

## **Pengembangan Perikanan Budi Daya Kerapu Bebek (*Chromileptes altivelis*) di Pulau Gebe, Halmahera Tengah, Maluku Utara**

### **(Development of Humpback Grouper Fish (*Chromileptes altivelis*) Culture in Gebe Island, Central Halmahera, North Moluccas)**

**Muhamad Tomi Saiful Insani<sup>1</sup>, Ichsan Kadir<sup>2</sup>, Nur Bambang Priyo Utomo<sup>3</sup>, Ridwan Afandi<sup>4</sup>, Sulistiono<sup>4\*</sup>, Thomas Nugroho<sup>5</sup>, Mufti Murhum<sup>6</sup>, Hardono Manan<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Pendamping Lapangan pada Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Kecamatan Pulau Gebe, Maluku Utara.

<sup>2</sup> Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Khairun,

Jalan Batu Angus, RT. 001/05 Dufa-dufa, Akehuda, Ternate Utara, Kota Ternate, Maluku Utara 97751.

<sup>3</sup> Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

<sup>4</sup> Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

<sup>5</sup> Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

<sup>6</sup> Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Khairun, Jalan Batu Angus, RT. 001/05 Dufa-dufa, Akehuda, Ternate Utara, Kota Ternate, Maluku Utara 97751.

<sup>7</sup> Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Halmahera Tengah, Jalan Tuna No. 06, Weda Tengah, Fidi Jaya, Weda, Kabupaten Halmahera Tengah, Maluku Utara 97853.

\*Penulis Korespondensi: onosulistiono@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Pulau Gebe sebagai salah satu gugusan kepulauan di wilayah timur Kabupaten Halmahera Tengah, Provinsi Maluku Utara, memiliki berbagai potensi sumber daya perikanan yang cukup besar, baik perikanan tangkap maupun budi daya. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pemeliharaan ikan kerapu bebek (*Chromileptes altivelis*) di keramba jaring apung (KJA) di Desa Umera dan Umiyal, sebagai upaya pemberdayaan masyarakat di Pulau Gebe. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pelatihan dan pendampingan. Bibit ikan kerapu diperoleh dari hasil pemijahan buatan dan juga hasil tangkapan alami dari laut sekitar Pulau Gebe. Berdasarkan hasil pengamatan, masyarakat pembudidaya ikan mampu memelihara bibit ikan kerapu bebek (hasil pemijahan buatan) dari ukuran 5 cm menjadi 20–25 cm/ekor selama 12 bulan (Desa Umera), dan dari 5 cm menjadi 10–15 cm per ekor selama 10 bulan (Desa Umiyal). Ikan tersebut tumbuh mencapai ukuran 300 g/ekor (pada Desember 2013), 500 g/ekor (Juli 2014), dan 600 g/ekor (Oktober 2014). Masyarakat juga telah mampu memanen dan menjual hasil penampungan bibit hasil tangkapan dari alam yang telah dipelihara selama 2–4 bulan dalam keramba jaring apung (KJA).

Kata kunci: ikan kerapu, pemberdayaan masyarakat, pengembangan, Pulau Gebe

#### **ABSTRACT**

Gebe Island as one of the islands in Central Halmahera of North Moluccas Province, has a high potential of fishery resources both for capture and aquaculture fisheries. This activity aimed to improve community skill to rear humpback grouper fish (*Chromileptes altivelis*) in floating net at Umera and Umiyal Villages as community empowerment in the Gebe Island. The method of this activities were training and mentoring. Juvenile of the fish was from artificial breeding, and collected naturally from the sea around the Gebe Island. According to the observation of the activity, the community can rear the humpback grouper fish from 5 cm to 20–25 cm total body length per individual for 12 months (Umera Village), and it was from 5 cm to 10–15 cm total body length per individual for 10 months (Umiyal Village). The fish grew to be 300 g/ind (in December 2013), 500 g/ind (July 2014), and 600 g/ind (October 2014). The community has been able to harvest and sell the grouper fish collected from the sea, reared for 2–4 months in the floating net.

Keywords: community empowerment, development, Gebe Island, grouper fish

#### **PENDAHULUAN**

Sumber daya perikanan dan kelautan Indonesia tersebar di berbagai wilayah perairan

Indonesia. Jika potensi tersebut dikelola dengan baik, akan dapat meningkatkan pendapatan bagi masyarakat dan devisa negara. Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki potensi

sumber daya perikanan dan kelautan yang cukup besar adalah Pulau Gebe. Pulau ini merupakan salah satu gugusan kepulauan yang terletak di wilayah timur Kabupaten Halmahera Tengah, Maluku Utara.

Secara ekologis Pulau Gebe memiliki potensi sumber daya alam yang besar khususnya perikanan dan kelautan (Perdana 2013). Berbagai potensi sumber daya perikanan dan kelautan tersebut dapat berupa berbagai komoditas perikanan (baik sebagai sumber protein hewani ataupun destinasi wisata). Namun demikian, upaya pengelolaan sumber daya (alam laut) tersebut masih belum optimal, subsisten, dan belum dijadikan sebagai sumber pendapatan utama masyarakat.

Kegiatan pembangunan Pulau Gebe selama ini kurang mendapat perhatian sesuai dengan potensi sumber daya alam yang dimiliki, baik melalui pemerintah kabupaten maupun pemerintah kecamatan. Pada Program Pembangunan Nasional (Propenas), sektor maritim atau kelautan yang didalamnya termasuk perikanan, mestinya mendapat tempat yang penting dan sejajar dengan sektor lainnya. Hal tersebut berarti orientasi pembangunan tidak saja ke darat tetapi juga ke arah laut secara seimbang (Samad 2004).

PT Antam Tbk merupakan salah satu perusahaan nasional yang bergerak dalam bidang pengelolaan sumber daya alam, khususnya pertambangan. Salah satu wilayah pertambangan yang dikelola perusahaan tersebut adalah Pulau Gebe, yang mengandung bahan tambang berupa nikel. Dalam rangka pemberdayaan masyarakat Pulau Gebe tersebut (terutama peningkatan perekonomiannya) sebagai perwujudan program CSR (*Corporate Social Responsibility*), PT Antam bekerja sama dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Pertanian Bogor (IPB), LPPM Universitas Khairun (Unkhair) dan Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kabupaten Halmahera Tengah.

Sebagaimana diamanatkan UU Perseroan Terbatas No. 40 Tahun 2007 Pasal 74 ayat 1, 2, dan 3 yang menyebutkan bahwa setiap korporasi/perseroan wajib melaksanakan CSR: 1) Perseroan yang menjalankan kegiatan usahanya di bidang dan/atau berkaitan dengan sumber daya alam wajib melaksanakan tanggung jawab sosial dan lingkungan; 2) Tanggung jawab sosial dan lingkungan merupakan kewajiban Perseroan, yang dianggarkan dan diperhitungkan sebagai biaya Perseroan yang pelaksanaannya dilakukan dengan memerhatikan kepatutan dan

kewajaran; dan 3) Perseroan yang tidak melaksanakan kewajibannya akan dikenai sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Masyarakat di Pulau Gebe pada umumnya memiliki pekerjaan sebagai petani dan nelayan. Potensi wilayah perairan ini sangat besar untuk kegiatan budi daya, baik untuk kegiatan budi daya ikan ataupun biota laut lainnya (Sulistiono 2015). Berdasarkan data tersebut, di wilayah ini dilakukan kegiatan peningkatan ekonomi masyarakat sebagai wujud pengembangan masyarakat melalui kegiatan perikanan. Salah satu kegiatan di bidang perikanan tersebut adalah pengembangan budi daya ikan kerapu bebek (*Chromileptes altivelis*).

Informasi berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi Pulau Gebe telah disampaikan oleh Hardinsyah *et al.* (2016), sumber daya perikanan disampaikan oleh Sulistiono *et al.* (2016), dan kondisi potensi wisata bahari juga telah disampaikan oleh Sulistiono *et al.* (2016). Selain itu, berkaitan dengan pemberdayaan masyarakat di beberapa tempat yang lain juga telah disampaikan oleh beberapa peneliti, antara lain di wilayah Kecamatan Tobelo, Halmahera Utara (Sipahelut 2010), pantai Indramayu (Darmansyah *et al.* 2016a; Darmansyah *et al.* 2016b, Maarif *et al.* 2016). Namun kondisi pengembangan perikanan budi daya sampai saat ini belum ada atau belum banyak informasinya.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan keterampilan pada masyarakat dalam pemeliharaan ikan kerapu, sebagai upaya pemberdayaan masyarakat di Pulau Gebe, Halmahera Tengah, Provinsi Maluku Utara. Diharapkan dari kegiatan ini, masyarakat (pembudidaya ikan) memiliki keterampilan dalam memelihara ikan kerapu (baik bibit yang berasal dari luar, maupun dari hasil tangkapan di alam), sehingga mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

### Waktu dan Lokasi

Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat ini dilakukan secara keseluruhan selama 4 tahun (2012–2015), yang mencakup kegiatan pemetaan masalah dan kebutuhan, pelatihan, pendampingan, monitoring, dan evaluasi program. Lokasi kegiatan dilakukan di dua desa, yaitu Desa Umera dan Umiyal, Kecamatan Pulau Gebe, Kabupaten Halmahera Tengah, Maluku Utara (Gambar 1).



Gambar 1 Peta lokasi kegiatan pengembangan budi daya ikan kerapu di Pulau Gebe, Halmahera Tengah (a. Desa Umera, b. Desa Umiyal).

### Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan secara umum dilakukan melalui pelatihan dan pendampingan. Tujuan pelatihan adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam pemeliharaan ikan kerapu di keramba apung, sedangkan tujuan pendampingan adalah mendampingi masyarakat dalam penerapan teori yang disampaikan pada saat pelatihan dan kegiatan lain yang berkaitan dengan pemeliharaan ikan kerapu. *Focus group discussion* (FGD) juga dilakukan dalam rangka mengetahui perkembangan kegiatan yang dilakukan ataupun pemberian solusi jika terdapat permasalahan pada kegiatan tersebut. Pelatihan dilakukan melalui penayangan materi pelatihan dan diskusi. Data hasil kegiatan dan pengamatan di lapangan (pelatihan, pendampingan, monitoring, dan evaluasi) disampaikan secara deskriptif dalam bentuk tabel dan gambar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pelatihan

Beberapa kegiatan program pemberdayaan masyarakat, melalui kegiatan pengembangan (budi daya) perikanan kerapu bebek, yang telah dilaksanakan pada awal kegiatan (2012) adalah pembentukan kelompok, pelatihan, serta pen-

dampingan budi daya ikan kerapu. Pelatihan pengembangan perikanan budi daya dilaksanakan di Desa Umiyal (Pulau Yoi) dan Umera, Kecamatan Pulau Gebe, Halmahera Tengah, Maluku Utara selama 6 hari (pada tanggal 12–16 April 2012) (Gambar 2).

Kegiatan pelatihan penting dilaksanakan sebagai persiapan bagi para petani budi daya untuk dapat melakukan usaha budi daya dengan baik dan benar. Melalui pelaksanaan pelatihan ini diharapkan para pembudidaya siap untuk menjalankan usaha budi daya. Pelatihan dilakukan di rumah salah seorang anggota pembudidaya baik di Desa Umera maupun Umiyal (Pulau Yoi). Kegiatan ini diikuti oleh kelompok yang telah dibentuk oleh kelompok Vomoibet Faliyallone (Desa Umera), dan kelompok Uta Sapnotao (Desa Umiyal) yang telah dibentuk. Daftar peserta pelatihan dari masing-masing kelompok disampaikan pada Tabel 1.

Materi dalam pelatihan bidang pengembangan perikanan budi daya meliputi teori dan praktik budi daya ikan kerapu bebek. Jadwal acara selama pelatihan disampaikan pada Tabel 2. Selain itu, disampaikan juga tentang prinsip-prinsip kerja kelompok agar para petani memahami pentingnya kerja secara berkelompok. Pada pelatihan ini, materi yang diberikan berupa:



a



b

Gambar 2 Pemberian materi budi daya ikan kerapu di Desa Umiyal (a) dan Desa Umera (b) yang diikuti baik oleh peserta maupun aparat desa di Kecaatan Pulau Gebe.

Tabel 1 Daftar peserta pelatihan perikanan budi daya

Nama	Desa
Ilham Ishak	Umiyal
Ishak Kibun	Umiyal
Saiful	Umiyal
Nasrun	Umiyal
Majid	Umera
Muddin	Umera
Rahman	Umera

Tabel 2 Jadwal pelaksanaan kegiatan pelatihan perikanan budi daya

Tanggal	Kegiatan	Lokasi
12 April 2012	Pelatihan materi untuk kelompok ikan kerapu	Desa Umiyal
14 April 2012	Pelatihan materi untuk kelompok kerapu	Desa Umera
15 April 2012	Koordinasi dengan kelompok kerapu mengenai pembuatan keramba jaring apung (KJA)	Desa Umera
17 April 2012	Pembuatan KJA di Pulau Yoi (praktik)	Desa Umiyal

- Cara penyediaan bibit termasuk kriteria bibit yang baik untuk digunakan pada kegiatan budi daya
- Cara pembuatan keramba jaring apung (KJA) untuk budi daya kerapu bebek

- Cara pemeliharaan ikan kerapu mencakup: 1) Padat tebar dan ukuran benih pada saat tebar; 2) Cara penebaran; 3) *Grading* dan penjarangan populasi; 4) Cara pemberian pakan (jumlah dan waktu pemberian pakan); dan 5) Pengontrolan dan pengendalian kesehatan ikan.

- Cara pemanenan ikan kerapu

Dari hasil kegiatan pelatihan tersebut, dilakukan tindak lanjut kegiatan antara lain: a) Pengadaan bibit yang dilakukan dengan baik dan benar, sehingga bibit dapat diterima oleh kelompok dalam keadaan tepat kualitas, jumlah, dan waktu; b) Pengadaan bibit disesuaikan dengan kesiapan kelompok, sehingga bibit yang diterima dapat dikelola (dipelihara dan dirawat) dengan baik oleh kelompok; c) Pengadaan bahan-bahan untuk keperluan kegiatan disiapkan dengan baik, agar pelaksanaan kegiatan pada program perikanan budi daya dapat berjalan dengan lancar sesuai perencanaan; dan d) Koordinasi pelaksanaan kegiatan antara kelompok, pendamping, dan tenaga ahli dapat terjalin dengan baik sehingga program dapat terlaksana dan mencapai hasil yang diharapkan bersama.

Berkaitan dengan program pelatihan tersebut, dilakukan kegiatan pengadaan sarana untuk kegiatan budi daya, yang meliputi pengadaan KJA, pakan ikan (buatan dan alami), *gill net*, dan bubu (untuk menambah bibit ikan dari alam) yang dilakukan pada Mei–Agustus 2012.

Praktik kegiatan budi daya kerapu dimulai dengan pembuatan KJA (Gambar 3) sebagai sarana pembesaran bibit kerapu. Beberapa bulan setelah pembuatan, KJA dapat dipergunakan untuk menampung bibit kerapu (Gambar 4).

### Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilakukan untuk mendampingi masyarakat dalam rangka pelaksanaan program pengembangan budi daya ikan kerapu bebek di keramba jaring apung. Kegiatan tersebut mencakup pembentukan dan penguatan kelompok, praktik budi daya (pembuatan keramba jaring apung sebagai kelanjutan pelatihan, pemeliharaan, dan pemberian pakan), dan inisiasi pemasaran. Pendampingan perikanan budi daya dilakukan oleh 2 orang (masing-masing satu orang untuk satu desa). Para pendamping tersebut tinggal bersama masyarakat baik di Desa Umiyal maupun Umera. Kegiatan pendampingan dilakukan sejak 2011 (sebelum kegiatan pelatihan). Kegiatan pelatihan tersebut dilakukan terutama dalam pemahaman teori maupun praktik yang dilakukan (Gambar 5).



Gambar 3 Pembuatan KJA di telaga Pulau Yoi (Desa Umiyal).



Gambar 4 Penggunaan keramba jaring apung sebagai media budi daya ikan kerapu di Desa Umera.



Gambar 5 Pertemuan dan diskusi pementapan kegiatan budi daya kerapu di atas unit KJA milik kelompok kerapu di Desa Umiyal.

Kegiatan yang telah kembangkan dan dihasilkan pada periode Januari–April 2013, antara lain: pembesaran ikan kerapu bebek yang benihnya didatangkan dari luar (balai budi daya ikan). Pada saat tersebut, kegiatan pembesaran ikan kerapu yang diberikan telah menunjukkan perkembangan yang cukup baik, dimana jumlah ikan yang dapat hidup dengan kondisi pertumbuhan yang baik sebanyak 1.200 ekor dengan ukuran rata-rata 20–25 cm dengan lama waktu pemeliharaan 10 bulan.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan selama Mei–Agustus 2013, adalah pengamatan pertumbuhan ikan yang dilakukan bersama dengan pembudidaya ikan. Dari hasil pemantauan tersebut diketahui, pertumbuhan ikan kerapu tidak seperti yang diharapkan sehingga

belum mencapai bobot panen. Hal ini diperkirakan karena kurangnya makan yang diberikan.

Kegiatan pendampingan yang berupa inisiasi pasar ikan juga dilakukan pada periode September–Desember 2013. Kegiatan tersebut dilakukan melalui kunjungan atau survei ke Kota Sorong, yang dilakukan dengan tujuan terutama adalah menemui calon pembeli ikan kerapu hidup dan melakukan negosiasi terkait rencana panen ikan kerapu yang dipelihara oleh kelompok. Berdasarkan hasil pembicaraan dengan calon pembeli tersebut, maka dapat diketahui beberapa hal, yaitu terdapatnya ketentuan ukuran minimum ikan yang bisa dibeli dengan harga standar harus seberat 600 g/ekor, dan kuota minimum bobot total seluruh ikan yang akan dipanen harus sebanyak 300 kg. Selain itu,

juga diperlukan kepastian nilai bobot total seluruh ikan yang akan dipanen untuk menentukan harga beli per kilo.

Pada tahap pendampingan pada periode Januari–April 2014, dilakukan beberapa kali diskusi dengan masyarakat berkaitan dengan budi daya ikan kerapu. Pembuatan bubu untuk menangkap bibit ikan kerapu dilakukan pada periode Mei–Agustus 2014. Selain itu, dilakukan perbaikan rumah jaga yang digunakan oleh kelompok kerapu Desa Umera, agar kondisi rumah nyaman untuk ditempati, dan kelompok dapat melakukan pengawasan terhadap ikan yang dipelihara secara maksimal. Selain itu, memberikan beberapa arahan maupun pemahaman mengenai pemasaran ikan kerapu budi daya kepada kelompok Umera.

Pendamping juga memberikan dukungan agar kelompok tidak menyerah, dan harus mengikuti kemauan pasar (sesuai dengan kuota yang diharapkan), yaitu menambah ikan kerapu dari alam. Pada Juli 2014, dilakukan sampling pertumbuhan ikan kerapu, dan penimbangan bobot ikan kerapu kelompok Desa Umera. Ikan yang dipelihara telah mencapai bobot sekitar 500 g/ ekor. Dalam rangka membuka pasar dan perluasan jaringan pemasaran bidang perikanan, dilaksanakan komunikasi pada calon pembeli ikan (Pak Antony). Pembelian masih menunggu sampai kuota ikan kerapu mencapai 500 kg dengan cara penambahan jumlahnya dari kerapu alam.

Kegiatan pendampingan perikanan budi daya pada bulan September–Desember 2014 berkisar pada pemeliharaan ikan budi daya, sementara menunggu tambahan ikan kerapu alam sampai memenuhi kuota 500 kg. Tambahan ikan kerapu alam yang dilakukan oleh nelayan tradisional Umera masih dalam jumlah kecil. Hal ini dikarenakan kendala cuaca ombak selatan. Tambahan kerapu hasil pemancingan hanya sekitar 20 kg dan ikan kerapu budi daya yang sudah masuk ukuran 600 g sebanyak 238 kg.

Kegiatan pembesaran ikan di Desa Umiyal menunjukkan perkembangan yang cukup baik. Jumlah anggota sebanyak 6 orang, namun yang masih aktif mencari ikan dari alam hanya 3 orang. Pada saat pelaksanaan, bibit ikan kerapu cukup banyak yang mati, kondisi tersebut diperkirakan diakibatkan tidak tahannya bibit hasil budi daya untuk hidup. Selain itu, kurang seringnya pemberian pakan mengakibatkan juga tingkat kematian bibit menjadi tinggi. Pembudidaya meminta dana untuk tambahan mencari ikan hidup tangkapan dari alam, hal ini di-

karenakan perputaran jual terlalu lama, sehingga mereka meminta untuk menangkap dari alam dengan ukuran yang sudah masuk ukuran jual dan menampungnya sampai jumlah kuota yang maksimal.

Kondisi kelompok budi daya kerapu Sapno-  
tao di Desa Umiyal (pada September–Desember 2013), cukup mengkhawatirkan. Jumlah anggota awal 10 orang, saat ini tersisa 3 orang. Benih ikan yang sudah diberikan sebanyak 1.300 ekor (per Desember 2013) tersisa hanya 80 ekor. Berdasarkan kematian benih tersebut maka kelompok melakukan penangkapan kerapu dari alam dengan menggunakan alat bantu kompresor udara dan perahu kayu. Dari hasil penangkapan sudah dilakukan satu kali penjualan dengan banyak ikan sekitar 200 kg, dan nilai jual Rp 14.000.000.

Kegiatan kelompok kerapu Umiyal pada Januari–April 2014, adalah mencari bibit ikan dari alam. Anggota kelompok beberapa kali telah berhasil mendapatkan hasil dari penjualan, namun kekurangan dari kelompok ini berada pada aspek manajemen keuangan kelompok dan pembagian hasil penjualan.

Kegiatan pendampingan yang sudah dilakukan selama bulan Mei–Agustus 2014 adalah pembuatan bubu perangkap ikan (dalam rangka pembelajaran). Selain itu, memberikan beberapa arahan maupun pemahaman mengenai pemasaran ikan kerapu budi daya. Memberikan dukungan agar kelompok tidak menyerah, dan harus mengikuti kemauan pasar, yaitu menambah ikan kerapu dari alam. Pada Juni 2014 pukul 14.00 WIB KM Putri Kurni bertolak dari Desa Umiyal menuju Sorong untuk membawa hasil kelompok kerapu di jual ke Bos Titi yang berada di Dom Sorong.

Kegiatan penampungan ikan kerapu alam masih belum berjalan, namun sudah ada nelayan yang menyeter hasil tangkapannya sebanyak 15 ekor ikan kerapu alam. Hal ini merupakan indikasi keseriusan dengan metode jual beli dari kelompok langsung. Kegiatan ini belum sepenuhnya optimal, karena alat dan fasilitas belum mendukung. Kegiatan ikan kerapu di bulan Juli adalah pemeliharaan (pemberian pakan), pemindahan ikan dan sampling. Pendampingan lebih difokuskan pada kegiatan kerapu alam. Menurut kelompok, kondisi ikan kerapu bagus dan masih sehat serta tidak ada yang mati.

Kegiatan di bulan Agustus 2014, berkisar pada pemeliharaan ikan budi daya, sementara menunggu informasi pemasaran untuk ikan budi

daya. Pada tanggal 29 Agustus 2014, calon pembeli ikan kerapu, Pak Antony, datang ke Gebe untuk melihat-lihat ikan kerapu budi daya dan potensi peluang usaha ikan kerapu alam. Berdasarkan hasil diskusi dengan Pak Antony, kondisi ikan budi daya sudah bagus, namun jumlah total ikan belum mencukupi 500 kg. Oleh karena itu, Pak Antony menyarankan agar bisa di tambahkan dari hasil alam.

Pada Januari–April 2015, perluasan jaringan pemasaran bidang perikanan dilaksanakan di beberapa lokasi. Melalui tenaga ahli, dikenalkan dengan Pak Antony (dari Manado), yang merupakan pembeli ikan hidup dan telah melihat langsung keadaan ikan yang ada di keramba Umera. Namun demikian, kapal belum bisa berlayar untuk ke Gebe karena terkendala izin berlayar kapal dari kementerian kelautan.

### Pembahasan

Upaya kegiatan pemberdayaan masyarakat merupakan upaya untuk mengembangkan suatu masyarakat pada tatanan sosial dimana setiap individu dapat mengakses sumber daya secara berkeadilan, bukan sekedar pemberian dari yang memiliki kepada yang tidak memiliki, melainkan sebagai proses pembelajaran untuk dapat mandiri dan harus melibatkan masyarakat yang menjadi target sasaran pemberdayaan dan perlu dibekali dengan kemampuan untuk dapat mengerjakannya sendiri (Tonny 2006). CSR (*Corporate Social Responsibility*) sebagai tanggung jawab perusahaan kepada pemangku kepentingan untuk berlaku etis, meminimalkan dampak negatif dan memaksimalkan dampak positif yang mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam rangka mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Karena itu CSR adalah nilai moral yang harus dijunjung tinggi dan dilaksanakan sesuai dengan hati yang tulus oleh setiap perusahaan bagi peningkatan kesejahteraan *stakeholder* perusahaan (Wibisono 2007).

Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan kegiatan budi daya ikan kerapu di Pulau Gebe merupakan upaya merubah peta kekuatan ekonomi masyarakat dari kegiatan ekonomi yang berbasis tambang beralih pada kegiatan ekonomi yang bertumpu pada pemanfaatan potensi sumber daya perikanan kerapu. Sebelum kegiatan tersebut dilaksanakan berbagai upaya dilakukan, yaitu penelitian awal dan ujicoba untuk memastikan bahwa pilihan jenis mata pencaharian yang dikembangkan masyarakat layak secara sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Pemberdayaan mampu mengubah kekuatan ekonomi suatu masyarakat secara transformatif dari level individu, organisasi, masyarakat, dan bangsa atau negara (Toffler 1991 dalam Hogan 2000). Secara individu, penduduk mendapat tambahan pengetahuan dan informasi dibandingkan sebelumnya. Individu menyadari bahwa mereka tidak bisa mengubah dunia tetapi mereka dapat memengaruhi lingkungannya. Pemberdayaan masyarakat dengan budi daya ikan kerapu secara individu meningkatkan kemampuan anggota masyarakat di Pulau Gebe dalam mengelola sumber daya perikanan di lingkungan tempat tinggal mereka.

Pendekatan pemberdayaan tidak dilakukan secara individu tetapi secara organisasi atau berkelompok. Pada level organisasi kekuatan personal atau individu dapat dilihat dari kesadarannya menjadi manajer atau pemimpin dan memikirkan bagaimana mengelola organisasi kelompok yang dibangun secara bersama-sama dengan anggota dalam kelompok tersebut. Hirarki dalam kelompok bersifat horizontal atau egaliter, dan mereka bekerja dalam kelompok secara mandiri. Selain itu, mereka pun menstimulasi inisiatif untuk meningkatkan keuntungan dan bersaing dengan kelompok lain yang ada di sekitarnya, serta masing-masing anggota memiliki peran dan tanggung jawab bekerja dan melakukan perubahan secara fundamental untuk mempertahankan keberlanjutan kegiatan budi daya ikan kerapu dalam kelompoknya.

Modal kekuatan individu dan organisasi dalam kegiatan pemberdayaan dengan perikanan kerapu akan menjadi modal sosial masyarakat di Pulau Gebe. Anggota masyarakat memiliki kemampuan bekerja sama, mengorganisasikan diri, dan solidaritas termasuk memiliki kepekaan atau sensitivitas sosial menyelesaikan permasalahan (*problem solved*) yang timbul dalam kegiatan budi daya ikan kerapu. Transformasi kekuatan individu, organisasi, dan masyarakat menjadi kekuatan masyarakat yang bersifat kolektif menjadi modal sosial yang sangat penting dalam menunjang pembangunan ekonomi wilayah di Pulau Gebe.

Masyarakat cukup antusias untuk melaksanakan program dengan penuh kesungguhan dan tanggung jawab pada saat pelaksanaan program. Masyarakat mendapatkan pelatihan, pendampingan, dan sarana budi daya ikan kerapu. Pelatihan yang dilaksanakan di masing-masing desa diikuti baik oleh sasaran maupun aparat desa yang ingin menimbah ilmu berkaitan dengan budi daya. Masyarakat menerima bantuan

berupa benih ikan kerapu bebek, pakan, dan obat-obatan untuk selanjutnya ditebarkan di KJA. Selain itu, mereka juga mendapatkan pakan dan obatan-obatan sebagai input produksi selama pemeliharaan berlangsung.

Pendampingan tidak hanya menyangkut teknis, peserta program juga memperoleh pendampingan kelembagaan dalam bentuk organisasi yang dinamakan kelompok budi daya ikan Vomoibet Faliyallone (Desa Umera) dan Uta Sapnotao (Desa Umial). Wadah ini diharapkan menjadi perekat anggota dalam memajukan usahanya. Anggota kelompok bisa membangun jejaring sosial yang bermanfaat bagi kemajuan usaha mereka. Jejaring sosial yang erat dapat memperkuat kerja sama antar masyarakat serta bermanfaat pada peningkatan partisipasinya. Melalui wadah ini anggota kelompok dapat saling berbagi pengalaman dalam pengelolaan KJA ikan kerapu, saling bertukar pikiran dan pendapat terkait solusi yang dihadapi dalam menyelesaikan permasalahan, dapat digunakan dalam mengakses permodalan.

Berdasarkan kriteria pembudidayaan (pertambahan bobot dan tingkat kematian), masyarakat telah mampu memelihara ikan kerapu sampai ukuran 1–2 ekor/kg selama 1–1,5 tahun, dengan tingkat kematian sekitar 20–30%. Sebagai masyarakat pemula (yang awalnya nelayan kemudian menjadi pembudidaya), program ini dapat dikatakan cukup berhasil, baik dalam menambah pengetahuan tentang pemeliharaan ikan, maupun praktik pemeliharaan ikan tersebut di keramba apung.

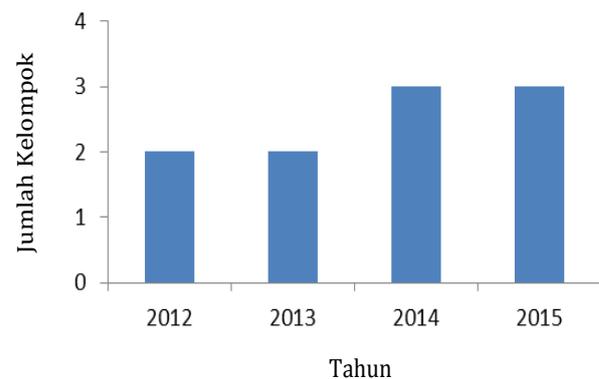
Keberhasilan program pada tahap pelaksanaan ini didukung oleh tingkat partisipasi masyarakat yang cukup baik, meskipun dalam jumlah peserta menjadi berkurang (karena beberapa peserta mencari ikan dan kopra). Menurut Nerissa (2015) pelaksanaan pada program perikanan kerapu dapat memiliki tingkat partisipasi yang cukup baik dikarenakan para peserta selalu terlibat aktif dalam setiap proses pelaksanaan program. Tim pendamping memberi keleluasaan kepada peserta untuk mengembangkan program yang mereka ikuti dan mengatur sendiri apa yang akan mereka lakukan. Bantuan yang diberikan berupa bantuan pakan, bibit ikan serta bantuan obat-obatan. Selanjutnya untuk pengaturan dan pengembangan dari bantuan tersebut diserahkan kepada peserta program.

Menurut Nasution (2009) partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa merupakan salah satu prasyarat utama untuk keberhasilan proses pembangunan di pedesaan. Masyarakat

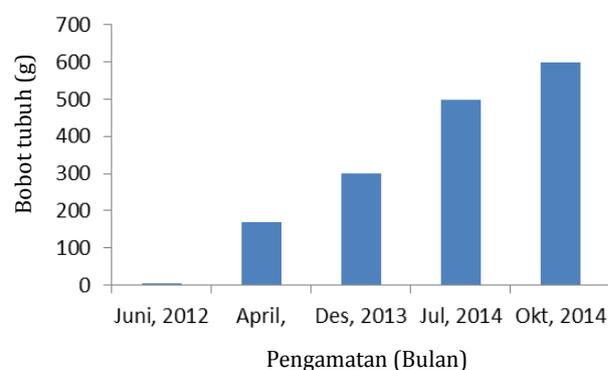
berpartisipasi dalam berbagai hal antara lain perencanaan awal mulai pemeliharaan, pemberian pakan, dan pemanenan. Dari penjelasan di atas diperoleh gambaran bahwa tingkat penerapan prinsip-prinsip pengembangan masyarakat mencakup sejauh mana program tersebut telah sesuai dengan kebutuhan masyarakat, adanya pendampingan (menggunakan keahlian dari luar yang diperlukan), dan partisipasi juga menjadi hal penting yang harus diperhatikan dalam program pengembangan masyarakat.

Kegiatan perikanan budi daya ikan kerapu ini difokuskan di dua lokasi, yaitu di Desa Umera (kelompok Vomoibet Faliyallone) dan Desa Umial (kelompok Uta Sapnotao). Kelompok pembudidaya ikan cukup dinamis, dan sampai tahun 2015 kelompok masih tetap solid, dan berupaya untuk bisa berhasil pada program kegiatan budi daya ikan kerapu bebek. Jumlah kelompok bertambah satu pada tahun 2014, yang terdapat di Desa Umera. Perkembangan jumlah dan kelompok disampaikan pada Gambar 6.

Berdasarkan pengamatan, pertumbuhan ikan kerapu bebek di KJA di Desa Umera cukup baik (Gambar 7). Meskipun demikian, keadaan ini



Gambar 6 Perkembangan kelompok sasaran pembudidaya ikan kerapu di Pulau Gebe.



Gambar 7 Hasil perkembangan bobot tubuh ikan kerapu bebek yang dipelihara oleh masyarakat dalam KJA di Desa Umera.

cukup lama dibandingkan dengan kondisi pertumbuhan ikan di tempat lain. Keadaan tersebut dapat dimaklumi, karena para pembudidaya adalah pemula, sehingga penting untuk dapat diberi motivasi dapat membudidaya ikan tersebut.

Kegiatan pembesaran ikan kerapu yang diberikan di Desa Umera telah menunjukkan perkembangan yang cukup baik, yang mana sampai saat ini jumlah ikan yang dapat hidup dengan kondisi pertumbuhan yang baik sebanyak 1.200 ekor dengan ukuran mencapai sekitar 600 g/individu sampai Oktober 2014. Meski demikian, dari hasil pemantauan, pertumbuhan ikan kerapu agak lambat, sehingga belum mencapai bobot panen. Hal ini diketahui karena kurangnya makan yang diberikan.

Pada kegiatan budi daya di Desa Umiyal, kendala yang ada di lapangan adalah banyaknya kematian saat bibit diberikan dan dipelihara, ditambah lagi pemberian makanan (pakan) untuk ikan budi daya tidak begitu sering. Solusi yang harus diberikan adalah suatu arahan dan manajemen keseriusan untuk betul-betul mencari ikan hidup dari alam, bukan hanya untuk memanfaatkan bantuan yang ada saja, serta manajemen keuangan untuk perputaran usaha selanjutnya, sehingga diperlukan arahan manajemen keuangan.

Menurut Hogan (2000), pemberdayaan masyarakat merupakan proses yang kompleks, tanpa henti (*stop start process*) dan jangka panjang. Hal ini memerlukan sejumlah tahapan yang tidak bersifat sekuensial. Proses tersebut terdiri dari lima tahapan, yaitu: 1) Mendesain keterlibatan anggota dan mengidentifikasi faktor-faktor ketidakberdayaan dan pemberdayaan; 2), Mendiskusikan alasan-alasan ketidakberdayaan dan pemberdayaan yang bersifat rasional dan bukan pengabaian, menyalahkan atau memaafkan, juga menghindari membuat pilihan-pilihan serta hambatan-hambatan yang bersifat sosial dan organisasi; 3) Menentukan isu dan permasalahan; 4) Mengidentifikasi kekuatan-kekuatan potensial meliputi legitimasi, *reward*, memaksa (*coercive*), keahlian; dan petunjuk (*referent*); dan 5) Membangun dan mengimplemmentasikan rencana aksi.

Faktor penting untuk menunjang keberhasilan pengembangan budi daya ikan kerapu tersebut adalah motivasi masyarakat untuk bersemangat memelihara ikan kerapu sampai ukuran besar. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, sebagian besar masyarakat Pulau Gebe adalah nelayan. Faktor menunggu hasil budi daya yang cukup lama membuat sebagian

asaran (binaan) beralih kegiatan, sehingga ikan dalam keramba kurang diperhatikan. Namun demikian, sampai akhir tahun 2014, ikan mampu dipertahankan hidup sampai ukuran sekitar 600 g/ekor. Kondisi demikian juga salah satu keberhasilan bagi nelayan tersebut untuk dapat memelihara sampai ukuran siap panen dan konsumsi.

## SIMPULAN

Kegiatan pengembangan perikanan budi daya ikan kerapu bebek (*Chromileptes altivelis*) yang telah dilakukan selama 4 tahun di Pulau Gebe, sebagai wujud kegiatan pemberdayaan masyarakat (melalui pelatihan dan pendampingan) berhasil membuat masyarakat pembudidaya ikan melakukan pemeliharaan ikan dari ukuran 5 cm menjadi 20–25 cm/ekor selama 12 bulan (Desa Umera), dan dari ukuran 5 cm menjadi 10–15 cm/ekor selama 10 bulan (Desa Umiyal). Ikan tersebut tumbuh mencapai ukuran 300 g/ekor (pada Desember 2013), 500 g/ekor (Juli 2014), dan 600 g/ekor (Oktober 2014). Pada kegiatan produksi, pembudidaya dapat melakukan dengan cara berkelompok (baik di Umera maupun di Umiyal). Para pembudidaya juga telah mampu memanen dan menjual hasil penampungan bibit dari alam yang telah dipelihara selama 2–4 bulan dalam keramba jaring apung (KJA).

Sebagai upaya menjaga keberlanjutan kegiatan perikanan budi daya tersebut, perlu dilakukan pendampingan secara terus-menerus yang dikoordinir oleh pemerintah (dalam hal ini Dinas Kelautan dan Perikanan, Halmahera Tengah). Selain itu, penting untuk membuka pasar ikan kerapu hidup yang selama ini terhenti, akibat peraturan yang berkaitan dengan izin operasi kapal ukuran tertentu (yang umumnya merupakan penampung ikan hidup).

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmansyah A, Sulistiono, Nugroho T, Supriyono E. 2016a. Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Budi daya Ikan Lele di Desa Balongan, Indramayu, Jawa Barat. *Jurnal Agrokreatif*. 2(1): 8–16.
- Darmansyah A, Sulistiono, Nugroho T, Supriyono E. 2016b. Pemberdayaan Masyarakat Melalui

- Pengembangan Polikultur Bandeng dan Udang di Desa Karangsong, Indramayu, Jawa Barat. *Jurnal Agrokreatif*. 2(2): 92–99.
- Hardinsyah A, Hasyim W, Daud N, Nuryantono N, Saharudin, Sulistiono, Samad S, Priyanta R, Priyambodo S, Setiono DJ, Murhum MA. 2016. Kondisi sosial ekonomi dan potensi sumber daya alam Pulau Gebe, Halmahera Tengah, Maluku Utara, Indonesia. Kerja sama PR Antam Tbk, Pemkab Halmahera Tengah, LPPMIPB dan LPPM Unkhair. Bogor: IPB Press. (Buku Laporan Kegiatan).
- Hogan C. 2000. *Facilitating Empowerment: a handbook for facilitators, trainers, and individuals*. America (USA): Stylus Publishing Inc.
- Maarif R, Zulkarnaem, Nugroho T, Sulistiono. 2016. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Perikanan Tangkap di Desa Majakerta, Indramayu, Jawa Barat. *Jurnal Agrokreatif*. 2(1): 17–24.
- Nasution Z. 2009. *Solidaritas Sosial & Partisipasi Masyarakat Desa Transisi*. Malang [ID]: UMM Press.
- Nerissa A. 2015. Hubungan Tingkat Partisipasi Peserta Program CSR PT Pertamina Dengan Taraf Hidup Masyarakat karangsong. [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Perdana RII. 2013. Deteksi sebaran ikan demersal berdasarkan analisis backscattering volume di perairan Pulau Gebe, Halmahera Tengah. [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Samad S. 2004. Kajian kesesuaian dan pengembangan kawasan pesisir Pulau Gebe, Kabupaten Halmahera Tengah. [Thesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Sipahelut M. 2010. Analisis pemberdayaan masyarakat nelayan di Kecamatan Tobelo, Kabupaten Halmahera Utara. [Thesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Sulistiono. 2015. Sosialisasi survey wisata bahari dan perkembangan perikanan budi daya di Pulau Gebe, Halmahera. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. (Laporan Kegiatan).
- Sulistiono, Rahardjo MF, Hestirianoto T, Prartono T, Nurjaya IW, Manan H, Baksir A, Murhum MA. 2016. Sumber daya Perikanan Pulau Gebe, Halmahera Tengah, Indonesia. Kerja sama PR Antam Tbk, Pemkab Halmahera Tengah, LPPM IPB dan LPPM Unkhair. Bogor (ID): IPB Press.
- Sulistiono, Samad S, Hestirianoto T, Sunarminto T, Murhum MA, Baksir A, Zahid A. 2016. Pengembangan wisata bahari, Pulau Gebe, Halmahera Tengah, Indonesia. Kerja sama PR Antam Tbk, Pemkab Halmahera Tengah, LPPM IPB dan LPPM Unkhair. Bogor (ID): IPB Press.
- Tonny F. 2006. Pengembangan Masyarakat (*Community Development*). Bagian Sosiologi Pedesaan dan Pengembangan Masyarakat Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas. [Internet]. [Diunduh tanggal]. Tersedia pada: <http://www.hukumonline.com/pusatdata/detail/26940/node/70/uu-no-40-tahun-2007-perseroan-terbatas>.
- Wibisono Y. 2007. *Membedah Konsep dan Aplikasi CSR*. Gresik (ID): Fascho Publishing.