

Peningkatan Pendapatan Keluarga Melalui Manajemen Usaha Bandeng Cabut Duri

Increasing Family Income through the Management of the Milkfish Pulled Thorns Business

Rauly Sijabat*

Ratih Hesty Utami Puspitasari

Department of Management,
Universitas PGRI Semarang,
Semarang, Central Java, Indonesia

*email: raulysijabat@upgris.ac.id

Kata Kunci

Bandeng
Cabut duri
Nilai ekonomis
Pendapatan
Usaha

Keywords:

Milkfish
Remove the thorns
Economic value
Income
Effort

Received: April 2020

Accepted: June 2020

Published: December 2020

Abstrak

Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang cara pengolahan ikan menyebabkan ikan kurang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan kurang dimanfaatkan sebagai alternatif sumber protein selain daging terlebih sebagai alternative solusi dalam rangka penguatan pendapatan keluarga. Terlebih pada ikan bandeng yang memiliki jumlah duri sangat banyak menyebabkan masyarakat enggan mengkonsumsi dan menjadikan olahan bandeng sebagai produk pilihan usaha. Fenomena tersebut mengarahkan kegiatan pengabdian ini untuk memperkenalkan alternative pengolahan lainnya, yaitu bandeng cabut duri. Selain mudah, alat-alat yang digunakan pun relative mudah didapat dan harganya tidak mahal. Pengolahan bandeng cabut duri pun juga dapat digunakan sebagai alternative peningkatan nilai ekonomis bandeng yang berkontribusi pada peningkatan pendapatan keluarga bila ditekuni sebagai jalur bisnis. Hasil dari pelaksanaan kegiatan pelatihan manajemen usaha bandeng cabut duri ini menunjukkan bahwa peserta memiliki antusiasme yang tinggi. Hal ini ditunjukkan dari kegiatan tersebut peserta sudah dapat secara mandiri untuk mencabut atau memisahkan bandeng dari durinya. Tumbuhnya keinginan untuk memanfaatkan olahan bandeng cabut duri sebagai sumber protein keluarga. Selain itu hasil analisis usaha olahan bandeng cabut duri juga menunjukkan adanya peluang yang potensial sebagai alternative usaha dalam rangka penguatan ekonomi keluarga.

Abstract

The low level of public knowledge about fish processing causes fish to have less high economic value and less use as an alternative source of protein other than meat, significantly as an alternative solution to strengthen family income. Especially for milkfish, which has many thorns, causing people to be reluctant to consume and make processed milkfish a product of business choice. This phenomenon has led this service activity to introduce another alternative processing, namely thorn-pulled milkfish. Besides being comfortable, the tools used are relatively easy to get, and the price is not high. The processing of thorny milkfish can also be used as an alternative to increasing the economic value of milkfish, contributing to an increase in family income when engaged as a business route. The implementation of this thorn milkfish business management training activity showed that the participants had high enthusiasm. This was shown by the activity that the participants could independently remove or separate the milkfish from their spines. There is a growing desire to utilize thorns pulled milkfish as a source of family protein. Besides, the analysis of the thorn-pulled milkfish processing business also shows a potential opportunity as an alternative business in the context of strengthening the family economy.



PENDAHULUAN

Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang cara pengolahan ikan menyebabkan ikan kurang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan kurang dimanfaatkan sebagai alternatif sumber protein selain daging (Karuniawati *et al.*, 2017). Padahal, Kota Semarang merupakan wilayah pantai yang mempunyai sumber daya alam perikanan yang potensial. Dari sekian banyak potensi perikanan yang dimiliki Kota Semarang, Ikan Bandeng merupakan salah satu produk perikanan yang menjadi andalan Kota Semarang (Kurniawati & Andelina, 2019; Prasetyo *et al.*, 2017).

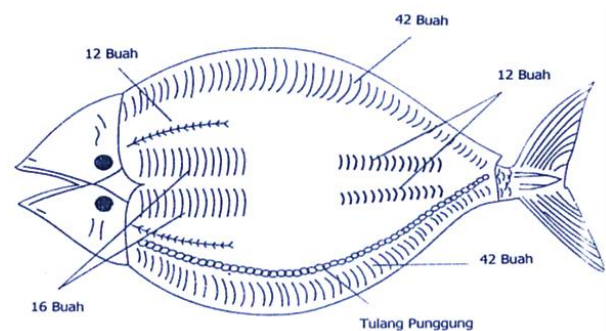
Ikan Bandeng (Latin: *Chanos chanos* atau Inggris: Milkfish) merupakan salah satu jenis ikan yang memiliki rasa yang spesifik, dan telah dikenal di Indonesia bahkan di luar negeri. Kandungan omega-3 Bandeng sebesar 14,2% melebihi kandungan Omega-3 pada Ikan Salmon (2,6%), Ikan Tuna (0,2%) dan ikan sardines/mackerel (3,9%). Selain itu, ikan bandeng juga memiliki kandungan protein yang tinggi, yaitu sebesar 20,38%. Komposisi gizi yang terkandung pada Ikan Bandeng, menjadikan Ikan Bandeng sebagai salah satu sumber pangan yang sangat bergizi (Karnowo *et al.*, 2018; Patra, 2017).

Pengolahan Bandeng yang selama ini telah dilakukan agar aman dikonsumsi yaitu dengan mengolahnya menjadi Bandeng Presto atau terkenal dengan Bandeng Duri Lunak. Bandeng Presto adalah menghilangkan duri dengan cara memasak Bandeng pada suhu tinggi dalam jangka waktu yang lama. Tetapi terdapat kelemahan dari Bandeng Presto ini, yaitu adanya kemungkinan berkurangnya gizi makanan yang terkandung pada Bandeng akibat pengolahan yang dilakukan pada suhu tinggi, serta dapat berpotensi menimbulkan rasa bosan jika mengonsumsi Bandeng Presto ini dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, diperlukannya alat khusus untuk dapat mengolah Bandeng presto menjadi

hambatan bahwa tidak setiap orang atau keluarga mampu mengolahnya sendiri di rumah. Oleh karena itu, perlu alternatif pengolahan Bandeng yang tidak mengurangi nilai gizi, cita rasa alami Bandeng, dan dapat dilakukan sendiri secara mandiri di rumah (Candra & Setiawan, 2013).

Selain fenomena empiris terkait mengenai metode pengolahan Bandeng, hasil preliminari survai yang dilakukan menemukan bahwa mayoritas ibu-ibu yang berada di wilayah pengabdian merupakan pekerja rumah tangga. Profesi tersebut apabila dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang cukup dapat diberdayakan untuk memperoleh pendapatan tambahan yang dapat dilakukan di rumah.

Meskipun memiliki nilai gizi yang tinggi, terdapat kelemahan yang dimiliki Ikan Bandeng ini yaitu adanya tulang dan duri yang cukup banyak di dalam tubuh Bandeng sehingga berisiko tinggi bila dikonsumsi oleh manusia terutama anak-anak. Hal ini mengurangi minat masyarakat untuk mengonsumsi Bandeng (Rahayuningsih & Astuti, 2017). Jumlah duri yang terdapat pada Bandeng adalah sebagai berikut; pada bagian punggung ada 42 pasang duri bercabang yang menempel di dalam daging dekat permukaan kulit luar, bagian tengah ada 12 pasang duri pendek, pada rongga perut ada 16 duri pendek dan bagian perut dekat ekor ada 12 pasang duri seperti disajikan pada Gambar 1 (Nusantari *et al.*, 2017).



Gambar 1. Fillet/Kupu-Kupu Ikan Bandeng dan Posisi Duri pada Bandeng

Oleh sebab itu, diperlukan upaya diversifikasi olahan produk Bandeng dengan memperhatikan kendala pada banyaknya duri pada Bandeng maka dikembangkan usaha pengolahan Bandeng dengan menghilangkan tulang/duri Bandeng yang menghasilkan produk yang disebut Bandeng Tanpa Duri. Namun, Bandeng tanpa duri ini memang belum dikenal banyak oleh masyarakat. Banyak yang mengira bandeng tanpa duri ini sama dengan bandeng presto yang memang lebih dulu telah dikenal oleh masyarakat, sehingga produksi Bandeng tanpa duri ini masih sangat kecil bila dibandingkan dengan bandeng presto serta belum banyak dimanfaatkan sebagai alternatif diversifikasi olahan Bandeng. Selain itu, pemberian pengetahuan dan keterampilan pengolahan bandeng melalui cabut duri dapat dimanfaatkan oleh ibu rumah tangga di wilayah pengabdian sebagai alternatif untuk memperkuat pendapatan Keluarga (Kurniawati & Andelina, 2019; Nusantari *et al.*, 2017).

Produk Bandeng Tanpa Duri yang dihasilkan dapat memenuhi kriteria jumlah duri yang dibuang mencapai standar (Pelatih/Petugas); Praktek Teknisi Bandeng Tanpa Duri dari Staf Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Tengah yaitu mampu menghilangkan duri sebanyak 70-80%. Setelah Bandeng dibelah dan dilakukan proses pencabutan duri, maka Bandeng ini memiliki kemungkinan rusak secara fisik, karena dagingnya ikut tercabut atau bentuk Bandeng yang mengalami perubahan karena proses pembelahan dan pencabutan yang kurang tepat. Maka bentuk secara fisik juga menjadi kriteria dalam mutu produk (Abriana *et al.*, 2018).

Orang sering mengeluhkan rasa lumpur yang ada pada Bandeng. Rasa lumpur ini, juga menjadi salah satu faktor kualitas Bandeng Tanpa Duri. Produsen harus memastikan bahwa bahan baku yang digunakan adalah Bandeng tanpa rasa lumpur. Menurut berbagai literatur,

bau lumpur pada Bandeng banyak dialami pada Bandeng yang diambil dari tambak. Bandeng yang dipelihara di Karamba hampir tidak berbau (Thalib *et al.*, 2019; Hafiluddin *et al.*, 2014). Merujuk pada temuan permasalahan pada wilayah pengabdian maka Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang diadakan ini diharapkan mampu memberikan solusi seperti disajikan pada Tabel I.

Tabel I. Temuan Permasalahan dan Target Solusi Pemecahan Masalah

No	Temuan Permasalahan	Solusi Permasalahan
1.	Keterbatasan pengetahuan mengenai nilai gizi yang terkandung dalam Bandeng	Orasi oleh tim pengabdian mengenai nilai gizi yang terkandung dalam Bandeng dan manfaatnya bagi tubuh dan pertumbuhan
2.	Keterbatasan pengolahan Bandeng	- Orasi metode-metode pengolahan Bandeng - Demonstrasi dan praktek pengolahan Bandeng cabut duri
3.	Keterbatasan kemampuan manajemen usaha	- Orasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian usaha Bandeng cabut duri - Orasi penentuan Harga Pokok Produksi (HPP), margin keuntungan dan harga jual - Orasi metode pengemasan dan manajemen pemasaran - Orasi pengurusan perijinan PIRT (Pangan Industri Rumah Tangga) dan sertifikat halal - Orasi dan praktek metode pelaporan keuangan sederhana

Berangkat dari fenomena masih rendahnya diversifikasi pengolahan Bandeng, maka pengabdian masyarakat ini ditujukan untuk memberikan pengarahan, pengetahuan mengenai nilai gizi Bandeng serta memberikan keterampilan dalam melakukan pengolahan Bandeng Tanpa Duri sebagai alternatif upaya peningkatan pendapatan Keluarga.

METODOLOGI

Kegiatan yang direncanakan dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah melakukan kegiatan

penyuluhan, praktek pengolahan Bandeng Tanpa Duri, manajemen keuangan. Metode kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini adalah melalui ceramah dan kegiatan praktek langsung dalam melakukan pengolahan Bandeng Tanpa Duri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kandungan gizi

Bandeng merupakan salah satu hasil komoditi perikanan budi daya yang memiliki nilai gizi tinggi. Kandungan gizi tinggi ini menurut Saparinto (2009) dalam setiap 100 g daging ikan bandeng terdapat energy sebesar 129 kkal, protein 20 g, lemak 4,8 g, fosfor 150 mg, kalsium 20 mg, zat besi 2 mg, vitamin A sebesar 150 SI, serta vitamin B1 sebanyak 0,05 mg. Tidak hanya kandungan gizi tersebut, penelitian dan kajian yang dilakukan oleh Balai Pengembangan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan (2004) menyebutkan bahwa ikan bandeng juga mengandung 14,2% omega-3 dimana kandungan ini melebihi kandungan omega-3 pada ikan salmon yang hanya sebesar 2,6%, ikan tuna sebesar 0,2% dan sardenes-mackerel sebesar 3,9%. Mencermati kandungan gizi yang terdapat pada ikan bandeng maka ikan bandeng tergolong ikan dengan kandungan lemak rendah dan protein tinggi sehingga sangat baik bila dikonsumsi oleh anak-anak yang sedang berada pada masa pertumbuhan.

Tidak hanya nilai gizi yang kaya, ikan bandeng relative lebih mudah di dapat dan harganya jauh lebih murah dan terjangkau bila dibandingkan dengan ikan salmon, tuna dan sardenes-mackerel (Nusantari *et al.*, 2017). Lebih lanjut, ikan bandeng memiliki tekstur daging yang kenyal dengan cita rasa yang gurih serta daging yang tidak mudah hancur bila diolah.

Metode Pengolahan Bandeng Cabut Duri

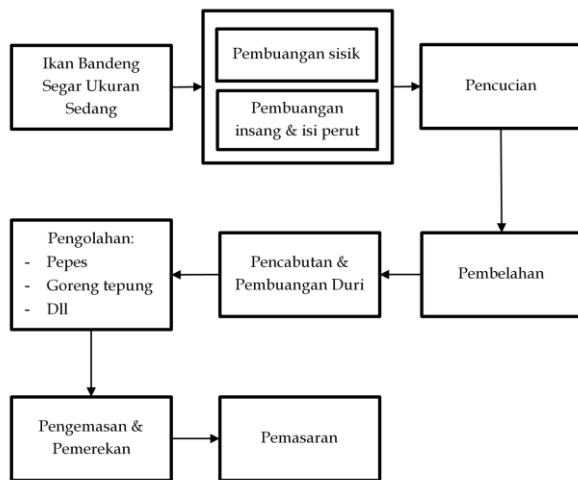
Seperti telah diuraikan sebelumnya, ikan bandeng memiliki banyak kelebihan jika dibandingkan dengan

ikan lainnya, yaitu kandungan gizi, cita rasa, serta tekstur dagingnya. Namun, dibalik kelebihan-kelebihan yang dimiliki, ikan bandeng memiliki jumlah duri (tulang) yang banyak. Dalam satu ekor ikan bandeng terdapat 42 pasang duri yang bercabang yang terdapat pada bagian punggung yang menempel pada daging yang letaknya dekat permukaan kulit luar, 12 pasang duri pendek yang melekat di bagian dada, 16 pasang duri yang terdapat pada bagian rongga perut serta 12 pasang duri kecil yang terdapat pada bagian perut di dekat ekor (Nusantari *et al.*, 2017). Banyaknya duri tersebut menjadi keterbatasan yang menyebabkan masyarakat enggan mengkonsumsi ikan bandeng karena menimbulkan gangguan saat mengkonsumsinya.

Berangkat dari keterbatasan tersebut, saat ini telah ada metode atau cara pengolahan bandeng yang biasa disebut dengan bandeng cabut duri. Kelebihan metode ini dibandingkan dengan metode pengolahan bandeng yang lainnya adalah tidak berubahnya nilai gizi yang terkandung dalam daging ikan bandeng. Hal ini karena proses pencabutan atau pengambilan duri dilakukan sebelum bandeng diolah. Adapun metode atau cara pengolahan bandeng cabut duri ini cukup sederhana hanya menggunakan alat utama pinset yang berguna untuk mencabut duri-duri ikan bandeng. Alat pendukung lainnya pun sangat mudah ditemukan, yaitu kantong plastik wadah atau loyang, pisau, dan talenan. Tahapan pengolahan bandeng cabut duri disajikan pada Gambar 2.

Hasil pengolahan ikan berupa bandeng tanpa duri selanjutnya dapat dipasok ke rumah-rumah makan untuk diolah dengan berbagai menu. Masyarakat dilatih dan didampingi mengolah bandeng tanpa duri menjadi nugget, bakso, ikan bandeng krispy sehingga masyarakat yang mengonsumsi tidak khawatir lagi saat memakannya. Tidak hanya itu, hasil olahan bandeng

cabut duri juga bisa menjadi alternatif usaha sebagai solusi penguatan pendapatan rumah tangga (Mulyadi *et al.*, 2019).



Gambar 2. Tahap Pengolahan Bandeng Cabut Duri

Analisis Usaha Bandeng Cabut Duri

Kegiatan pelatihan bandeng cabut duri meliputi berbagai kegiatan, yaitu diversifikasi produk ikan bandeng cabut duri menjadi produk yang bernilai jual melalui berbagai menu olahan, strategi pengemasan, pemerekan, halal food, dan pemasaran serta analisis usaha. Melalui kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan nilai jual ikan bandeng sehingga dapat menjadi alternatif peluang usaha dalam rangka meningkatkan pendapatan keluarga. Analisis usaha sederhana untuk produksi bandeng cabut duri disajikan pada Tabel II.

Tabel II. Analisis Usaha Sederhana Bandeng Cabut Duri

PEPES BANDENG CABUT DURI	
Bandeng segar 1 kg (Asumsi ukuran sedang isi 3)	Rp. 30.000,-
Biaya bahan baku pengolahan:	
- Cabai merah	Rp. 5.000,-
- Bawang merah, bawang putih, kemiri, dll	Rp. 5.000,- Rp. 3.000,-
- Daun pisang untuk pembungkus	
Total modal usaha	Rp. 43.000,-
Harga jual pepes ikan bandeng @ Rp. 20.000,-	Rp. 60.000,-
Keuntungan Usaha	Rp. 17.000,-

Strategi Pemasaran

Salah satu hasil olahan bandeng cabut duri adalah pepes bandeng cabut duri. Pepes bandeng cabut duri ini memiliki cita rasa yang pedas dan gurih yang relative mudah diterima semua kalangan. Dengan cita rasa yang universal ini membuat pepes bandeng cabut duri relatif mudah untuk dipasarkan. Namun karena olahan masih dilakukan secara sederhana dan tanpa menggunakan bahan pengawet maka pemasaran untuk sementara dilakukan secara langsung ke konsumen. Salah satu strategi pemasaran yang dapat digunakan adalah dengan memasarkan langsung ke rumah tangga. Pemasaran langsung ke kantor-kantor juga dapat dilakukan dengan menitipkan produk olahan ke kantin atau koperasi kantor atau perusahaan (Kushartono, 2019).

KESIMPULAN

Salah satu sebab kurangnya minat mengonsumsi ikan bandeng adalah jumlah duri bandeng yang sangat banyak. Sehingga teknologi mencabut duri bandeng merupakan salah satu solusi yang dapat memecahkan masalah. Selain itu, juga dikenal bandeng presto yang sudah berkembang di daerah lain. Oleh sebab itu, peluang pasar untuk produk bandeng tanpa duri ini sangat besar. Selain itu, bandeng tanpa duri tidak memiliki risiko hilangnya kandungan gizi yang terdapat pada bandeng tersebut dan lebih bervariasi dalam penyajiannya karena dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan. Diharapkan melalui program PPM masyarakat mampu mengelola potensi perikanan. Masyarakat mampu mengembangkan sumber daya alam dan potensi laut lainnya menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi sehingga potensi sumber daya alam ini dapat mengangkat kesejahteraan masyarakat. Program pemberdayaan masyarakat ini

dapat ditindaklanjuti oleh pemerintah daerah dalam bentuk bantuan modal dan pemasaran.

REFERENSI

- Abriana, A., Indrawati, E., Rahman, R. 2018. Pengolahan dan Pengemasan Bandeng Cabut Duri sebagai Produk Unggulan Daerah Kabupaten Maros. *Paradharma: Jurnal Aplikasi IPTEK*. **2**(2):109-115. <http://dx.doi.org/10.36002/jpd.v2i2.662>
- Balai Pengembangan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan. 2004. *Ikan bandeng dan Produk Diversifikasinya*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Candra, A.N., Setiawan, A.H. 2013. Analisis Propsek Dan Perkembangan Usaha Industri Bandeng Presto Di Kota Semarang. *Diponegoro Journal of Economics*. **2**(1):1-11.
- Hafiluddin, H., Perwitasari, Y., Budiarto, S. 2014. Analisis Kandungan Gizi Dan Bau Lumpur Ikan Bandeng (Chanos chanos) Dari Dua Lokasi Yang Berbeda. *Jurnal Kelautan : Indonesian Journal of Marine Science and Technology*. **7**(1):33-44. <https://doi.org/10.21107/jk.v7i1.795>
- Karnowo, K., Sunyoto, S., Wijaya, M.B.R. 2018. Sentra Pengolahan Ikan Di Kelurahan Tambakrejo Kota Semarang. *Rekayasa : Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran*. **16**(1):119-124. <https://doi.org/10.15294/rekayasa.v16i1.15098>
- Karuniawati, T., Satria, A., Yuliati, L.N. 2017. Analisis Pembelian Ikan Segar Dan Ikan Olahan Pada Ibu Bekerja Dan Ibu Tidak Bekerja. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen*. **10**(1):59-70. <https://doi.org/10.24156/jikk.2017.10.1.59>
- Kurniawati, A., Andelina, W. 2019. Pendampingan Tata Kelola / Pembukuan Keuangan pada UMKM Bandeng Cabut Duri di Kelurahan Karanganyar Gunung Semarang. *Dian Mas: Jurnal Inovasi dan Aplikasi Ipteks*. **8**(3):139-146.
- Kushartono, K. 2019. Strategi Harga Dalam Persaingan Penjualan Pada Home Industry Kerupuk Ikan Balqi Food Paciran Lamongan. *JPIM (Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen)*. **4**(3):1061-1068. <http://dx.doi.org/10.30736/jpim.v4i3.272>
- Mulyadi, M., Aprilia, N., Suyoto, S., Masud, F. 2019. Strategi Pengembangan Usaha Agroindustri Bandeng Presto Skala Rumah Tangga Di Kecamatan Pakal Kota Surabaya. *Grouper : Jurnal Ilmiah Fakultas Perikanan Universitas Islam Lamongan*. **10**(2):40-51. <https://doi.org/10.30736/grouper.v10i2.56>
- Nusantari, E., Abdul, A., Harmain, R.M. 2017. Ikan Bandeng Tanpa Duri (Chanos chanos) sebagai Peluang Bisnis Masyarakat Desa Mootinelo, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*. **3**(1):78-87. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.3.1.78-87>
- Patra, A.D.A. 2017. Pengolahan Ikan Bandeng (Chanos-Chanos) Cabut Duri. *Resona : Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*. **1**(1):26-33. <http://dx.doi.org/10.35906/jipm01.v1i1.244>
- Prasetio, K., Soemarmi, A., Diamantina, A. 2017. Penataan Pengelolaan Potensi Perikanan Di Kota Semarang. *Diponegoro Law Journal*. **6**(2):1-14.
- Rahayuningsih, C.K., Astuti, S.S.E. 2017. Proses Pengolahan Ikan Bandeng (Chanos chanos) Terhadap Kadar Protein. *Jurnal Penelitian Kesehatan*. **15**(1):58-63.
- Saparinto, C. 2009. *Bandeng Tanpa Duri dan Cara Pengolahannya*. Semarang: Dahara Prize
- Thalib, A., Istiqomah, T., Ristyandi, B., Qomariyati, N. 2019. Uji Penerimaan Konsumen Terhadap Cita Rasa Ikan Bandeng (Chanos chanos Forsskal) Dari Beberapa Lokasi Budidaya Di Indonesia. *Grouper : Jurnal Ilmiah Fakultas Perikanan Universitas Islam Lamongan*. **10**(2):62-70. <https://doi.org/10.30736/grouper.v10i2.58>