

Original Research Paper

Introduksi Metode Budidaya Ikan Sidat (*Anguilla* sp.) pada Kelompok Penangkap Ikan Sidat di Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara

Muhammad Idris^{1*}, Utama Kurnia Pangerang², Sarini Yusuf³

1 Jurusan Budidaya Perairan, FPIK UHO,

2 Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, FPIK UHO,

3 Jurusan Agrobisnis Perikanan, FPIK UHO

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i3.4691>

Sitasi: Idris, M., Pangerang, U. K., & Yusuf, S. (2023). Introduksi Metode Budidaya Ikan Sidat (*Anguilla* sp.) pada Kelompok Penangkap Ikan Sidat di Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(3)

Article history

Received: 05 Maret 2023

Revised: 10 Juli 2023

Accepted: 16 Juli 2023

*Corresponding Author:

Muhammad Idris, Jurusan Budidaya Perairan, FPIK UHO, Indonesia; Email: idrisbojosa@uho.ac.id

Abstract: Telah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk memperkenalkan metode budidaya ikan sidat (*Anguilla* sp.) pada Kelompok Penangkap Ikan Sidat di Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara, yang berlangsung dari 1 Oktober hingga 2 Desember 2013. Para penangkap ikan sidat, jika memperoleh hasil tangkapan yang masih di bawah ukuran pasar (*below market size*) seringkali membuang hasil tangkapannya, karena tidak memiliki nilai jual dan konsumsi, padahal dari segi budidaya, dapat dimanfaatkan sebagai bibit untuk pembesaran. Kegiatan meliputi (1) introduksi potensi ikan sidat *below market size* sebagai bibit pada kegiatan pembesaran ikan sidat; (2) Introduksi jenis pakan untuk ikan sidat, khususnya sejenis udang liar air tawar ukuran kecil (± 2 cm) yang cukup melimpah di perairan; (3) Pembuatan kolam percontohan sederhana (*demonstration pond*); (4) Pengontrolan berkala kondisi ikan sidat selama pemeliharaan. Disimpulkan, teknologi yang diintroduksi, menarik perhatian masyarakat. Namun, perubahan pola penangkap ikan dari "tangkap, jual, dapat uang" ke pola baru pembudidaya ikan "tangkap bibit, pelihara sekian lama, lalu dapat uang", serta keterbatasan modal, menjadi faktor penghambat bagi penerapan teknologi yang diintroduksi.

Keywords: Ikan Sidat, Pembesaran, *Below Market Size*, Pakan Kontinu.

Pendahuluan

Ikan sidat (*Anguilla* sp.) memiliki nilai ekonomis tinggi dengan pangsa pasar yang setiap tahun mengalami peningkatan (Shiraishi dan Crook, 2015; Pike *et al.*, 2019). Total produksi ikan sidat dunia pada tahun 2016, tercatat 286.000 ton (Anonymous, 2017). Produksi ikan sidat Indonesia di tahun 2014, baru mencapai 10.000 ton (Anonymous, 2017a). Sulawesi Tenggara mencatat produksi 12 ton/tahun yang dihasilkan seluruhnya dari hasil penangkapan di sungai utama Sulawesi Tenggara (Anonymous, 2010). Harga ikan sidat

juga mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Di tahun 2010, harga lokal tercatat mencapai Rp 40.000 per kg untuk ukuran < 500 g; Rp 70.000 per kg untuk ukuran 500 g - 1 kg dan Rp 110.000 untuk ukuran > 1 kg; meningkat pada akhir tahun 2012 menjadi berturut-turut Rp. 70.000, Rp. 90.000, dan Rp. 120.000 (Idris *et al.*, 2013). Angka tersebut meningkat pada tahun 2014 menjadi Rp. 150.000 untuk ukuran 300 - 600 g (Rahmawati, 2014); meningkat lagi pada tahun berikutnya (2015) menjadi Rp. 180.000 untuk ukuran 300 - 500 g (Aditiasari, 2015), dan pada tahun 2023, untuk ukuran 300 - 400 g saja, harga telah mencapai Rp. 600.000 (Sari, 2023).

Tingginya harga jual ikan ini berdampak pada peningkatan eksploitasi di tingkat penangkap. Aktivitas penangkapan menggunakan metode *electric fishing* merupakan metode penangkapan yang tidak selektif sehingga ikan sidat berukuran *below market size* (di bawah 100 g/ekor) ikut tertangkap. Ikan ukuran tersebut, tidak memiliki nilai jual dan konsumsi (rasanya masih hambar menurut istilah masyarakat setempat) sehingga dibuang begitu saja. Padahal, dari aspek budidaya, sidat dengan ukuran *below market size* tersebut, potensial untuk ditingkatkan ukurannya melalui penerapan teknologi pembesaran ikan sidat.

Selain budidaya dengan pemberian pakan secara manual menggunakan berbagai sumber protein lokal seperti keong mas, ulat sagu, cacing dan ikan rucah, salah satu teknik pemberian pakan lainnya adalah mengintegrasikan sejenis udang liar air tawar ukuran kecil ($\pm 2\text{cm}$) yang cukup melimpah di perairan, ke dalam media budidaya ikan sidat. Udang tersebut, selain melimpah di perairan umum, dapat bereproduksi dengan cepat, dan tidak dikonsumsi oleh masyarakat, sehingga belum memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Udang liar air tawar ukuran kecil yang diintroduksi sebagai pakan pada kegiatan ini, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Udang liar air tawar ukuran kecil yang diintroduksi sebagai pakan

Pengalaman tim pelaksana kegiatan pengabdian ini menunjukkan, ikan sidat dapat tumbuh dengan baik pada pemeliharaan bersama dengan udang liar sebagai pakannya (Pangerang *et al.*, 2013). Integrasi ikan sidat dan udang liar ini di dalam media pemeliharaan yang sama, akan

menghasilkan model budidaya ikan sidat dengan pakan kontinu, karena udang akan berkembang biak dalam media budidaya ikan sidat. Yang perlu dikontrol hanyalah agar laju pemangsaan ikan sidat tidak lebih cepat dibandingkan dengan laju reproduksi udang liar ini.

Untuk menyebarluaskan teknologi pembesaran ikan sidat dengan pakan udang liar ini, dilakukanlah kegiatan Introduksi Metode Budidaya Ikan Sidat pada Kelompok Penangkap Ikan Sidat di Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara. Kegiatan pengabdian masyarakat ini mencakup: (1). Introduksi teknik pembesaran ikan sidat dari fase *elver* (anak sidat) sampai fase *yellow eel (fingerling)*/sidat muda hingga mencapai *market size*; (2) Pelatihan pengenalan spesies udang liar yang dijadikan pakan; (3) Pelatihan teknik memperbanyak/menternak udang liar tersebut; (4) Pembuatan kolam percontohan sederhana/*demonstration pond* (dempond) budidaya ikan sidat dengan mengintegrasikan udang liar dalam media pemeliharaan; dan (5) Pengontrolan berkala kondisi ikan sidat selama pembesaran.

Pemilihan lokasi di Desa Andadowi, Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe didasarkan pertimbangan banyaknya masyarakat setempat yang berprofesi sebagai penangkap ikan sidat di Sungai Pohara—sungai besar Sulawesi Tenggara yang melintasi desa ini—sehingga memudahkan dalam memberikan informasi dan contoh dalam teknologi budidaya ikan sidat dengan pakan kontinu ini.

Metode Pelaksanaan

Khalayak sasaran pada kegiatan ini adalah masyarakat dan penangkap ikan sidat yang ada di Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe, sebagai khalayak langsung. Diharapkan, khalayak sasaran ini dapat berperan sebagai "agen pembawa informasi" yang membawa informasi dan teknologi pembesaran ikan sidat ini kepada penangkap ikan sidat yang ada di luar desa atau kecamatan ini, sebagai khalayak sasaran tidak langsung.

Pelaksanaan dari kegiatan ini dibagi dalam beberapa tahap yakni:

- Kegiatan Pendahuluan
- Pelatihan Teknologi Pembesaran Ikan Sidat melalui Integrasi Udang Liar dalam Media Budidaya

- *Demonstration Pond* (dempond)

Pembesaran Ikan Sidat

- Monitoring dan Evaluasi Program

1. Kegiatan Pendahuluan

Bentuk kegiatan pendahuluan adalah mengkomunikasikan dan mensosialisasikan rencana kegiatan pengabdian masyarakat dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UHO kepada seluruh stakeholder di desa sasaran. Kegiatan ini dilanjutkan dengan persiapan peralatan dan bahan, dengan tetap berkoordinasi dengan pihak pemerintah setempat.

2. Pelatihan Teknologi Pembesaran Ikan Sidat Melalui Integrasi Udang Liar dalam Media Budidaya

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari pemberian pelatihan yang terkait dengan berbagai aspek dari teknologi pembesaran ikan sidat yang diintegrasikan dengan udang liar sebagai pakan ikan sidat.

3. *Demonstration Pond* (Dempond) Pembesaran Ikan Sidat

Selain pelatihan, pengabdian masyarakat ini juga menyediakan dempond pembesaran ikan sidat, sebagai sarana untuk mempraktekkan materi-materi yang telah diberikan dalam pelatihan. Untuk menarik perhatian masyarakat yang berlalu lalang di depan lokasi dempond, dipasang spanduk yang berisi informasi adanya dempond tersebut, di depan lokasi kegiatan. Dengan cara demikian, diharapkan timbul rasa ketertarikan dan rasa ingin tahu masyarakat, dan dari rasa ingin tahu, masyarakat diharapkan singgah dan bertanya tentang demplot tersebut. Di sini, peran anggota kelompok penangkap ikan sidat yang diberi pelatihan, diharapkan meneruskan pengetahuan yang diperolehnya kepada masyarakat yang berkunjung ke lokasi demplot. Dengan pola ini, terjadi proses edukasi berkelanjutan, yakni dari tim pelaksana ke kelompok penangkap ikan sidat, dan selanjutnya dari kelompok penangkap ikan sidat ke masyarakat yang datang berkunjung ke lokasi demplot.

4. Monitoring dan Evaluasi Program

Keberhasilan kegiatan ditinjau dari aspek proses pelaksanaan dan hasil yang dicapai.

1. Proses pelaksanaan, evaluasi keberhasilannya adalah bagaimana sikap/perilaku anggota kelompok

sasaran dan masyarakat yang hadir mengikuti pelatihan. Penilaian mencakup antusiasme dan *curiosity* (rasa ingin tahu) terhadap materi yang diintroduksikan, serta menilai seberapa besar tingkat keinginan mereka untuk menerapkan teknologi yang diintroduksikan.

2. Hasil pelaksanaan, evaluasi keberhasilannya adalah bagaimana penguasaan dan kemampuan anggota kelompok penangkap ikan sidat dan masyarakat, menerapkan teknologi yang diberikan.

Hasil dan Pembahasan

I. Kegiatan Pendahuluan

Kontak awal tim pelaksana dengan khalayak sasaran, dilakukan dengan menemui salah seorang anggota masyarakat yang berprofesi sebagai penangkap ikan sidat di desa sasaran, bernama Bapak Sabaruddin. Pada pertemuan tersebut disampaikan maksud dan keinginan tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat Universitas Halu Oleo untuk memperkenalkan teknologi pembesaran ikan sidat melalui integrasi udang liar ke dalam media budidaya. Dengan ditemani oleh Bapak Sabaruddin, tim bertemu dengan kepala lingkungan setempat (Gambar 2).



Gambar 2. Koordinasi dengan kepala lingkungan mengenai rencana pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

Rencana kegiatan yang disampaikan, disambut baik oleh kepala lingkungan yang langsung mengajak berkunjung ke kandidat lokasi pembuatan dempond, yang salah satu usulannya di pekarangan belakang rumah kepala lingkungan (Gambar 3). Pertimbangannya, pipa utama mata air

pegunungan yang digunakan masyarakat desa ini, menuju ke rumahnya sebelum terbagi ke percabangan pipa ke rumah warga, sehingga pasokan air lebih terjamin. Namun dengan berbagai pertimbangan, lokasi dempond dipindahkan ke lokasi yang tepat berada di pinggir jalan lintas provinsi Sulawesi Tenggara-Sulawesi Tengah. Pihak lain yang dikunjungi adalah Kepala Desa Andadowi, Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. Maksud tim melakukan kegiatan pengabdian, juga mendapat sambutan yang antusias dari kepala desa, dan menyatakan dukungannya terhadap kegiatan tersebut.



Gambar 3. Mendiskusikan calon lokasi pembuatan dempond dengan bapak kepala lingkungan dan Bapak Ketua Kelompok Penangkap Ikan Sidat Merawe Indah

II. Pelatihan Teknologi Pembesaran Ikan Sidat melalui Integrasi Udang Liar dalam Media Budidaya

Tim pelaksana kegiatan melakukan penyuluhan dengan memperkenalkan potensi dan peluang usaha serta manfaat dari kegiatan pembesaran ikan sidat yang berukuran *below market size*, yang selama ini diabaikan jika tertangkap oleh penangkap atau nelayan ikan sidat. Peserta cukup aktif, hal ini ditandai dengan terjadinya komunikasi atau tanya jawab antara peserta dengan tim penyuluh. Peserta menceritakan betapa ikan sidat berukuran *below market size* tidak punya nilai konsumsi yang diistilahkan dengan "belum ada rasa" atau "masih hambar", sehingga dibuang saja. Setelah diberi penjelasan oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian, peserta merespon positif kegiatan pelatihan tersebut, dan menganggap bahwa kegiatan ini dapat memberikan pekerjaan sampingan, khususnya ibu-ibu yang punya waktu lebih banyak untuk membesarkan ikan sidat ini. Suasana saat pelatihan disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Suasana yang terlihat saat berlangsung kegiatan pelatihan teknologi pembesaran ikan sidat melalui integrasi udang liar dalam media budidaya. Tampak peserta yang juga terdiri dari ibu-ibu istri dari penangkap ikan sidat mendengarkan arahan

Materi penyuluhan antar lain pengenalan udang liar yang dijadikan pakan dan diintegrasikan dalam wadah budidaya, teknik memperbanyak atau menernak udang liar ini, penyediaan media budidaya dalam hal ini kolam terpal, pengaturan pada penebaran, manajemen kualitas air, manajemen pemberian pakan tambahan, grading berdasarkan ukuran ikan sidat yang dilakukan secara berkala untuk mencegah kanibalisme, serta monitoring kesehatan ikan serta panen. Pemberian materi dalam bentuk ceramah, dan dilanjutkan dengan praktek. Pengenalan udang liar dilaksanakan dengan melihat langsung udang liar yang dimaksud, di dalam kolam terpal yang didirikan di lokasi kegiatan (Gambar 5).



Gambar 5. Antusiasme peserta pelatihan pada kegiatan praktek budidaya ikan sidat dengan integrasi udang liar dalam media budidaya

III. *Demonstration Pond* (Dempond) Pembesaran Ikan Sidat

Dempond yang dibuat, konstruksinya berbentuk persegi empat panjang, berukuran panjang 3 m, lebar 2 m dan tinggi 1 m. Kolam

terbuat dari terpal plastik berukuran 4 x 6 m, dibuat dengan menggali tanah sehingga kurang lebih separuh dari ketinggian kolam berada di bawah permukaan tanah. Untuk menghindari kolam dari panas dan hujan, dibuat pula atap dari plastik yang ditopang oleh kayu balok berukuran 5 x 7 cm. Kolam dilengkapi pula dengan pagar keliling dari karung plastik *packing* meteran setinggi kurang lebih 1 meter, untuk menghindari gangguan sekitar. Pasokan air berasal dari air pegunungan yang dialirkan ke kolam melalui pipa berdiameter 0,5 inci. Pipa pengeluaran air lebih, dengan diameter 0,5 inci, juga jadi pelengkap kolam, mengingat pasokan air berlangsung secara kontinu. Untuk mencegah ikan sidat melompat keluar dari kolam, di bagian atas kolam dipasang plastik penutup dari waring berwarna hitam. Selain itu, kolam juga dilengkapi dengan *shelter* dari bambu dengan panjang sekitar 40 cm, sebagai tempat ikan bersembunyi. Kondisi dempond disajikan pada Gambar 6 dan Gambar 7.



Gambar 6. Kondisi dempond yang dibuat di lokasi kegiatan. Tampak atap dan pagar pengaman keliling kolam



Gambar 7. Kondisi dempond yang sudah siap diisi air dari pipa pasokan air

IV. Pemeliharaan Ikan Sidat

Ikan sidat yang dipelihara adalah ikan sidat dengan ukuran *below market size* yang umumnya tidak mempunyai nilai ekonomi dan nilai konsumsi. Pakan yang diberikan adalah udang liar, yang ditambah dengan sumber pakan lain yang diperoleh dari sekitar lokasi kegiatan seperti ulat sagu, ikan rucah, cacing dan sejenis kerang air tawar dengan nama lokal *pokea*. Udang liar diperoleh masyarakat dari Sungai Pohara. Penanganan kualitas air dilakukan dengan mengalirkan air 24 jam terus menerus pada dempond dengan debit sekitar 5 liter per menit (*running water system*). Jika debit air tidak memungkinkan untuk mengalirkan air secara kontinu, pengaliran air dilakukan pada malam hari saja.

Kegiatan ini bersifat pelatihan dan demonstrasi. Hingga kegiatan ini berakhir, pemeliharaan ikan sidat diteruskan oleh Kelompok Penangkap Ikan Sidat Merawe Indah, Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe. Kondisi pemeliharaan ikan sidat disajikan pada Gambar 8 dan Gambar 9.



Gambar 8. Penebaran ikan sidat *below market size* untuk dibesarkan melalui integrasi udang liar dalam media budidaya



Gambar 9. Pemasangan spanduk kegiatan di pinggir jalan poros Sulawesi Tenggara - Sulawesi Tengah, tepat di depan lokasi demplot

V. Faktor Pendukung dan Penghambat Kegiatan

a. Faktor Pendukung

Faktor pendukung yang dapat dikemukakan di sini adalah :

1. Aparat desa beserta anggota masyarakat sangat antusias dalam menyambut kedatangan tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Halu Oleo/Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Halu Oleo.
2. Ikan sidat sebagai spesies budidaya dan udang liar yang diintroduksi sebagai pakan untuk ikan sidat, merupakan spesies yang telah dikenal oleh masyarakat di sekitar lokasi dempond.
3. Teknologi pembesaran ikan sidat dengan udang liar sebagai pakan, cukup sederhana sehingga masyarakat yang bermukim di sekitar lokasi dempond dapat melakukannya sendiri.
4. Pakan berupa udang liar, cukup mudah diperoleh oleh masyarakat Desa Andadowi Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe, yang letaknya berada di pinggir Sungai Pohara. Demikian pula dengan pakan lain yang diintroduksi.
5. Lokasi pelaksanaan kegiatan, relatif dekat dengan Kampus Universitas Halu Oleo sehingga interaksi/komunikasi pelaksana kegiatan dan kelompok penangkap ikan sidat, mudah dilaksanakan.
6. Sikap keterbukaan dari anggota masyarakat di dalam menerima sumbangan pemikiran/ide-ide yang diberikan oleh tim pelaksana kegiatan, yang terungkap dalam diskusi-diskusi.
7. Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe, memiliki sumber mata air yang berasal dari pegunungan di sekitar desa. Meskipun pada musim kemarau, pengaliran air ke rumah-rumah penduduk digilir, namun di luar musim kemarau, air mengalir 24 jam, sehingga potensi ini dapat dimanfaatkan untuk budidaya ikan sidat dalam kolam dengan sistem *running water system*.

b. Faktor Penghambat

1. Pada saat pelaksanaan kegiatan pelatihan, penduduk pria desa ini, banyak yang belum pulang dari ladang/kebun. Kondisi ini menjadi faktor penghambat dalam mengumpulkan penduduk pria, sehingga kegiatan diperpanjang hingga malam hari.

2. Kebiasaan penangkap ikan sidat (nelayan) yang aktivitasnya terikat pada pola: "tangkap, jual, dapat uang" juga merupakan faktor penghambat yang lain. Pola baru yang diintroduksi, yakni "tangkap, pelihara sekian lama, lalu dapat uang", nampaknya agak sukar diterima.
3. Kesibukan di ladang/kebun yang juga menyita waktu merupakan faktor penghambat bagi masyarakat setempat untuk melakukan budidaya ikan sidat, sementara budidaya ikan sidat juga membutuhkan perhatian, khususnya yang terkait dengan kualitas air.
4. Sebahagian masyarakat mempunyai pandangan bahwa ikan sidat tidak bisa dipelihara, tidak mau makan dalam kolam buatan, dan tidak akan bertahan hidup pada kolam yang luasnya terbatas.
5. Komoditas ikan sidat adalah komoditas yang memiliki pertumbuhan yang relatif lambat sehingga pemeliharaan dalam jangka panjang bisa menimbulkan rasa bosan pada khalayak sasaran untuk membudidayakannya.

EVALUASI KEGIATAN

Keberhasilan kegiatan penerapan teknologi pembesaran ikan sidat ini, dapat ditinjau dari dua aspek, yaitu:

1. Aspek Proses

Kegiatan introduksi teknologi pembesaran ikan sidat ini telah meningkatkan persepsi dan pengetahuan serta keterampilan masyarakat mengenai budidaya ikan sidat. Kegiatan ini merupakan media pertemuan kelompok penangkap ikan sidat dengan pihak perguruan tinggi. Lokasi dempond dipasang dekat dengan jalan raya, dilengkapi dengan spanduk yang berisi keterangan mengenai keberadaan dempond, sehingga masyarakat yang lewat, selaku khalayak sasaran tidak langsung, dapat melihat spanduk dan dempond tersebut. Proses peningkatan pengetahuan masyarakat umum tentang teknologi pembesaran ikan sidat tersebut, tetap berjalan, yang ditandai dengan seringnya masyarakat bertanya tentang teknologi pembesaran ikan sidat pada dempond, kepada khalayak sasaran..

2. Aspek Hasil

Kegiatan introduksi teknologi pembesaran ikan sidat melalui integrasi udang liar dalam media budidaya, memiliki manfaat potensial bagi kelompok penangkap ikan sidat. Ikan sidat yang berukuran *below market size*, dijadikan bibit,

dipelihara dan selanjutnya dapat dijual setelah memenuhi ukuran konsumsi. Ditinjau dari segi peningkatan pendapatan penangkap ikan sidat, kegiatan ini masih bersifat dempond, namun beberapa orang dari khalayak sasaran telah menyatakan minatnya untuk membuat sendiri kolam seperti yang dicontohkan, di lokasi milik pribadi, atau lokasi lain yang menurut mereka memiliki kelebihan, misalnya sumber air lebih lancar dan tidak berkurang meskipun di musim kemarau. Setelah kegiatan ini berlangsung, pembinaan kepada khalayak sasaran terus berlangsung, karena telah tercipta hubungan yang baik antara khalayak sasaran dengan pelaksana kegiatan.

Kesimpulan

Kegiatan pembesaran ikan sidat yang diintroduksi, merupakan kegiatan yang menarik perhatian masyarakat Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe. Namun, adanya sikap "tidak sabar menunggu hasil", serta kesulitan merubah pola pikir dari "tangkap, jual, dapat uang" menjadi "tangkap, pelihara sekian lama, lalu dapat uang", serta dibutuhkan modal dalam membangun kolam, menjadi kendala masyarakat menekuni usaha ini.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dibiayai oleh DIPA BLU UHO Tahun 2013, Nomor: 3019a/UN.29.16.3.2/KU/2013 Tanggal 1 Oktober 2013. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada LPPM UHO. Terima kasih juga kepada mahasiswa yang telah membantu, Ida Bagus Komang Bayu Wardhana. Muhammad Suruji dan Muhammad Saleh. Terima kasih kepada mitra Kelompok Penangkap Ikan Sidat Merawe Indah, dan seluruh Aparat Pemerintah Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe, khususnya kepala desa, dan kepala lingkungan, serta seluruh masyarakat atas sambutan hangat dan partisipasinya dalam mendukung kegiatan ini.

Daftar Pustaka

Aditiasari D., 2015. Rezeki mengular dari bisnis "ikan ular" unagi.

<https://finance.detik.com/solusiukm/d-3006420/rezeki-mengular-dari-bisnis-ikan-ular-unagi>. Diakses tanggal 01 September 2015.

- Anonimous, 2010. Studi Spasial Kawasan Konservasi Biota Endemik Sulawesi Tenggara. Kendari (ID) : Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Tenggara
- Anonimous, 2017. FAO Yearbook, Fishery and Aquaculture Statistic 2016. Food and Agriculture Organization, 2017. Rome. 108 p.
- Anonimous, 2017a. Marine and Fishery Statistics. Data in 2014. Kementerian Kelautan dan Perikanan, KKP RI, Jakarta 63 p.
- Idris, M., Pangerang, U. K., dan Yusuf, S., 2013. Penerapan Teknologi Pembesaran Ikan Sidat (*Anguilla* Sp.) melalui Integrasi Udang Lar (*Macrobrachium* Sp.) dalam Media Budidaya (Introduksi Teknologi Budidaya dengan Pakan Kontinu pada Kelompok Penangkap Ikan Sidat (*Anguilla* Sp.) di Desa Andadowi, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe. Kendari: Laporan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Halu Oleo.
- Pangerang, U. K., Idris, M., dan Yusuf, S., 2013. Konservasi Ikan Sidat di Sulawesi Tenggara (Integrasi Udang Lar (*Macrobrachium* Sp.) sebagai Pakan Alami pada Model Penangkaran Ikan Sidat (*Anguilla* Sp.). Universitas Halu Oleo. Penelitian Hibah Bersaing.
- Pike C., Crook V., and Gollock M., 2019. *Anguilla australis*. The IUCN Red List of Threatened Species. 31 p.
- Rahmawati I., 2014. Bisnis sidat, "ikan ular" yang berharga mahal. <https://money.kompas.com/read/2014/01/20/1104073/>. Diakses tanggal 20 Januari 2014.
- Sari I., 2023. Harga ikan sidat. <https://sukaikan.com/harga-ikan-sidat/>. Diakses tanggal 30 Mei 2023.
- Shiraishi, H., and Crook, V., 2015. Eel market dynamics: An analysis of *anguilla* production, trade and consumption in east asia. Traffic, Tokyo, 45 p.