

PROGRAM KEMITRAAN WILAYAH (PKW) DESA BULU CINDEA KECAMATAN BUNGORO KABUPATEN PANGKEP

Abdul Rasyid Jalil^{1*}, Rahmi², Rahmat Muhammad³, Abd. Rakhim⁴, dan Ilham Jaya⁵

¹Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Kota Makassar, ²Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, Kota Makassar, ³Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Hasanuddin, Kota Makassar, ⁴Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar, Kota Makassar

***Email: rahmiperikanan@unismuh.ac.id**

ABSTRAK

Salah satu kecamatan yang memiliki potensi kelautan dan perikanan yang unggul di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yaitu Kecamatan Bungoro. Potensi perikanan unggulan di Desa Bulu Cindea, Kec. Bungoro merupakan peluang untuk melakukan investasi. Beberapa permasalahan wilayah yang menjadi fokus di Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah–RPJMD PEMDA Kab. Pangkep berfokus pada 2 permasalahan wilayah, yaitu aspek perikanan dan aspek lingkungan. Oleh karena itu, Universitas Hasanudin (UNHAS) bekerjasama dengan Universitas Muhammadiyah (UNISMUH) Makassar dan Pemda Kabupaten Pangkep bersepakat untuk mencoba mengatasi dan mengurangi masalah ini dalam tiga tahun (2019-2021). Beberapa hal yang akan dilaksanakan selama tiga tahun yaitu pengembangan usaha garam rakyat dan garam industri, pengembangan usaha budidaya udang windu, pengembangan kegiatan penangkapan ramah lingkungan, pengembangan usaha hasil olahan ikan, kegiatan pengelolaan lingkungan yang terdiri dari pengolahan sampah, pembentukan bank sampah serta pengelolaan air bersih.

Kata Kunci : *Bulu Cindea, PKW, Perikanan dan Lingkungan*

ABSTRACT

One of a sub-district in Pangkajene and Kepulauan (Pangkep) Regency with a superior marine and fisheries potential is Bungoro District. This superior potential in fisheries sector is located in Bulu Cindea Village, Kec. Bungoro, and it makes as a great opportunity to invest. Some regional issues that become the focus on Regional Medium-Term Development Plan (in Indonesia is Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah–RPJMD) of the Regional Government of Pangkep Regency are fisheries and environmental aspects. Therefore, Hasanuddin University (UNHAS) in collaboration with Muhammadiyah University of Makassar (UNISMUH) and Regional Government of Pangkep Regency agreed to overcome these problems in three years (2019-2021). Several points will be carried out over the next three years; the development of community and industrial salt business, tiger shrimp farming, environmental and sustainable fishing practice, processed fish products, and the environmental management activities, including waste processing, the establishment of a waste bank and clean water management.

Keywords : *Bulu Cindea, PKW, Fisheries and Environmental*

PENDAHULUAN

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan terletak di bagian barat dari Provinsi Sulawesi Selatan, dengan Ibukota Pangkajene dan sebagai pusat pelayanan wilayah bagi Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, selain itu karena letaknya yang sangat strategis dekat dengan Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan letak astronomi, Kabupaten pangkajene dan

kepulauan berada pada koordinat antara 110° sampai 119° Bujur Timur dan 4° 40' sampai 8° 00" Lintang Selatan

Potensi Unggulan Daerah Kegiatan Perikanan

Penduduk Desa Bulu Cindea umumnya mengandalkan bidang perikanan (tambak) serta nelayan sebagai tulang punggung ekonomi desa, yang terdiri dari lahan persawahan, tanah tambak, selain itu juga banyak warga yang berpotensi sebagai nelayan. Pengelolaan potensi unggulan desa seperti perikanan serta peternakan hanya dilakukan dalam skala terbatas atau dalam skala rumah tangga. Tidak ada investasi besar dalam pengelolaan tersebut sehingga produktivitasnya juga terbatas. Potensi perikanan juga sebenarnya dapat dikembangkan sehubungan tersedianya media budidaya ikan berupa Bandeng, Mujair, Udang Windu dan Vaname tetapi potensi tersebut belum dikelola secara profesional. Potensi lainnya sehubungan dengan potensi ekonomi desa yaitu pembuatan garam yang banyak dilakukan di Dusun Jollo.



Gambar 1. Salah satu potensi tambak garam di desa Bulu Cindea

Mengingat Bulu Cindea letaknya di Pinggir laut secara tidak langsung banyak anak sungai yang mengalir, sungai tersebut juga memberikan kekayaan sumber daya alam berupa air pengairan untuk kebutuhan budidaya Tambak.

Tabel 1. Daftar sumber daya alam

No.	Uraian Sumber Daya Alam	Volume	Satuan
1	Lahan Persawahan	3.012.125	m ²
2	Lahan Tambak	4.295.286	m ²
3	Sungai	545.357	m ²
4	Laut		

Kondisi Sumber Daya Manusia (SDM) Jumlah Penduduk

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Penduduk Menurut Jenis Kelamin Desa Bulu Cindea Kec. Bungoro Kab. Pangkep

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)
1	Laki-laki	2.589
2	Perempuan	2651
Jumlah		5.240

Sumber : Desa Bulu Cindea, 2016

Agama

Masyarakat di Desa Bulu Cindea seluruhnya beragama Islam.

Tabel 3. Sarana Agama di Desa Bulu Cindea Kec. Bungoro Kab. Pangkep

No.	Nama Dusun	Jumlah (Unit)
1	Masjid	4
Jumlah		4

Sumber : Desa Bulu Cindea, 2016

Pendidikan

Tabel 4. Sarana Pendidikan di Desa Bulu Cindea Kec. Bungoro Kab. Pangkep

No.	Nama Dusun	Jumlah
1	Kelompok Bermain	5
2	Sekolah Dasar/ Sederajat	5
3	SLTP/ Sederajat	1
Jumlah		11

Sumber : Desa Bulu Cindea, 2016

Mata Pencaharian

Berdasarkan mata pencaharian, kehidupan masyarakat Desa Bulu Cindea umumnya dari bertambak. Terdapat pula pabrik besar yang mampu menyerap tenaga kerja. Desa Bulu Cindea memiliki pekerjaan berbeda sebagai Nelayan, PNS, TNI, Swasta, Peternak, Wiraswasta/Pedagang, Pertukangan, Buruh dan Jasa, Industri Pengolahan Kepiting Ranjungan, Tukang Batu, Buruh Pabrik, Pedagang Kecil. Adapun jumlah dari mata pencaharian masyarakat Desa Bulu Cindea dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Desa Bulu Cindea Kec. Bungoro Kab. Pangkep

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah (orang)
1	a. Pegawai Negeri Sipil	13
	b. TNI	9
	c. Swasta	21
2	Wiraswasta/Pedagang	33
3	Petani Tambak	425
4	Nelayan	343
5	Pertukangan	56
6	Buruh	315
7	Peternak	65
8	Industri Pengolahan Kepiting Ranjungan	5
9	Buruh Pabrik	574
10	Pedagang Kecil	40

Sumber : Desa Bulu Cindea, 2016

Pemerintahan

Tabel 6. Dusun dan Jumlah RT/RW Desa Bulu Cindea Kec. Bungoro Kab. Pangkep

No.	Nama Dusun	Jumlah	
		RT	RW
1	Majannang	4	2
2	Bujung Tangaya	4	2
3	Jollo	4	2
4	Biringkassi	4	2
Jumlah		16	8

Sumber : Desa Bulu Cindea, 2016

Program-program prioritas yang terdapat dalam RPJMD Kabupaten Pangkep tersebut di atas diharapkan dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada di Kecamatan Bungoro khususnya di Desa Bulu Cindea. Permasalahan wilayah tersebut adalah Perikanan & Kelautan berupa minimnya keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi tepat guna untuk pengembangan perikanan khususnya garam, rendahnya kualitas produk garam, sehingga nilai jualnya rendah, minimnya pengetahuan dan keterampilan nelayan dalam menggunakan alat penangkapan yang ramah lingkungan, minimnya informasi mengenai pemasaran hasil usaha perikanan sehingga masyarakat tidak tertarik untuk melakukan usaha “*home industry*”. Sementara permasalahan Lingkungan Hidup berupa kurangnya pengetahuan dan kesadaran manusia mengenai pengelolaan lingkungan yang bersih dan sehat, minimnya pengetahuan masyarakat dalam mencegah dan mengatasi timbulnya penyakit akibat lingkungan yang kurang bersih dan minimnya pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah. Permasalahan lainnya Penataan Ruang berupa kurangnya pengetahuan dan keterampilan pada masyarakat dalam mengelola air bersih, prasarana air bersih untuk air minum masih minim, dan kurangnya pengetahuan dan keterampilan pada masyarakat dalam mengelola limbah.

Berdasarkan beberapa permasalahan wilayah yang sudah diuraikan diatas, maka Tim Pelaksana Program Kemitraan Wilayah (PKW) yaitu LP2M UNHAS, LP3M Unismuh Makassar dan PEMDA Kabupaten Pangkep telah bersepakat untuk bersinergi mengatasi permasalahan di desa Bulu Cindea yang mencakup dua bidang permasalahan, yaitu masalah perikanan dan kelautan serta masalah Lingkungan. Permasalahan prioritas pada dua bidang yang disepakati untuk diselesaikan melalui kegiatan PKW adalah sebagai berikut:

1. Minimnya keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi tepat guna untuk pengembangan perikanan khususnya garam
2. Rendahnya kualitas produk garam, sehingga nilai jualnya rendah
3. Minimnya pengetahuan dan keterampilan nelayan dalam menggunakan alat penangkapan yang ramah lingkungan
4. Minimnya informasi mengenai pemasaran hasil usaha perikanan sehingga masyarakat tidak tertarik untuk melakukan usaha “*home industry*”.
5. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran manusia mengenai pengelolaan lingkungan yang bersih dan sehat
6. Minimnya pengetahuan masyarakat dalam mencegah dan mengatasi timbulnya penyakit akibat lingkungan yang kurang bersih
7. Minimnya pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah

8. Prasarana air bersih untuk air minum masih minim
9. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan pada masyarakat dalam mengelola air bersih.

Kabupaten Pangkep memiliki wilayah kepulauan sebanyak 117 buah pulau, 80 pulau diantaranya berpenghuni dengan jumlah penduduk sekitar 80.000 jiwa. Luas daratan pulau-pulainya sekitar 351,5 km², sedangkan luas wilayah lautnya sekitar 17.000 km². Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan terdiri dari 13 (Tiga Belas) kecamatan, dimana 9 kecamatan terletak pada wilayah daratan dan 4 (empat) kecamatan terletak di wilayah kepulauan.

Cakupan wilayahnya yang luas sehingga menjadikan Pangkep memiliki batas administrasi dan kedekatan dengan pulau-pulau daratan utama lainnya yaitu :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Barru.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Maros.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Bone.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Pulau Kalimantan, Pulau Jawa dan Madura, Pulau Nusa Tenggara dan Pulau Bali.

Kondisi Sumber Daya Alam (SDA)

Luas wilayah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) terdiri dari dua belas kecamatan salah satunya Kecamatan Bungoro yang terdiri dari delapan Desa/Kelurahan. Desa Bulu Cindea merupakan salah satu dari desa di kecamatan ini yang memiliki empat dusun. Masyarakat Desa Bulu Cindea berjumlah sekitar 5.240 orang di empat dusun. Perbandingan jenis kelaminnya sendiri tidak terlalu berbeda, yaitu laki-laki sebanyak 2.589 orang dan perempuan 2.651 orang. Dengan jumlah kartu keluarga sebanyak 1.521. Untuk batas wilayah Desa Bulu Cindea sendiri sebagai berikut :

- a. Utara berbatasan dengan Kecamatan Labakkang
- b. Selatan berbatasan dengan Kelurahan Bori Appaka
- c. Barat berbatasan dengan Kecamatan Liukang Tuppabiring
- d. Timur berbatasan dengan Desa Bowong Cindea

Pangkep terdiri dari dua belas kecamatan salah satunya Kecamatan Bungoro yang terdiri dari delapan Desa/Kelurahan. Desa Bulu Cindea merupakan salah satu dari desa di kecamatan ini yang memiliki empat dusun. Keempat dusun ini tersebar dalam wilayah seluas 7 km². Terletak 7 KM dari Bungoro. Desa Bulu Cindea terdiri atas 4 dusun, yaitu:

1. Dusun Majannang
2. Dusun Bujung Tangaya
3. Dusun Jollo
4. Dusun Biringkassi

Desa Bulu Cindea sebagai tempat Pariwisata dengan letak desa yang berada di pesisir Laut dan keanekaragaman hayatinya, akses menuju jalan kabupaten pun tidak terlalu jauh dari Desa Bulu Cindea (Gambar 2)



Gambar 2. Kondisi Desa Bulu Cindea, Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkep

Jumlah penduduk menurut jenis kelamin di Desa Bulu Cindea Tahun 2016 dengan laki-laki 2.589 jiwa dan perempuan 2651 jiwa yang secara keseluruhan beragama Islam. Sarana pendidikan di desa Bulu Cindea sangat terbatas dengan jumlah 1 SLTP/Sederajat, 5 Sekolah dasar dan 5 kelompok bermain. Berdasarkan mata pencaharian, kehidupan masyarakat Desa Bulu Cindea umumnya dari bertani. Terdapat pula pabrik besar yang mampu menyerap tenaga kerja. Desa Bulu Cindea memiliki pekerjaan berbeda sebagai Nelayan, PNS, TNI, Swasta, Wiraswasta/Pedagang, Pertukangan, Buruh dan Jasa, Peternak, Industri Pengolahan Kepiting Rajungan, Tukang Batu, Buruh Pabrik, Pedagang Kecil dan lain sebagainya.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan Program Kemitraan Wilayah di Desa Bulu Cindea Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep dimulai pada 2019 hingga 2021 di Desa Bulu Cindea.

Jadwal Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan selama 8 bulan pada setiap tahunnya, dimulai dari sosialisasi hingga pendampingan pemasaran produk. Untuk lebih jelas mengenai jadwal kegiatan setiap tahunnya disajikan pada Tabel berikut ini.

Tabel 3. Jadwal Kegiatan PKW setiap Tahun

No	Jenis Kegiatan	Waktu Kegiatan		
		2019	2020	2021
1	Penguatan kelompok usaha garam			
2	Penggunaan teknologi tepat guna dalam meningkatkan kualitas garam rakyat			
3	Pengelolaan garam rakyat menuju garam industri			
4	Pengembangan penggunaan alat tangkap ramah lingkungan			
5	Penguatan umkm bidang pengolahan perikanan			
6	Pemetaan masalah lingkungan dan penyakit yang diakibatkan oleh lingkungan			
7	Pembentukan bank sampah			
8	Pengelolaan air bersih (tawar)			
9	Pengembangan budidaya udang windu ramah lingkungan			
10	Penggunaan teknologi tepat guna dalam menangani masalah sampah			
11	Pengembangan bank sampah			
12	Penguatan umkm bidang perikanan			
13	Maintenance pengembangan bank sampah dan pengelolaan air bersih			
14	Perluasan jejaring Pemasaran			

Pelaksanaan Kegiatan

Koordinasi dengan Universitas mitra yaitu Universitas Muhammadiyah Makassar dan PEMDA Pangkep untuk persiapan kegiatan telah dilakukan pada awal bulan Februari 2019. Telah disepakati untuk melaksanakan beberapa kegiatan dengan menentukan lokasi kegiatan di desa tersebut. Untuk Tahun I, yaitu 2019, kegiatan dilaksanakan di beberapa dusun di desa Bulu Cindea. Sedangkan sosialisasi dilaksanakan pada minggu kedua bulan Februari tahun 2019 dengan melibatkan masyarakat Desa Bulu Cindea. Pada kegiatan ini disosialisasikan program kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap pertama di tahun 2019.

HASIL dan PEMBAHASAN

Pengelolaan Garam Rakyat Menuju Garam Industri

Kegiatan identifikasi kelayakan garam rakyat menuju garam industri dilaksanakan di kantor Desa Bulu Cindea dengan melakukan sosialisasi bersama para stake holder terkait dengan pengelolaan garam rakyat di daerah Kabupaten Pangkep. Pada kegiatan ini turut hadir pemerintah Kabupaten Pangkep (Dinas Perikanan) diwakili oleh Ka Sie sarana dan prasarana pembudidayaan ikan (Garam) , Sri Rahayu, S.Kel.,M.Si. Materi yang disampaikan oleh tim Pusat Unggulan Ipteks Garam yang diwakili oleh Dr. Ibnu Abduh Hajar, S.Pi.,M.Si terkait pengelolaan garam rakyat menuju garam industri mengundang antusias dari warga di desa Bulu Cindea. Berbagai pertanyaan dan saran yang diungkapkan oleh warga masyarakat menjadi bahan sharing bagi para pakar di bidang Garam.



Gambar 3. Identifikasi pengelolaan garam rakyat menuju garam industri

Pelatihan pengemasan, pemasaran, PIRT, SNI dan Halal

Survey dan evaluasi kegiatan pengolahan garam telah dilaksanakan pada awal Juni 2019. Untuk pengolahan garam dilakukan melalui pemeriksaan kandungan garan di Laboratorium Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Pada kegiatan pengolahan garam melalui pengemasan garam rakyat berlabel “Bulu Cindea” dengan pengolahan garam beryodium yang dilakukan oleh KUD Bulu Cindea Kabupaten Pangkep.



Gambar 4. Pelatihan Pengemasan garam beryodium bersama dinas perikanan dan Warga desa Bulu Cindea

Dalam menunjang pemasaran hasil garam beryodium, guna melindungi masyarakat dari produk garam beryodium yang dapat digunakan konsumen, maka dibutuhkan izin atau sertifikasi atas produk yang dihasilkan oleh para produsen garam. Semua produk makanan yang akan dipasarkan di Indonesia, baik berasal dari dalam dan luar negeri harus didaftarkan dan disertifikasi melalui instansi yang berwenang melalui Dinas Kesehatan berupa Nomor SP dan Nomor P-IRT (Pangan Industri Rumah Tangga), SNI dan Halal. Hal ini sementara dilakukan oleh kelompok binaan yang dibantu oleh tim PKW pada pertengahan juli 2019.

Pelatihan Alat Tangkap Ramah Lingkungan

Kegiatan penyuluhan pemakaian alat tangkap yang ramah lingkungan, dilaksanakan pelatihan penggunaan alat tangkap ramah lingkungan dan berkelanjutan yang dihadiri oleh tim PKW, stakeholder dinas Perikanan di Kabupaten Pangkep serta para masyarakat desa bulu cindea yang berprofesi sebagai nelayan tangkap. Pelatihan penggunaan alat tangkap ramah lingkungan tersebut di lakukan oleh peneliti perikanan tangkap dari Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin yaitu Bapak Ir. Ilham Jaya, M.Si.



Gambar 5. Pelatihan alat tangkap ramah lingkungan dan berkelanjutan di desa Bulu Cindea, Pangkep.

Pemetaan masalah lingkungan dan penyakit yang diakibatkan oleh lingkungan

Observasi terhadap masalah lingkungan dan penyakit yang diakibatkan oleh lingkungan dilakukan pada pertengahan juni 2019 dengan koordinasi bersama aparat desa di Kantor desa Bulu Cindea bersama dengan warga masyarakat desa Bulu Cindea.



Gambar 6. Pemetaan masalah lingkungan bersama para warga desa Bulu Cindea

Pembentukan Bank sampah

Diawali dengan survey pada kelompok masyarakat, dan sosialisasi kegunaan pembentukan bank sampah. Kegiatan pelatihan dan sosialisasi pembentukan bank sampah dilakukan pada awal juni 2019. Pada pelatihan ini, dibentuk kelompok yang nantinya akan diberikan pelatihan dalam mendirikan bank sampah, sehingga pengelolaan sampah dapat terorganisir dengan baik, guna keberlanjutan dan kesejahteraan kelompok yang terbentuk nantinya.

Pelatihan Bank Sampah dilakukan oleh Bapak Dr. Ir. Abd Rasyid J, M.Si, sebagai salah satu aktivis sampah yang berasal dari Universitas Hasanuddin. Salah satu materi yang dibahas pada pelatihan tersebut adalah bagaimana mengolah sampah plastik. Pengolahan sampah plastik adalah satu cara yang dapat meminimalisir dampak negatif yang timbul dari penggunaan plastik yang berlebihan yaitu dengan daur ulang. Diharapkan kegiatan ini mampu melakukan daur ulang pada plastik untuk di jadikan nilai yang dapat di jual dari sampah plastik yang sebelumnya tidak bernilai di masyarakat desa Bulu Cindea.



Gambar 7. Pelatihan dan sosialisasi pembentukan bank sampah bersama warga desa Bulu Cindea

Pengelolaan air bersih (tawar)

Salah satu tujuan dari program ini, saat melakukan survey di awal adalah minimnya prasarana air bersih yang dimiliki oleh masyarakat di daerah Bulu Cindea. Dimana pengelolaan sumberdaya air khususnya air bersih perlu dilakukan dan melibatkan banyak pihak. Melalui pelatihan yang dilakukan oleh salah satu tiem PKW (Dr.Ir. Abd. Rakhim, ST.,M.Si) yang melibatkan Bappeda Kabupaten Pangkep beserta masyarakat. Diharapkan dengan pelatihan ini pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola air bersih dapat meningkat seiring dengan minimnya prasarana air bersih.



Gambar 8. Pengadaan sarana penjernih air bagi warga desa Bulu Cindea

Pembahasan

Kegiatan PKW dapat dikatakan sebagai salah satu upaya untuk dapat meningkatkan pendapatan masyarakat melalui pemanfaatan sumberdaya alam yang mana masyarakat sulit melakukan pengelolaan sendiri karena keterbatasan biaya dan sumber daya manusia. Adanya kegiatan ini telah menunjukkan kepedulian lembaga-lembaga penelitian untuk dapat membantu masyarakat melalui pendanaan Ristekdikti sehingga dapat meningkatkan roda perekonomian khususnya bagi masyarakat yang turut serta dalam kegiatan tersebut.

Merupakan suatu hal yang membanggakan sekali dari kegiatan PKW ini sebab telah terbukti mampu menambah mata pencaharian alternatif bagi masyarakat, yang dapat memberikan penghasilan harian, bulanan, tiga bulanan dan juga tahunan. Penghasilan harian dapat diperoleh dari kegiatan pengolahan garam beryodium dan hasil perikanan.

Keterlibatan kelompok juga sangat diperlukan dalam setiap tahapan kegiatan PKW, mulai dari perencanaan, pelaksanaan program dan dalam keberlanjutan program. Hal ini sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan program PKW. Pelibatan tersebut akan menanamkan rasa memiliki yang demikian tinggi dari setiap anggota kelompok sehingga keaktifan yang terjadi adalah kesadaran masing-masing individu anggota kelompok. Sebagai Pelatihan juga telah dilakukan guna menunjang keberlanjutan PKW seperti pelatihan pembuatan garam beryodium dan garam spa, pelatihan penggunaan alat tangkap ramah lingkungan, pelatihan pengelolaan sampah, penyuluhan air bersih dan pengadaan penjernih air.

Kegiatan PKW ini telah memberikan dampak dan manfaat yang positif, bukan saja kepada kelompok nelayan, tetapi lebih dari itu yang merupakan kebanggaan bagi masyarakat Desa Bulu Cindea Kecamatan Bungoro. Daerah tersebut menjadi tempat belajar bukan hanya bagi nelayan tetapi para pemuda dan pemudi desa juga ikut serta dalam memaksimalkan berbagai kegiatan yang dilakukan. Dampak pelatihan pengelolaan garam rakyat menjadi garam industri memberikan manfaat positif bagi warga masyarakat dimana masyarakat telah menghasilkan garam beryodium yang mampu dipasarkan ke kota sendiri maupun keluar daerah kabupaten pangkep, pelatihan pembuatan alat tangkap ramah lingkungan juga memberikan manfaat positif bagi perikanan berkelanjutan. Kegiatan ini juga dilakukan dengan pengurusan label SNI, kemasan produk pada pengembangan usaha warga desa dan peliputan di media on line dimana program ini memberikan manfaat bagi peningkatan mata pencaharian alternative (MPA) nelayan selain melaut, pelatihan pembuatan hasil olahan perikanan dan pelatihan pengolahan sampah memberikan manfaat yang dapat meminimalisir dari dampak negatif yang timbul dari penggunaan plastik yang berlebihan di desa Bulu Cindea yaitu dengan daur ulang, advokasi koperasi dimaksudkan untuk mengantisipasi kelemahan dan ancaman melemahnya kelembagaan yang akan dijalankan. Hal ini memberikan semangat tersendiri bagi semua kelompok yang terlibat, tentunya menjadi kebanggaan kepada desa yang terlibat dalam kegiatan PKW tersebut, karena dapat menjadi penggerak berbagai aktivitas di desa dan juga menjadi contoh bagi desa lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tinggi disampaikan kepada Kepala Desa Bulu Cindea Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep. Ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya juga dihaturkan kepada DRPM RISTEKDIKTI atas dana Hibah Program Pengabdian PKW tahun 2019, Rektor Universitas Hasanuddin dan Universitas Muhammadiyah Makassar atas izin dan dorongannya selama ini, Ketua LP2M Universitas Hasanuddin dan Ketua LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar serta Aparat Sipil Negara dilingkup Pemerintah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

KESIMPULAN

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari kegiatan PKW di Desa Mattiro Baji dan Desa Matiro Bombang adalah :

1. Tingkat partisipasi masyarakat/anggota kelompok sangat tinggi. Hal ini dibuktikan dengan tingkat kehadiran setiap kali kegiatan dan pertemuan dilaksanakan, tingkat kehadiran warganya mencapai 95-100%.
2. Kepatuhan dalam mengikuti arahan dari tim pelaksana dapat dikatakan bahwa kelompok cukup patuh dalam mengikuti arahan dari tim pelaksana (80%)

3. Terbentuknya 20 kelompok usaha garam rakyat yang beranggotakan 10-15 orang
4. Terbentuknya satu kelompok usaha garam rakyat beryodium yaitu Koperasi “Bulu Cindea” dengan keanggotaan 20 orang.
5. Program pemakaian alat tangkap ramah lingkungan yang diaplikasikan oleh nelayan setempat.
6. Program peningkatan kesehatan masyarakat dan kebersihan lingkungan dengan mata pemetaan kesehatan yang terorganisir, terdapat kelompok pengolahan sampah
7. Terbentuknya 1 kelompok di Desa Bulu Cindea yang mengorganisir instalasi penjernih air.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfitri. 2011. *Community Development Teori dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Darmawan, D. Arif. 2012. *Monitoring dan Evaluasi Program Corporate Social Responsibility (CSR) Menyempurnakan Langkah Pemberdayaan” dalam Susetiawan (Ed). Corporate Social Responsibility Komitmen untuk Pemberdayaan Masyarakat*. Azzagrafika. Yogyakarta
- Buckle, K. A., R. A. Edward, G. H. Fllet, dan N. Wootton. 1987. *Food Science*. Purnomo H. *Ilmu Pangan*. Edisi kedua. Universitas Indonesia. Jakarta
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2005. *Statistika Ekspor hasil Perikanan Indonesia*. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Ensminger A.H., M. E. Ensminger, J. E. Konlande, dan R. K. Robson. 1995. *The Concise Encyclopedia of Foods and Nutritions*. CRC Press Limited. Boca Raton
- Rachman, A. 2011. Evaluasi Kinerja Usaha Petani Garam Rakyat (Studi Kasus di Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat). *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sulistijo, A. Nontji dan Soegiarto. 1980. *Potensi dan Usaha Pengembangan Budidaya di Perairan Indonesia*. LON-LIPI. Jakarta.
- Sudrajat. H. R. 2006. *Mengelola Sampah Kota*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tristian. 2011. *Budidaya Ikan Bandeng*. Badan Pengembangan SDM Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Yamin, M. 1992. Pembuatan Biogas dari Sampah. *Lomba Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Hemat Energi 1992*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Zawawi, A. 2013 *Petunjuk Pelaksanaan Bimbingan Teknis Implementasi Teknologi Ulir Filtrasi (TUF) dalam Mendukung Industrialisasi garam*. Direktorat Jenderal Kelautan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.