Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
MEMBANGUN NEGERI
Vol.5 No. 1 April 2021

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

PEMBERDAYAAN KELOMPOK NELAYAN MENUJU DESA EELAHAJI SEBAGAI SENTRA KEPITING BAKAU

Rosmawati[1], Eddy Hamka[1], Patta Hindi Asis[2], Nurnaningsih Hamzah[3], Halim[1], Mirdan[4]

[1]Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muhammadiyah Kendari, Indonesia
[2]Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Pemerintahan Univeristas Muhammadiyah Kendari, Indonesia
[3]Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan Universitas Halu Oleo, Indonesia
[4]Koperasi Serba Usaha Eelahaji, Kulisusu, Buton Utara, Indonesia

e-mail: rosmawati@umkendari.ac.id

Abstrak

Kabupaten Buton Utara memiliki luas daratan 1.923,03 km^2 dan luas wilayah lautan 2.500 km^2. Sektor unggulan roda penggerak ekonomi yang menonjol salah satunya adalah perikanan, dengan titik berat pada perikanan tangkap, budidaya dan perikanan lainnya (kepiting, udang, rumput laut, kerang dan lainnya). Desa Eelahaji yang merupakan salah satu desa di wilayah ini berpenduduk 776 jiwa bermata pencaharian yaitu 20 orang Aparatur Sipil Negara (ASN), 44 orang nelayan, dan 110 petani. Distribusi mata pencaharian ini sangat erat kaitannya dengan kondisi topografi Desa Eelahaji yang berada di pinggir pantai dan termasuk wilayah dengan daratan subur. Tujuan kegiatan ini adalah mewujudkan desa Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, serta menjadi percontohan bagi pengelolaan desa berbasis mangrove. Dalam rangka pemberdayaan kelompok nelayan menuju Desa Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau, maka dilakukan pendampingan melalui Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) dengan mengacu pada skema solusi yang telah diusulkan dan hasil visitasi awal kelayakan pelaksanan kegiatan. Program tahun pertama difokuskan pada 3 aspek utama, yaitu (1) pembangunan infrastruktur budidaya/pembesaran kepiting bakau, (2) penataan kelembagaan pemasaran, dan (3) peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah telah terbentuk demplot bubididaya kepiting bakau sistem *silvofishery* sebagai sarana pembelajaran sekaligus tempat kelompok mitra melakukan kegiatan budidaya kepiting bakau; telah terbentuk satu koperasi usaha sekaligus menjadi wadah legalitas kelompok mitra pembudidaya kepiting bakau di Desa Eelahaji, yang bernama Koperasi Serba Usaha Eelahaji, dan; untuk meningkatkan keterampilan dan pengalaman melakukan kegiatan budidaya pemeliharaan/penggemukan kepiting bakau, maka pelatihan yang meskipun dilaksananakan secara virtual telah memberi pengalaman baru kepada kelompok mitra untuk melakukan kegiatan budidaya kepiting bakau.

Kata Kunci: Desa Eelahaji, Budidaya, Kepiting Bakau, Koperasi Serba Usaha Eelahaji, Sistem *Silvofishey*

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

A. Pendahuluan

Buton Utara adalah salah satu kabupaten pemekaran yang terletak di Sulawesi Tenggara dan baru terbentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2007 pada tanggal 2 Januari 2007. Kabupaten ini memiliki luas daratan 1.923,03 km^2 dan luas wilayah lautan 2.500 km^2. Sektor unggulan yang menjadi roda penggerak ekonomi yang menonjol salah satunya adalah perikanan, dengan titik berat pada perikanan tangkap, budidaya dan perikanan lainnya (kepiting, udang, rumput laut, kerang dan lainnya) (Official Website Buton Utara, http://butonutarakab.go.id/home/profil_keadaan_wilayah). Salah satu desa yang ada di wilayah Buton Utara adalah desa Eelahaji, sekitar 18% (30,50 km^2) dari luas Kecamatan Kulisusu yang merupakan 8,89% luas Buton utara (BPS Buton Utara, 2017). Bedasarkan data BPS Kabupaten Buton Utara (2017), desa Eelahaji termasuk daerah di kecamatan Kulisusu dengan tingkat penduduk cukup tinggi, yaitu 776 jiwa dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 225 KK. Dari sumber yang sama menyebutkan bahwa penduduk desa Eelahaji terdistribusi berdasarkan sumber mata pencaharian yaitu 20 orang PNS, 44 orang nelayan, 110 petani dan sisanya 602 belum teridentifikasi. Distribusi mata pencaharian ini sangat erat kaitannya dengan kondisi topografi desa Eelahaji yang berada di pinggir pantai dan termasuk wilayah dengan daratan subur. Desa Eelahaji memiliki potensi wilayah hutan mangrove yang cukup luas, dan masuk dalam wilayah kawasan konservasi hutan, yaitu Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) Model Unit VII Peropa'ea Gantara berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No. SK. 975/Menhut II/ 2013.

Desa Eelahaji termasuk salah satu daerah pemasok kepiting bakau untuk wilayah sekitar Kepulauan Buton, Kota Kendari dan beberapa daerah lain di Indonesai. Potensi berkembangnya desa Eelahaji sebagai pemasok kepiting bakau di dukung oleh rencana jangka menengah desa yaitu pengembangan sektor pendapatan daerah yang bersumber dari perikanan (termasuk kepiting bakau), dan letaknya yang berada di kawasan KPHL. Rencana Pengelolaan Jangka Panjang (2015-2025) KPHL Model Unit VII Peropa'ea Gantara salah satunya adalah mewujudkan pemberdayaan masyarakat melalui budidaya kepiting pada blok pemanfaatan hutan lindung di wilayah pesisir. Potensi daya dukung baik tata letak wilayah maupun dukungan kebijakan menjadi acuan bagi terbentuknya daerah Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau.

Daya dukung hutan mangrove merupakan potensi bagi pengembangan usaha budidaya kepiting bakau, sehingga para nelayan bisa tetap sustain dengan pekerjaannya.

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

Kondisi ini juga didukung oleh perlindungan hutan mangrove yang kelestariannya terus terjaga, yang berimpak pada tersedianya rumah dan makanan bagi biota laut yang berada di wilayah tersebut. Keberadaan kawasan hutan mangrove merupakan asset bagi keberlanjutan menangkap ikan bagi para nelayan. Meskipun disatu sisi, lahan mangrove juga mengalami eksploitasi oleh masyarakat karena alasan kebutuhan rumah tangga yang sangat mendesak dan kepentingan ekonomi rumah tangga (Syah, 2019). Oleh karena itu, program ini secara tidak langsung memberi dukungan bagi konservasi hutan mangrove dan sebagai sasaran utamanya adalah mendampingi masyarakat mitra dalam manajemen budidaya dan pengelolaan kepiting bakau agar tetap sustain dan berguna bagi perbaikan taraf hidup masyarakat setempat.

Nelayan penangkap kepiting bakau yang ada di Desa Eelahaji adalah masyarakat yang tinggal dan menetap di desa tersebut. Sebagian besar mereka menjadikan menangkap kepiting sebagai mata pencaharian sambilan selain menangkap ikan, atau karena telah memiliki pekerjaan utama yang lain seperti bertani. Tingkat partisipasi masyarakat untuk menjadi nelayan penangkap kepiting relatif cukup rendah, berdasarkan rasio jumlah penduduk dan jumlah masyarakat yang berstatus sebagai nelayan, padahal daya dukung wilayah desa Eelahaji yang memiliki hutan mangrove dengan status sebagai KPHL yang relatif luas merupakan potensi dan peluang bagi masyarakat desa Eelahaji untuk menjadikan desa kawasan ini sebagai sumber mata pencaharian. Hutan mangrove yang dilindungi adalah potensi keberlanjutan penangkapan biota laut di wilayah tersebut. Akan tetapi, managemen dan pengelolaan oleh masyarakat nelayan, khususnya penangkap kepiting belum mengarah kesana, dikarenakan faktor seperti tingkat pengetahuan dan pendidikan masyarakat yang masih relatif rendah, informasi melalui media cetak dan elektronik yang masih relatif sulit terjangkau, keterlibatan pemerintah dalam memfasilitasi dan memberdayakan nelayan penangkap kepiting agar pengetahuan dan keterampilannya meningkat belum nampak signifikan. Dengan adanya program ini diharapkan masyarakat secara tidak langsung dapat memanfaatkan keberadaan hutan mangrove sekaligus perlindungan terhadap ekosistem mangrove yang menjadi salah satu tumpuan perekonomian rumah tangga mereka, dan secara langsung meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pendapatan keluarga. Kegiatan pendampingan ini dimaksudkan sebagai upaya memberi keterampilan dan pengetahuan baru bagi masyarakat tentang budidaya/peggemukan kepiting bakau menuju desa Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau. Tujuan kegiatan adalah mewujudkan desa Eelahaji sebagai sentra

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

kepiting bakau sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, serta menjadi percontohan bagi pengelolaan desa berbasis mangrove bagi desa-desa di sekitarnya

B. Masalah

Masalah yang ingin dipecahkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah bagaimana mewujudkan Desa Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, serta menjadi percontohan bagi pengelolaan desa berbasis mangrove bagi desa-desa yang berada di sekitarnya?

C. Metode Pelaksanaan

Dalam rangka pemberdayaan kelompok nelayan menuju Desa Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau, maka pendampingan melalui pelaksanaan Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) mengacu pada skema solusi yang telah diusulkan dan hasil visitasi awal kelayakan pelaksanan kegiatan. Program difokuskan pada 3 aspek utama, yaitu (1) pembangunan infrastruktur budidaya/pembesaran kepiting bakau, (2) penataan kelembagaan pemasaran, dan (3) peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra. Kegiatan utama yang telah dilaksanakan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pembangunan Infrastruktur Budidaya/Pembesaran Kepiting Bakau

   Pembuatan demplot budidaya kepiting bakau adalah kegiatan awal program. Pembangunan demplot ini bertujuan sebagai sarana pembelajaran mitra dan masyarakat desa Eelahaji dalam usaha budidaya/pembesaran kepiting bakau. Demplot yang dibuat menggunakan sistem *silvofishery*, yaitu sistem yang menggabungkan antara kegiatan budidaya dan pemeliharaan hutan mangrove (Triyanto dkk., 2012). Pohon mangrove yang ada di dalam demplot tidak ditebang, dan tetap menjadi bagian dari kegiatan budidaya/pembesaran. Demplot yang dibuat berukuran 25 m x 25 m = 625 m^2 yang lokasinya ditentukan bersama antara mitra dan pemerintah desa. Penetapan lokasi demplot budidaya dengan system s*ilvofishery* didasarkan pada 3 kriteria, yaitu aksesibilitas lokasi demplot, merupakan daerah pasang surut (habitat kepiting bakau), tidak merusak/menebang pohon mangrove yang ada saat ini.

2. Penataan Kelembagaan Pemasaran

   Keberhasilan usaha budidaya/pembesaran kepiting bakau yang dilakukan oleh mitra dan masyarakat Desa Eelahaji, perlu didukung oleh ketersediaan kelembagaan yang kuat.

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

Untuk itu, tim pelaksana membentuk Koperasi Usaha yang pada tahap awal ini diorientasikan untuk fokus pada penjulan kepiting bakau hasil budidaya/pembesaran di lahan demplot ataupun hasil tangkapan mitra di alam. Saat ini koperasi kelompok usaha mitra telah terbentuk dengan nama "Koperasi Serba Usaha Eelahaji" dengan jumlah anggotanya sebanyak 20 orang. Proses pembentukan koperasi dilaksanakan dalam 2 tahapan, yaitu: melalui pemilihan pengurus koperasi dan pengurusan legalitasnya.

1) Pemilihan Pengurus Koperasi

   Kegiatan pemilihan pengurus dilaksanakan secara terbuka yang dihadiri oleh mitra dan masyarakat. Tim pelaksana membantu mitra untuk menjelaskan manfaat yang akan diperoleh dari adanya koperasi usaha ini, mulai dari manfaat ekonomi dari pendapatan koperasi yang akan dibagikan kembali kepada anggota, kesempatan untuk mendapatkan bantuan pemerintah daerah dan industri (CSR), serta akses pasar yang lebih luas karena kemandirian dalam menentukan pembeli. Selama ini hasil tangkapan kepiting bakau dijual kepada pengumpul dengan harga yang sudah ditentukan, sehingga nelayan tidak memiliki nilai tawar untuk menjual dengan harga yang lebih baik.

   Selain pemilihan pengurus, tim pelaksana program dan kelompok mitra juga melakukan musyawarah mufakat untuk menentukan nama dan pengurus koperasi. Ketua dan sekretaris yang ditunjuk adalah bagian dari anggota kelompok mitra, sedangkan bendahara berasal dari tim pelaksana. Keterlibatan tim pelaksana dalam kepengurusan koperasi dimaksudkan sebagai bentuk keterlibatan secara langsung dalam koperasi juga untuk memastikan bahwa koperasi yang dibentuk bisa terus berjalan, mengingat pengetahuan anggota lainnya terhadap koperasi masih belum memadai.

2) Legalitas Koperasi

   Tahap selanjutnya adalah pengurusan akta notaris pendirian koperasi. Seluruh proses dilaksanakan oleh tim pelaksana dengan menyiapkan dokumen pendirian koperasi yang dipersyaratkan, seperti berita acara pemilihan pengurus, dokumentasi proses pemilihan pengurus, KTP anggota dan AD/ART koperasi. Notaris yang dipercaya untuk membantu mengurus legalitas koperasi adalah salah satu Eelahaji.

3. Pelatihan Budidaya Kepiting Bakau Sistem *Silvofishery*

   Kegiatan ini merupakan kegiatan penguatan yang dilakukan untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan bagi kelompok mitra maupun masyarakat secara umum yang ada di Desa Eelahaji. Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam bentuk

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

demonstrasi melalui sistem virtual (Hardin dan Indah Kusuma Dewi, 2018: 37). Para pemateri selain berasal dari Perguruan Tinggi seperti Universitas Muhammadiyah Kendari dan Universitas Halu Oleo, juga melibatkan para pakar dari Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan (BRPBAP3) Maros. Pelatihan dilaksanakan agar pengetahuan dan keterampilan memelihara kepiting yang selama ini telah diterapkan oleh kelompok mitra secara sederhana dan apa adanya dapat ditingkatkan dan dapat disinergikan dengan hasil pengalaman para pakar yang juga telah berpengalaman melalui hasil penelitian dan penerapan teknologi di daerah lain.

D. Pembahasan

Dalam rangka mewujudkan Desa Eelahaji menjadi sentra kepiting bakau, kegiatan utama yang telah dilakukan melalui pendampingan oleh tim pelaksana adalah pembuatan demplot budidaya, pendirian koperasi usaha dan pelatihan budidaya kepiting bakau sistem *silvofishery*.

Gambar 1. Proses Koordinasi dengan Kepala Desa dan Mitra

Hutan mangrove adalah sentral utama kegiatan ini. Hutan yang ada di kawasan Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) Model Unit VII Peropa'ea Gantara adalah aset besar yang menjadi acuan keberlanjutan kegiatan menjadikan Desa Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau. Ekosistem hutan mangrove merupakan fungsi ekologis yang mesti dipertahankan karena memiliki peran penting terhadap keberlangsungan hidup flora dan fauna yang ada disekitarnya, dan dapat berdampak pada system sosial ekonomi masyarakat sekitarnya (Takarendehang dkk, 2018). Sebagaimana juga yang dikemukakan oleh Sunarto

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

dkk. (2015) bahwa kepiting bakau merupakan salah satu komoditi perikanan bernilai ekonomis tinggi.

Kepiting bakau (*Scylla* spp.) merupakan salah satu ekosistem utama yang ada di kawasan mangrove sekitar desa Eelahaji. Berdasarkan informasi kelompok mitra dan pengamatan tim pelaksana terdapat sejumlah species kepiting bakau yang ada di daerah tersebut, tiga species diantaranya memiliki nilai ekonomis tinggi, yaitu *Scylla serrata*, *Scylla tranquebarica* dan *Scylla olivacea* dan telah dianalisis kandungan gizinya, sebagaimana pada Tabel 1. Ketiga jenis kepiting bakau ini merupakan bagian dari habitat hutan mangrove yang secara alamiah memiliki peran penting secara fisik, ekologis dan ekonomis (Karim dkk., 2016) bagi produktivitas hutan secara berlimpah.

Tabel 1. Komposisi Kimia Kepiting Bakau (*Scylla* spp.) yang Memiliki Nilai Ekonomis Tinggi di Desa Eelahaji

Nama Kepiting	Komposisi kimia (%)				
	Air	Protein	Lemak	Karbohidrat	Abu
S. serrata	73,99±0,23	21,64±0,04	0,53±0,02	2,42±0,27	1,15±0,04
S. tranquebarica	73,57±0,53	22,97±0,54	0,57±0,06	1,64±0,07	1,24±0,03
S. olivacea	74,62±0,01	22,46±0,11	0,58±0,01	1,29±0,16	1,05±0,06

Keterangan: n = 3
Sumber: Hasil Analisis di Laboratorium Biologi FMIPA-UHO

1. Pembangunan Infrastruktur Budidaya/Pembesaran Kepiting Bakau

Dalam rangka mewujudkan desa Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau, salah satu kegiatan utama yang dilakukan oleh tim pelaksana adalah mendirikan demplot budidaya/pembesaran kepiting bakau. Tahapan proses pembuatan demplot budidaya/pembesaran kepiting bakau di Desa Eelahaji meliputi kooordinasi awal antara tim pelaksana, kepala desa Eelahaji dan kelompok mitra. Dalam tahap koordinasi sebagai rangkaian kegiatan sosialisasi (Gambar 1) dilakukan penetapan lokasi dan perancangan demplot tempat budidaya akan dilakukan. Beberapa bahan dan peralatan penunjang yang dibutuhkan diinventarisir oleh mitra dan disediakan oleh tim pelaksana. Bahan utama seperti kayu patok dan kayu palang yang digunakan bersumber dari hutan mangrove. Kayu-kayu bakau yang telah tumbang dimanfaatkan oleh mitra sebagai kayu utama dalam pembuatan pagar keliling demplot. Menurut kelompok mitra ketika sosialisasi dilaksanakan, kayu bakau termasuk jenis kayu yang baik digunakan untuk pembuatan dinding demplot, karena tidak

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

mudah lapuk dan seratnya sangat padat. Pembuatan demplot adalah kegiatan utama yang telah dikerjakan sebagai upaya mewujudkan desa Eelahaji menuju sentra kepiting bakau.

Kegiatan pendirian demplot ini menyesuaikan dengan sejumlah kebutuhan kelompok nelayan penangkap kepiting. Kelompok mitra secara aktif telah berpartisipasi dalam membangun demplot yang berukuran 265 m^2. Kelompok mitra mengerjakan demplot secara bersama menyesuaikan dengan jadwal kegiatan mencari ikan dan kepiting. Demplot yang dibuat mengacu pada konsep system *silvofishery*, sehingga kriteria seperti lokasi harus berada di daerah mangrove, merupakan daerah pasang surut dan mudah dijangkau menjadi kriteria utama pemilihan lokasi pendirian demplot. Tinggi dinding demplot mengacu pada titik tertinggi pasang, sebagaimana pada Gambar 2.

Konsep kolam pemeliharaan system *silvofishery* ini mengacu pada sejumlah penelitian dan pengalaman berbagai kalangan sebagai bagian dari menjaga keberlangsungan ekosistem mangrove. Disamping itu, dengan sistem ini, kepiting bakau tidak mengalami stress karena tetap hidup di habitat alaminya. Tingkat stress kepiting bakau cukup tinggi, sehingga dapat menurunkan bobot dagingnya, jika berada di habitat yang tidak sesuai. Beberapa penelitian tentang system *silvofishery* telah dilakukan antara lain oleh Sunarto dkk. (2015); Triyanto dkk. (2012). Daerah tempat dimana demplot kegiatan dibuat berada dekat dengan pantai dan muara sungai. Daerah ini merupakan kawasan dimana masyarakat melakukan kegiatan menangkap kepiting. Sejauh ini aktivitas kelompok mitra masih terbatas pada menangkap kepiting di alam, dan belum melakukan upaya budidaya. Setelah berdirinya demplot, anggota kelompok mitra mulai memelihara kepiting hasil tangkapan yang belum layak jual di dalam demplot menggunakan kurungan kepiting. Dengan didirikannya demplot percontohan ini, diharapkan kelompok mitra dan masyarkat lainnya mulai dapat berswadaya dan mengupayakan melakukan pembudidayaan kepiting bakau dalam rangka meningkatkan pendapatan mereka.

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

Gambar 2. Pemasangan Dinding Demplot

Demplot yang telah siap, segera dimanfaatkan oleh kelompok mitra memelihara kepiting hasil tangkapan yang berukuran kecil, biasanya berukuran lebih kecil dari 300 g, atau masih dalam kondisi *moulting* (ganti kulit, *soka*). Menurut informasi salah satu kelompok mitra bahwa kepiting yang kecil memiliki nilai jual yang sangat rendah. Sebelum adanya program ini, para penangkap kepiting sering menyimpan kepiting kecil yang nilai jualnya rendah di keramba tengah laut (Gambar 3a). Setelah program berjalan, nelayan mulai memanfaatkan demplot untuk membesarkan kepitingnya (Gambar 3b). Tim pelaksana memfasilitasi kelompok dengan kurungan kepiting (*crab ball*). Selain *crab ball*, kelompok mitra juga telah berinisiasi membuat kurungan yang lebih ekonomis, dengan memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitar mereka, yaitu jergen bekas tempat minyak goreng. Kurungan kepiting (*crab ball*) adalah salah satu fasilitas penunjang yang disiapkan untuk pemeliharaan kepiting bakau yang belum layak jual. Fungsi dari kurungan ini sebagai wadah pemeliharaan kepiting secara tunggal, bertujuan menghindarkan kepiting dari predator (Natan, 2014).

Desa yang merupakan bagian dari wilayah Kabupatan Buton Utara ini termasuk wilayah yang sangat strategis. Posisinya yang tidak jauh dari ibukota kabupaten merupakan salah satu potensi wilayah yang sangat penting bagi kemajuan perekonomian dan sosial kemasyarakatan di daerah ini. Sebagai daerah dengan potensi hutan mangrove yang masih terjaga, adalah merupakan rumah bagi tempat hidup dan berkembangnya kepiting bakau. Sebelum program ini dilaksanakan, para nelayan penangkap kepiting menangkap kepiting dari habitat aslinya, dan kegiatan terus berlangsung hingga saat ini.

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

a b c

Gambar 3. (a) Keramba Tempat Memelihara Kepiting Untuk Dibesarkan
(b) Demplot Tempat Budidaya Kepiting Bakau
(c) Kurungan Kepiting

Tim pelaksana kegiatan PPDM dengan programnya mewujudkan desa Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau berharap desa Eelahaji dapat menjadi pemasok kepiting bakau bagi wilayah di sekitar Sulawesi Tenggara dan Indonesia bahkan sampai mancanegara. Adanya keagiatan PPDM untuk saat sekarang ini, secara langsung belum memperlihatkan dampak yang berarti bagi perekonomian khususnya masyarakat mitra, tetapi secara tidak langsung telah berdampak bagi sektor perekonomian lainnya. Demikian juga, kegiataan ini telah mendorong masyarakat untuk melakukan kegiatan produktif yang dapat meningkatkan pendapatan mereka selain dari semata-mata menangkap kepiting. Potensi sumber daya hutan mangrove yang ada, telah menjadi sumber pendapatan bagi sebagian masyarakat di sekitarnya. Mereka memanfaatan pohon-pohon tumbang untuk dijadikan pagar demplot kolam budidaya. Selain itu, hasil tangkapan kepiting yang berukuran kecil yang nilai jualnya sangat rendah, kemudian dapat ditingkatkan bobotnya melalui pemeliharaan dalam kolam budidaya sehingga beberapa waktu kedepan bobotnya bertambah, dengan demikian nilai jualnya jadi meningkat. Pemanfaatan kayu telah memberi dampak terhadap peningkatan ekonomi kelompok mitra dan masyarakat. Adanya kegiatan pendampingan ini secara nyata telah berdampak bagi ekonomi masyarakat. Disamping itu, kegiatan ini juga telah berdampak pada sektor-sektor non-ekonomi lainnya. Meskipun kegiatan yang dilaksanakan belum menunjukkan perubahan terhadap peningkatan pendapatan masyarakat pada sektor perikanan sebagai focus kegiatan PPDM ini, tetapi secara tidak langsung telah merangsang semangat kelompok mitra untuk terlibat aktif, yang dengan kegiatan tersebut juga telah berdampak terhadap kehidupan perekonomian mereka.

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

2. Penataan Kelembagaan Pemasaran

Kegiatan utama lain yang dilakukan oleh tim pelaksana adalah pendirian koperasi usaha yang nanti akan menjadi sarana pemasaran hasil budidaya kepiting bakau. Dalam pembentukannya terlebih dahulu diawali dengan koordinasi kepada Kepala Desa Eelahaji dan kelompok mitra mengenai rancangan kegiatan yang dilaksanakan. Koperasi yang dibentuk ini selain dapat menjadi sarana kegiatan usaha masyarakat, juga menjadi wadah bagi kelompok nelayan kepiting bakau yang dapat dipertanggungjawabkan kesahihannya. Harapan tim pelaksana, bahwa kedepan koperasi ini akan menjadi wadah bagi kegiatan pembelian dan penjualan produk-produk hasil perikanan termasuk kepiting bakau bagi anggota koperasi maupun masyarkat yang ada di wilayah desa Eelahaji dan sekitarnya. Adanya koperasi ini juga akan berfungsi sebagai lembaga keuangan bagi anggota kelompoknya. Selain itu, keberadaan koperasi ini juga diharapkan dapat membantu anggotanya dan masyarakat umum untuk lebih focus pada kegiatan penangkapan hasil laut, tanpa khawatir dengan permainan harga, karena koperasi telah ada untuk membantu masyarakat memperoleh harga beli yang layak.

(a) (b)

Gambar 4. (a) Demplot Budidaya Kepiting Bakau (b) Rapat Pembentukan Koperasi

3. Pelatihan Budidaya Kepiting Bakau Sistem *Silvofishery*

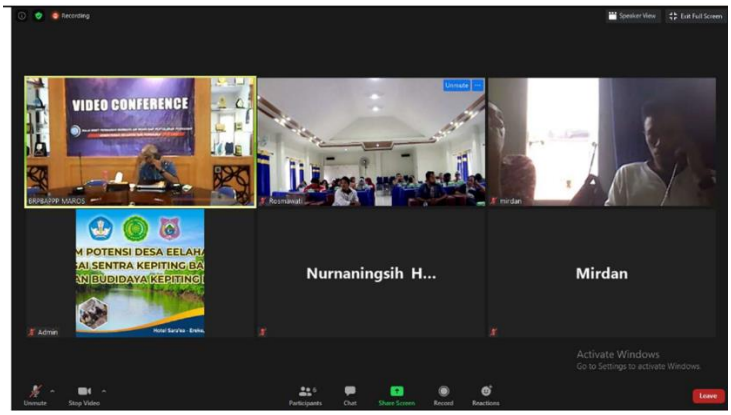
Salah satu program utama yang dilaksanakan adalah pelatihan budidaya kepiting bakau yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kerampilan masyarakat mengenai budidaya kepiting bakau. Dalam kegiatan pelatihan ini, pelaksana program tidak hanya melibatkan pemateri dari Perguruan Tinggi (UMK dan UHO) tetapi juga mengundang pemateri yang berasal dari Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

Perikanan (BRPBAP3) Maros untuk menyampaikan materi terkait dengan budidaya kepiting bakau dan penggemukannya di area system *silvofishery*.

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan secara virtual (Gambar 5) ini tidak hanya dihadiri oleh kelompok mitra, tetapi juga sejumlah masyarakat nelayan lainnya. Beberapa orang wanita nelayan yang memiliki ketertarikan dengan kegiatan budidaya kepiting bakau juga ikut hadir. Hal ini menjadi menarik karena keinginan para wanita nelayan untuk terlibat dalam aktivitas membantu suami menangkap ikan. Kegiatan mereka ini didorong oleh wujud keinginan memperbaiki perekonomian keluarga, sebagaimana yang juga telah dilakukan oleh sejumlah wanita nelayan di beberapa wilayah pantai di daerah Barru (Rahim *et al*., 2019).

Muatan pembelajaran dalam kegiatan pelatihan ini menitikberatkan pada manfaat mangrove bagi kehidupan kepiting bakau dan bagaimana kelompok mitra dapat melakukan kegiatan pembudidayaan kepiting bakau di lokasi yang berbasis system *silvofishery.* Sistem pemeliharaan yang sesuai untuk area mangrove menurut pemateri dari BRPBAP3 dan dapat diterapkan di desa Eelahaji adalah pembesaran dan penggemukan, sebagaimana juga dijelaskan oleh Karim dkk. (2015). Budidaya kepiting bakau dengan system *silvofishery* ini memiliki sejumlah manfaat bagi keberlangsungan hidup kepiting bakau. Hal ini karena system *silvofishery* adalah sistem budidaya yang menerapkan kondisi pemeliharaan yang sesuai dengan habitat aslinya.



Gambar 5. Penyajian Materi Pelatihan Secara Virtual

Wilayah hutan mangrove yang berada di desa Eelahaji merupakan wilayah yang sengaja dipilih karena masih sangat alami. Kondisi hutan yang belum tereksploitasi akan menjadi lebih produktif manakala dikelola secara arif dan mengikuti kaidah pelestarian sesuai dengan ketentuan bagi sejumlah wilayah yang masuk dalam kawasan perlindungan Negara.

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

Kewajiban masyarakat untuk tidak melakukan penebangan pohon adalah edukasi efektif bagi masyarakat untuk tetap bisa menjaga kelestarian lingkungan, sehingga keseimbangan alam tetap terjaga. Dengan sendirinya kegiatan ini akan berdampak positif bagi perbaikan kualitas lingkungan dan keberlanjutan dalam pemanfaatan hutan untuk meningkatkan kesejahteraan. Kondisi ini telah dipahami oleh sebagian masyarakat desa Eelahaji. Oleh karena itu pengelolaan desa Eelahaji menjadi sentra kepiting bakau tanpa melakukan pengrusakan hutan perlu dijaga melalui pemahaman dan edukasi pentingnya melestarikan hutan mangrove sebagai salah satu sarana tempat masyarakat beraktifitas mencari nafkah.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) dalam rangka menjadikan Desa Eelahaji sebagai sentra kepiting bakau, beberpa hal yang dapat disimpulkan, yaitu telah terbentuk demplot bubdidaya kepiting bakau sistem *silvofishery* sebagai sarana pembelajaran sekaligus tempat kelompok mitra melakukan kegiatan budidaya kepiting bakau. Telah terbentuk satu koperasi usaha sekaligus menjadi wadah legalitas kelompok mitra pembudidaya kepiting bakau di Desa Eelahaji, yang bernama Koperasi Serba Usaha Eelahaji. Untuk meningkatkan keterampilan dan pengalaman melakukan kegiatan budidaya pemeliharaan/penggemukan kepiting bakau, maka pelatihan yang meskipun dilaksananakan secara virtual telah memberi pengalaman baru kepada kelompok mitra untuk melakukan kegiatan budidaya kepiting bakau.

F. Ucapan Terima Kasih

Kegiatan ini terlaksana menggunakan pendanaan Skim PPDM Ristek/Brin dengan nomor kontrak No. 004/II.3 AU/F-LPPM/SP/2020.Terimakasih kepada Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan (BRPBAP3) Maros, Kepala Dinas Perikanan Kabupaten Buton Utara, Kepala Desa dan masyarakat Eelahaji serta mahasiswa: Pardi, Irdan, Al Muhajirin Fandi Ahmad, dan Egit sehingga program di tahun pertama terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

BPS Buton Utara. (2017). Buton Utara dalam Angka.

ISSN: 2548-8406 (print)
ISSN: 2684-8481 (online)

Hardin dan Indah Kusuma Dewi. (2018). Pengorganisasian Petani Untuk Menanam Bawang Merah di Kelurahan Kaisabu Baru Kecamatan Sorawolio Kota Baubau. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri* Vol. 2 No. 1 Januari 2018.

Karim M. Y., Hasni Y. Azis H. A., & Muslimin. (2016). Pertumbuhan Kepiting Bakau *Scylla olivacea* dengan Rasio Jantan-Betina berbeda yang dipelihara pada Kawasan Mangrove. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada,* 18 (1): 1-6.

Natan Y. (2014). Penggemukan Kepiting Bakau *Scylla serrata* Berukuran Kecil Hasil Tangkapan Nelayan di Dusun Wael, Kecamatan Piru, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Perikanan (J. Fish. Sci.)*, XV (2): 79-87.

Official Website Buton Utara, http://butonutarakab.go.id/home/profil_keadaan_wilayah).

Rahim A., Sabar W., Hastuti D. R. D., & Rosmawati. (2018). *Comparative Perspective Decisions of Traditional Fisherman by using Outboard Motor and NonPowered Motor in Choosing Empower Capture Fish Processing Business. 1st International Conference on Advanced Multidisciplinary Research (ICAMR 2018), Advances in Social Science, Education, and Humanities Research (ASSEHR), 227: 550-554*

RPJP KPHL Model Unit VII Peropa'ea Gantara Kabupaten Buton Utara Provinsi Sulawesi Tenggara (2014). Buranga, Buton Utara.

Syah F. (2019). Valuasi Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove di Kabupaten Buton Utara Provinsi Sulawesi Tenggara. *Tesis*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Syafaat M.N. & Gunarto. (2018). Budidaya pembesaran kepiting bakau *Scylla Tranquebarica* (Fabricius, 1798) hasil pembenihan pada lokasi tambak yang berbeda. *Media Akuakultur*, 13 (1): 21-30.

Sunarto, Sulistiono, & Setyobudiandi, I. (2015). Hubungan Jenis Kepiting Bakau (*Scylla* spp.) dengan Mangrove dan Substrat di Tambak *Silvofishery* Eretan, Indramayu. *Marine Fisheries*, 6 (1): 59-68.

Triyanto, Wijaya N. I., Widiyanto T., Yuniarti I, Setiawan F., & Lestar F. S. (2012). Pengembangan *silvofishery* kepiting bakau (*Scylla serrata*) dalam pemanfaatan kawasan mangrove di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Limnologi, V Tahun 2012.*

Takarendehang R. Sondak C. F. A., Kaligis E., Kumampung D., Manembu I. S., & Rembet, U.N.W.J. (2018). Kondisi Ekologi Dan Nilai Manfaat Hutan Mangrove di Desa Lansa, Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 2(1): 45-52.