

MANAJEMEN PENGELOLAAN IKAN KAKAP PUTIH DI KJA PADA SISWA SMA NEGERI 6 AMBON

Elizabeth Miklen Palinussa ^{*1}, Maureen M. Pattinasarany ², Daniel G. Louhenapessy ³, Ruku Ratu Borut ⁴, Jacqueline M. F. Sahetapy ⁵, Jolen Matakupan ⁶

¹⁻⁶ Jurusan Budidaya Perairan, Program Studi Budidaya Perairan, FPIK, Universitas Pattimura

Submitted: September 28, 2024

Revised: October 18, 2024

Accepted: October 30, 2024

* Corresponding author's e-mail: epalinussa@gmail.com

Abstract

White snapper is a species that has a high selling value in floating net cages. Management of white snapper management is a reason to be considered in order to prepare quality fish for the market. The purpose of this service activity is that students can know and understand about the management and management of white snapper reared in KJA. The community service activity took place on February 6, 2024. Which took place at public senior high school 6 Ambon City. The method used is interactive learning. The results obtained in the initial test with the highest score (30.33%) and the lowest score were (3.03%). This illustrates that not all students have the same initial knowledge so this material is very important to be given to increase student knowledge. The final result obtained was the highest score (100%) and the lowest score was (93.9%). This shows that there is an increase in students' understanding and knowledge after the material is given. Conclusion of increased student knowledge and understanding.

Keywords: management, white snapper floating net cages

Abstrak

Ikan kakap putih merupakan jenis yang memiliki nilai jual yang tinggi dipelihara di keramba jaring apung. Manajemen pengelolaan ikan kakap putih menjadi alasan untuk harus diperhatikan agar mempersiapkan ikan yang berkualitas untuk dipasarkan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah siswa dapat mengetahui dan memahami tentang manajemen dan pengelolaan ikan kakap putih yang dipelihara pada KJA. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung pada tanggal 6 Februari 2024. Yang bertempat di SMA Negeri 6 Kota Ambon. Metode yang diterapkan yaitu pembelajaran interaktif. Hasil yang diperoleh pada tes awal dengan nilai tertinggi (30,33%) dan nilai terendah yaitu (3,03%). Hal ini menggambarkan bahwa tidak semua siswa memiliki pengetahuan awal yang sama sehingga materi ini sangat penting untuk diberikan untuk menambah pengetahuan siswa. Hasil akhir yang diperoleh nilai tertinggi (100%) dan nilai terendah yaitu (93,9%). Hal ini memperlihatkan bahwa adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan siswa setelah materi pemberian materi. Kesimpulan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa.

Kata kunci: manajemen, ikan kakap putih, kja



1. PENDAHULUAN

Wilayah Provinsi Maluku di dominasi dengan perairan laut sebesar 90 % sehingga memiliki potensi sumberdaya laut yang dapat dikembangkan. Budidaya laut yang juga dikenal dengan nama *marine aquaculture* yaitu kegiatan pemeliharaan berbagai macam spesies organisme laut secara terkontrol. Manajemen dan pengelolalan potensi sumberdaya laut dapat dikembangkan dengan kegiatan budidaya. Budidaya adalah salah satu kegiatan yang dapat memberikan sumbangan pendapatan untuk suatu wilayah atau negara (Reressy *et al.* 2016). Salah satu spesies ikan karang yang memiliki potensi unggulan di Indonesia karena tingkat pertumbuhan yang relatif cepat adalah ikan kakap putih (Windarto *et al.* 2019). Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*, *Bloch*) atau lebih dikenal dengan nama *seabass*/baramundi merupakan jenis ikan yang mempunyai nilai ekonomis, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri maupun ekspor. Produksi ikan kakap di Indonesia sebagian besar masih dihasilkan dari tangkapan di alam. Ikan kakap putih merupakan jenis yang memiliki nilai jual tinggi dibandingkan dengan jenis ikan karang lainnya. Banyak negara dalam waktu dekat ini mulai melakukan budidaya ikan kakap putih (Hassan *et al.* 2021).

Budidaya ikan kakap putih yang dipelihara pada keramba jaring apung (KJA) semakin hari semakin dikembangkan oleh pembudidaya. Keramba jaring apung dapat digunakan untuk wadah pemeliharaan ikan terbuat dari jaring yang di bentuk segi empat atau silindris dan diapungkan dalam air permukaan menggunakan pelampung dan kerangka kayu, bambu, atau besi, serta sistem penjangkaran. Lokasi yang dipilih bagi usaha pemeliharaan ikan dalam KJA relatif tenang, terhindar dari badai dan mudah dijangkau. Kegiatan budidaya ikan kakap putih di KJA secara ekonomis telah memberikan dampak positif bagi peningkatan pendapatan pembudidaya ikan dan memberikan dampak positif secara ekologis, yaitu mengurangi tekanan terhadap eksploitasi sumber daya ikan kakap putih di alam. Perkembangan teknologi budidaya dan berbagai inovasi dilakukan untuk manajemen pengelolaan budidaya ikan kakap putih. Berkembangnya pasaran ikan kakap putih hidup karena adanya perubahan selera konsumen dari ikan mati atau beku kepada ikan dalam keadaan hidup, telah mendorong masyarakat untuk memenuhi permintaan pasar ikan kakap putih melalui usaha budidaya, usaha budidaya ikan kakap putih telah dilakukan di beberapa tempat di Indonesia salah satunya di Maluku khususnya Kota Ambon, namun dalam proses pengembangannya masih menemui kendala karena keterbatasan benih. Menurut (Anggraini *et al.*, 2019) dimana perairan di Maluku memiliki nilai kesesuaian perairan untuk aktivitas budidaya ikan di KJA

Manajemen pengelolaan ikan kakap putih menjadi alasan untuk harus diperhatikan agar mempersiapkan ikan yang berkualitas untuk dipasarkan. Untuk itu pada kegiatan budidaya ikan di KJA harus memperhatikan proses manajemen yang dimulai dari pemilihan benih yang baik, proses pemeliharaan, pemberian pakan sesuai dengan dosis yang tepat, perawatan KJA, dan proses panen harus dilakukan secara baik dan benar sehingga tidak menimbulkan dampak stress terhadap ikan kakap yang dipelihara untuk itu perlu adanya pemahaman kepada para pembudidaya tentang bagaimana proses manajemen pengelolaan ikan kakap putih sehingga pertumbuhan dan kelangsungan hidup tidak mengalami masalah.

Potensi sumberdaya perairan di Kota Ambon juga sangat melimpah terutama pada ikan kakap putih. Hal ini dapat terlihat dengan adanya kegiatan budidaya ikan di KJA yang ada di teluk Ambon dalam. Sehingga pola kehidupan masyarakat yang hampir sebagian besar nelayan yang menangkap ikan dari alam kini berangsur-angsur mulai berubah dengan pola kegiatan budidaya ikan. Berbagai jenis ikan laut yang memiliki nilai ekonomis dipelihara diantaranya ikan kakap putih. Sehingga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan permintaan pasar. Berdasarkan hal yang ada maka tim PKM merasa perlu untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada generasi muda untuk menjaga dan mengelola sumber daya laut sebagai potensi sumberdaya di daerah agar dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat. Untuk itu tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah siswa dapat mengetahui dan memahami tentang manajemen dan pengelolaan ikan kakap putih yang dipelihara pada KJA. Sehingga menjadi sumber pendapatan dan menjadi modal untuk membuka usaha budidaya ikan kakap putih.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung pada tanggal 6 Februari 2024. Yang bertempat di SMA Negeri 6 Kota Ambon. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dengan beberapa tahap yaitu persiapan pelaksanaan dan evaluasi.

Tahap persiapan yaitu pertemuan dengan pihak sekolah dan mendiskusikan rencana kegiatan dan mendapatkan persetujuan kemudian melengkapi dokumen surat-menyurat serta mempersiapkan materi yang akan diberikan sesuai kesepakatan dengan pihak sekolah dengan tim pengabdian kepada masyarakat serta judul yang akan disampaikan sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan.

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan metode pemberian materi berupa presentasi sesuai materi yang telah disepakati yaitu tentang manajemen budidaya ikan kakap putih di KJA kemudian setelah itu dilakukan proses tanya jawab sehingga dapat membangun pemahaman tentang materi yang telah diberikan. Metode yang diterapkan yaitu pembelajaran interaktif

Tahap evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu dengan cara *pre test* dan *post tes*. Dimana untuk mengetahui kemampuan awal saat materi diberikan dengan melakukan *pre test* dan untuk mengetahui kemampuan akhir setelah materi diberikan berupa *post test*. Sehingga diharapkan materi yang diberikan dapat dipahami secara baik. Kemudian ada perubahan setelah proses pelaksanaan diharapkan adanya peningkatan pemahaman yang mampu mempermudah dalam pelaksanaan pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

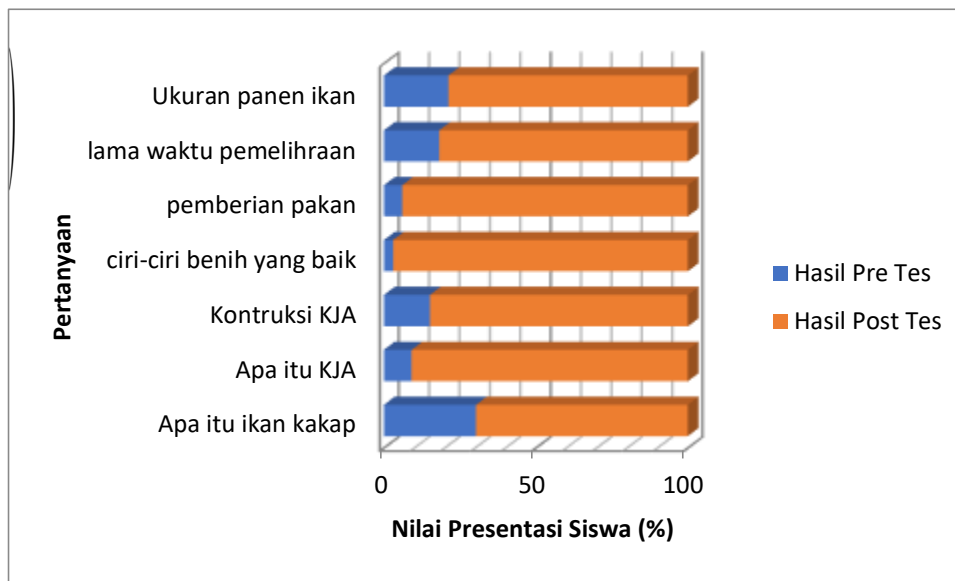
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada siswa SMA Negeri 6 Kota Ambon diawal dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa yang merupakan pre test dengan jumlah peserta yang mengikuti adalah 33 orang dari jurusan ilmu pengetahuan alam (IPA). Hasil yang diperoleh pada tes awal dengan nilai tertinggi (30,33%) dan nilai terendah yaitu (3,03%). Hal ini menggambarkan bahwa tidak semua siswa memiliki pengetahuan awal yang sama sehingga materi ini sangat penting untuk diberikan untuk menambah pengetahuan siswa. Lihat pada Gambar 1.

Pemberian materi dilakukan oleh narasumber dengan materi manajemen pengelolaan ikan kakap putih kakap putih di KJA. Lihat pada Gambar 2. Pengelolaan suatu usaha sangat penting karena keberhasilan usaha budidaya tergantung pada cara mengatur sesuai dengan standar yang ditentukan mulai dari pembenihan, pembesaran dan panen. Kegiatan budidaya laut yang juga dikenal sebagai *Marine Aquaculture*. Ikan kakap putih (*L. calcarifer*) merupakan jenis ikan laut yang bersifat karnivor, mempunyai nilai ekonomis dan gizi yang tinggi, memiliki warna daging putih dengan rasa yang lembut dan pertumbuhan yang baik (Venkatachalam *et al.*, 2018), bentuk tubuh memanjang dengan mulut yang besar sedikit moncong, rahang atas memanjang sampai belakang mata. bentuk badan memanjang, gepeng, serta kepala yang lancip dengan bagian cekung, di depan sirip punggung berbentuk cembung dan batang sirip ekor melebar (Agustine, 2018). Memiliki nilai kandungan protein yaitu 45-50% (Chaklader *et al.*, 2020). Kandungan omega-3 dan kadar lemak sekitar 5% (Purba, *et al.*, 2019).

Habitat dan penyebaran ikan kakap putih sangat luas mulai dari perairan laut, payau, dan tawar. yang mempunyai karakteristik yaitu mudah dibudidayakan karena pertumbuhan relatif cepat dan mempunyai kemampuan adaptasi yang baik terhadap kondisi lingkungan.

Keramba jaring apung bisa digunakan untuk menamai wadah pemeliharaan ikan terbuat dari jaring yang di bentuk segi empat atau silindris dan diapungkan dalam air permukaan menggunakan pelampung dan kerangka kayu, bambu, atau besi, serta sistem penjangkaran. Lokasi yang dipilih bagi usaha pemeliharaan ikan dalam KJA relatif tenang, terhindar dari badai

dan mudah dijangkau. Keberhasilan teknologi keramba jaring apung atau KJA (*Floating net cage*) membuka peluang untuk budidaya perikanan laut (mariculture).



Benih ikan kakap putih yang baik memiliki ciri-ciri yaitu tidak cacat, bebas penyakit, memiliki ukuran yang seragam, memiliki warna cerah, dan merespon apabila diberi pakan dan bukan merupakan benih transgenik atau hibridisasi. Benih ikan yang sudah mencapai ukuran 50-70 gram/ekor dipelihara dalam kurungan. Penebaran benih ke dalam keramba/jaring apung dilakukan pada kegiatan pagi atau sore hari dengan adaptasi terlebih dahulu. Padat penebaran yaitu jumlah (biomassa) benih yang ditebarkan per satuan luas atau volume. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi padat penebaran yaitu kualitas air, pakan, dan ukuran ikan (Azhari *et al.*, 2017).



Gambar 2. Pemberian Materi Oleh Narasumber

Kegiatan pembesaran adalah tahapan kegiatan budidaya untuk menghasilkan ikan ukuran konsumsi. Kegiatan pembesaran adalah tahapan kegiatan budidaya untuk menghasilkan ikan ukuran konsumsi. Perlu dilakukan persiapan wadah yaitu persiapan jarring, kerangka rakit, pelampung dan jangkar untuk digunakan selanjutnya benih ikan kakap sudah memiliki ukuran 8 - 10 cm. Ukuran ini sudah dapat dibesarkan dalam keramba jaring apung. Pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari pada pagi dan sore hari dengan dosis pakan 8 - 10% botol dari total badan perhari. Jenis pakan yang diberikan adalah ikan rucah (*trash fish*). Pembersihan kotoran yang menempel pada jaring, yang disebabkan oleh teritip, algae, kerang-kerangan dan lain sebagainya. Penempelan organisme akan sangat mengganggu sirkulasi air dan menyebabkan kurungan

bertambah berat. Pembersihan kotoran dilakukan secara periodik paling sedikit 1 bulan sekali secara berkala atau bisa juga tergantung kepada banyak sedikitnya organisme yang menempel. Pembersihan kurungan dapat dilakukan dengan cara menyikat atau menyemprot dengan air bertekanan tinggi. Selain pengelolaan terhadap sarana (jaring) pengelolaan terhadap ikan yang dipelihara. Setiap hari dilakukan pengontrolan terhadap ikan peliharaan secara berkala dengan tujuan untuk menghindari sifat kanibalisme atau kerusakan fisik pada ikan. Selain itu juga untuk menghindari terjadinya pertumbuhan yang tidak seragam karena adanya persaingan dalam mendapatkan makanan. Penggolongan ukuran (*grading*) harus dilakukan bila dari hasil pengontrolan terlihat ukuran ikan yang tidak seragam. Dalam melakukan pengontrolan, perlu dihindari jangan sampai terjadi stress. Lama pemeliharaan mulai dari awal penebaran sampai mencapai ukuran \pm 500 gram/ekor diperlukan waktu 5-6 bulan.

Pemanenan dilakukan dengan cara mengangkat jaring keluar rakit, kemudian dilakukan pengerokan. Ikan kakap putih siap dipanen ketika ikan sudah mencapai ukuran panen atau sesuai dengan permintaan pasar pada tingkat harga yang menguntungkan. Sebelum dipanen, ikan dipuasakan selama 1-2 hari. Menyiapkan bak penampungan sementara yang di isi air laut bersih.

Penyakit yang biasa menyerang ikan kakap putih adalah bakteri vibriosis (Zainuddin *et al*, 2019), virus, parasit, jamur, lingkungan dan malnutrisi. Gejala ikan yang terserang penyakit yaitu kurang nafsu makan, kelainan tingkah laku, kelainan bentuk tubuh dan lain sebagainya. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi serangan penyakit adalah menghentikan pemberian pakan terhadap ikan dan menggantinya dengan jenis yang lain kemudian memisahkan ikan yang terserang penyakit, serta mengurangi kepadatan dan memberikan obat sesuai dengan dosis yang telah ditentukan.

Berdasarkan penjelasan yang diberikan oleh narasumber selanjutnya dilakukan pemberian pertanyaan kepada siswa dalam bentuk post test. Dimana semua siswa yang mengikuti kegiatan memiliki kemampuan akhir untuk dapat menjawab setiap soal yang diberikan. Hasil akhir yang diperoleh dengan nilai tertinggi (100%) dan nilai terendah yaitu (93,9%). Hal ini memperlihatkan bahwa adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan siswa setelah materi selesai diberikan. Lihat pada Gambar 1. Materi yang diberikan diharapkan dapat membantu siswa pada aktivitas pembelajaran.

4. KESIMPULAN

Pemberian materi Pengabdian Kepada Masyarakat sangat membantu siswa untuk memahami cara manajemen pengelolaan ikan kakap putih yang dipelihara di KJA sehingga adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa setelah pemberian materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustine, M. U. T. (2018). Keragaman benih ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) yang dipelihara pada waring apung di tambak dengan padat tebar berbeda pada fase pendederan. Lampung: Universitas Lampung. 29.
- Anggraini N, Adawlah SW, Ginting DNB, Marpaung S. (2019). Analisis spasial kesesuaian budidaya kerapu berbasis data penginderaan jauh (studi kasus: Pulau Ambon Maluku). *Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital* 16(2): 113-122.
- Azhari, A., Muchlisin, Z dan Dewiyanti, I. (2017). Pengaruh padat penebaran terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan seurukan (*Osteochilus vittatus*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Perikanan Unsyiah*. 2 (1). 8 hal.
- Chaklader, M. R., Fotedar, R., Howieson, J., Siddik, M.A.B., Foysal, M.J. (2020). The ameliorative effects of various fish protein hydrolysates in poultry by product meal based diets on muscle

- quality, serum biochemistry and immunity in juvenile barramundi, *Lates calcarifer*. *Fish & Shellfish Immunology*, 104: 567-578.
- Hassan, H. U., Ali, Q. M., Ahmed A. E., Gabol, K., Swellum, A. A., Masood, Z, Saeed, S. M., Gul, Y., Rizwan, S., Zulfiqar, T., Siddique, M. A. M. (2021). Growth performance and survivability of the Asian sea bass *Lates calcarifer* (Bloch, 1790) reared under hyper-saline, hypo-saline and freshwater environments in a closed aquaculture system. *Brazilian Journal of Biology* 84: 1-8
- Purba, E. P., M. Ilza & T. Leksono. (2016). Study Penerimaan Konsumen terhadap Steak (Fillet) Ikan Kakap Putih Flavor Asap. *Jurnal Online Mahasiswa*.3(2): 1-11. ISSN: 2355-6900.
- Reressy Y, Rengkung LR, Katiandagho T. M. (2016). Strategi pengembangan subsector perikanan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Provinsi Maluku. *ASE*. 12(1): 127-144.
- Ventakachalam, S., Kandasamy, K., Krishnamoorthy, I., Narayanasamy, R. (2018). Survival and growth of fish (*Lates calcarifer*) under integrated mangrove-aquaculture and open-aquaculture systems. *Aquaculture Reports*, 9:18-24.
- Windarto, S., Hastuti, S., Subandiyono, Nugroho, RA, & Sarjito. (2019) Performa pertumbuhan ikan kakap putih (*Lates calcarifer* Bloch, 1790) yang dibudidayakan dalam sistem Karamba Jarring Apung (KJA). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis* 3(1):56-60.
- Zaenuddin, A., Nuraini, Y. L., Faries, A., & Wahyuningsih, S. (2019). Pengendalian penyakit vibriosis pada ikan kakap putih. *Jurnal Perencanaan Budidaya Air Payau Dan Laut*, (14), 77-83.