekas yang dilakukan di perairan Kampung Skip Bumi Waras Bandar Lampung dapat berjalan dengan baik, mitra menjadi lebih paham dan terampil. Pengetahuan mitra meningkat dengan belajar dari Umbul Asem yang sudah menerapkan budidaya ini sejak tahun 2018. Metode tali rentang (*longline*) dengan memanfaatkan bahan bekas memiliki keunggulan selain lebih murah juga terbukti tahan terhadap gelombang air laut yang tinggi/besar. Kedepan mitra diharapkan terus mengembangkan budidaya kerang hijau ini dengan menambah jumlah tali rentang (*longline*) sehingga hasilnya dapat maksimal mengingat *demand* produk ini masih cukup besar di pasaran, dan perlu dipelajari cara mengatur jarak atau jangka waktu budidaya sehingga dapat panen di setiap bulannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada LPPM UTB Lampung dan Ketua Yayasan Yapipila yang sudah mendukung sehingga terlaksananya kegiatan ini. Serta ucapan terima kasih kepada Nelayan Skip, Nelayan Umbul Asem dan teman-teman dosen serta mahasiswa yang selalu semangat sehingga kegiatan PKM ini dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan target.

DAFTAR RUJUKAN

- Suhaimi, Ahmad (2016). Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat, Konsep Pembangunan Partisipatif Wilayah Pinggiran dan Desa. Penerbit Deepublish.
- Deptan. (2004). Pendampingan Masyarakat. Jakarta.
- Departemen Sosial RI (2005). Petunjuk Pelaksanaan Pelayanan Sosial Anak Terlantar di dalam Panti. Jakarta: Departemen Sosial RI.
- Suharto, Edi. (2005). Membangun Masyarakat Memberdayakan Masyarakat, Kajian

- Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Thamrin, Juni (1996). Dehumanisasi Anak Marjinal Berbagai Pengalaman Pemberdayaan. Bandung: Yayasan AKATIGA
- Harahap, Farid Mauli (2017). Kondisi Sosial Ekonomi Keluarga Yang Bermukim Di Daerah Slum Di Kelurahan Bumi Waras. *Jurnal Penelitian Geografi (JPG) FKIP, Unila*, Vol.7 No. 5, 2019.
- Cappenberg, H. A. (2008). Beberapa aspek biologi kerang hijau *Perna viridis* Linnaeus 1758. *Oseana*, 33(1), 33-40.
- Sallih K. (2005). *Mussel Farming in The State of Sarawak, Malaysia: a Feasibility Study*. The United Nation University: Final Project of Fisheries Training Programme.
- Askin (2002). *Kerang Hijau*. Jakarta : PT. Penebar Swadaya, 2002.
- WWF Indonesia (2015). *Budidaya Kerang Hijau (Perna Viridis)*. Seri Panduan Perikanan Skala Kecil. Edisi 1 Januari 2015.
- Acosta, V., Glem, M. E., Natera, Y., Urbano, T., Himmelman, J. H., Rey-Méndez, M., & Lodeiros, C. (2009). Differential growth of the mussels *Perna perna* and *Perna viridis* (Bivalvia: Mytilidae) in suspended culture in the Golfo de Cariaco, Venezuela. *Journal of the World Aquaculture Society*, 40(2), 226-235
- Noor, N. M. (2015). Prospek pengembangan usaha budidaya kerang hijau (*Perna viridis*) di Pulau Pasaran, Bandar Lampung. *Aquasains*, 3(2),