

BAB IV PEMBAHASAN

A. Gambaran Objek Penelitian

Wilayah dalam penelitian ini merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Wedung, Kabupaten Demak. Untuk menuju pusat kecamatan Wedung, diperlukan waktu 1 jam perjalanan atau jarak tempuh sekitar 20 km. sedangkan jarak Kedungmutih sampai pada ibukota kabupaten Demak kuranglebih 50 km yang biasa ditempuh dengan waktu 1 jam 45 menit/135 menit dengan kendaraan roda dua.

Akses Jalan yang menghubungkan desa Kedungmutih dengan kecamatan dan jalan kabupaten serta jalur penghubung antar desa semuanya sudah dibeton. Selain itu, terdapat 2 jembatan yang menghubungkan 2 desa dengan instansi pemerintah. Jembatan 1 menghubungkan desa Kedungmutih dengan pemerintah kabupaten. Jembatan tersebut terletak di desa Babalan sedangkan jembatan kedua yang menghubungkan pemerintah kabupaten terletak di desa Kedungmalang, Kabupaten Jepara.

Secara astronomis letak desa Kedungmutih adalah $6^{\circ} 42' 30''$ L S, dan $110^{\circ} 37' 19''$ BT, memiliki luas sekitar 333ha, terdiri dari kawasan pemukiman, pemanfaatan lahan tambak, tanah kas desa, tanah bengkok dan fasilitas umum seperti lapangan desa, pasar, dan sebagainya. (sumber: Data Penduduk Desa Kedungmutih Tahun 2020). Secara administrasi Desa Kedungmutih masuk dalam wilayah pemerintahan Kabupaten Demak dan merupakan wilayah yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Jepara di sebelah utara, desa kedungmutih juga merupakan jalur pertemuan antara beberapa wilayah karena memiliki jembatan penghubung antar kabupaten, sehingga berperan sebagai pusat penunjang kegiatan perekonomian desa-desa sekitar yaitu Desa Kedung malang yang merupakan wilayah Jepara, Desa Kedungkarang dan Desa Babalan yang merupakan wilayah Demak.

Batas-batas wilayah meliputi:

- 1) Sebelah utara: Kabupaten Jepara Desa Kedungmalang
- 2) Sebelah timur: Desa Kedungkarang, Demak
- 3) Sebelah selatan: Desa Babalan Kabupaten Demak
- 4) Sebelah barat: Laut Jawa

Desa Kedungmutih dilintasi oleh dua sungai yang bermuara di Laut Jawa, terletak di sebelah utara dan selatan desa. Sungai ini digunakan sebagai sarana dan prasarana untuk pelayaran menuju ke laut, untuk mencari ikan, dan sebagai tempat pengolahan air limbah

masyarakat setempat. Sungai-sungai tersebut antara lain: 1. SWD 2 (sungai dengan sistem drainase II yang menghubungkan kabupaten Jepara) 2. SWD 1 (sungai dengan sistem drainase I yang menghubungkan ke desa Babalan).

Secara administratif, Desa Kedungmutih terdiri dari tiga rukun warga (RW) dan 30 rukun tetangga (RT). Sebagai daerah pesisir, sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan dan petani tambak. Pemanfaatan lahan tambak mencapai luas 244 hektar, selebihnya dimanfaatkan untuk pemukiman dan fasilitas umum.

Luas wilayah Desa Kedungmutih adalah (333) terdiri dari:¹

- 1) Pemukiman :29 ha
- 2) Tambak : 264 ha
- 3) Kali (sungai kecil) : 38,5 ha
- 4) Makam : 1,5 ha

Desa Kedungmutih merupakan salah satu desa di Demak yang termasuk sebagai desa pesisir. Letak geografis desa pesisir Kedungmutih menjadi faktor penentu mata pencaharian masyarakatnya, sebagian besar penduduk desa Kedungmutih bermata pencaharian sebagai nelayan dan petani tambak.

Masyarakat desa Kedungmutih menyebut kegiatan melaut yang dilakukan nelayan dengan sebutan miyang, miyang sendiri memiliki berbagai jenis *miyang ngarak* atau *cantrang*, *miyang piting* atau nelayan kepiting dan *miyang kakap* atau nelayan kakap. Setiap jenis miyang memiliki waktu melautnya masing-masing, setelah melaut para nelayan biasanya saling bercengkrama membicarakan hasil yang diperoleh hari itu sambil memindahkan ikan hasil tangkapan dari perahu ke tepi sungai untuk dipilah dan dijual kepada tengkulak.

Petani tambak di Desa Kedungmutih menghasilkan garam pada musim kemarau, dan pada musim hujan digunakan untuk membudidayakan ikan air payau. Pada masa sekarang dengan semakin majunya perkembangan zaman dan aksesibilitas yang baik sudah mulai ada variasi jenis pekerjaan selain nelayan dan petani tambak, mata pencaharian masyarakat desa Kedungmutih beragam seperti buruh tambak, buruh pabrik, buruh bangunan, pedagang, dan lain-lain.

Struktur rukun tetangga dan rukun warga desa Kedungmutih, meliputi 30 RT dan RW diantaranya:

¹ Data kependudukan Desa Kedungmutih 2020

Tabel 4. 1 Struktur Rukun Warga I Desa Kedungmutih²

NO	NAMA	JABATAN
1.	Bashori	Ketua RW I
2.	Abdul Kalim	Ketua RT I
3.	Maslihan	Ketua RT 2
4.	Turaikhan Juwaidi	Ketua RT 3
5.	Siri Haki	Ketua RT 4
6.	Husen	Ketua RT 5
7.	Busri	Ketua RT 6
8.	Asyrofi	Ketua RT 7
9.	Khoeron	Ketua RT 8
10.	Hamim	Ketua RT 9
11.	Ulil albab	Ketua RT 10
12.	Mashuri	Ketua RT 11
13.	Abidin	Ketua RT 12
14.	Fathur	Ketua RT 13

Tabel 4. 2 Struktur Rukun Warga II Desa Kedungmutih³

NO	NAMA	JABATAN
1.	Nuruddin	Ketua RW II
2.	Tamsir	Ketua RT I
3.	Juwariyah	Ketua RT 2
4.	Abdur Rouf	Ketua RT 3
5.	Ahmad Nasir	Ketua RT 4
6.	Khoirun	Ketua RT 5
7.	Mastukhan	Ketua RT 6
8.	H. Azadi	Ketua RT 7
9.	Shofa	Ketua RT 8

² Data Kantor Desa Kedungmutih Tahun 2021

³ Data Kantor Desa Kedungmutih Tahun 2021

Tabel 4. 3 Struktur Rukun Warga III Desa Kedungmutih⁴

NO	NAMA	JABATAN
1.	Ahmad Zainudin Nining	Ketua RW III
2.	Nining	Ketua RT I
3.	Latif	Ketua RT 2
4.	Tumijan	Ketua RT 3
5.	Mukhib	Ketua RT 4
6.	Syafi'i	Ketua RT 5
7.	Burhanuddin	Ketua RT 6
8.	Sofyan	Ketua RT 7
9.	Sabarudin	Ketua RT 8
10.	Nurul absor	Ketua RT 9

Kegiatan sehari-hari warga desa Kedungmutih adalah mengurus pekerjaan, mulai pukul 03.00 WIB ibu-ibu bersama suami nelayan menjual ikan hasil tangkapan sehari sebelumnya di pasar ikan desa Kedungmutih. Pada pagi hari anak-anak sekolah, mayoritas anak-anak di desa Kedungmutih bersekolah di sekolah dasar (SD) dan sekolah menengah atas (SMP) di sekolah-sekolah di dalam desa Kedungmutih itu sendiri. Sedangkan untuk sekolah menengah pertama (SMA), banyak masyarakat yang lebih memilih bersekolah di luar desa, baik di Kabupaten Demak maupun Kabupaten Jepara.

Masyarakat desa Kedungmutih mayoritas bermata pencaharian sebagai nelayan, hasil tangkapan para nelayan di desa Kedungmutih dapat menjadi pusat penopang kegiatan ekonomi desa sekitarnya yaitu desa Babalan dan desa Kedungkarang, bahkan untuk desa-desa di Kabupaten Kedung, Provinsi Jepara. Dengan adanya pasar ikan yang didirikan oleh pemerintah desa Kedungmutih. Pasar ikan ini bersebelahan dengan pasar tradisional yang menjual sembako, pakaian, buah-buahan, sayuran, dan lain-lain. Selain pasar ikan, ada juga pasar makanan yang baru dibangun oleh pemerintah desa Kedungmutih yang menjual berbagai macam makanan tradisional. Dengan adanya ekowisata maka desa Kedungmutih semakin dikenal oleh masyarakat luas, hal ini dimanfaatkan oleh pemerintah desa Kedungmutih untuk meningkatkan perekonomian masyarakat termasuk membangun pasar kuliner.

⁴ Data Kantor Desa Kedungmutih Tahun 2021

B. Deskripsi Data Penelitian

Data informan merupakan seorang yang benar-benar mengetahui suatu persoalan atau permasalahan tertentu yang darinya dapat diperoleh informan yang jelas, akurat, dan terpercaya baik berupa pernyataan, keterangan, atau data-data yang dapat membantu dalam memahami persoalan atau permasalahan tersebut. Dalam penelitian informan dampak Pendidikan Konservasi Mangrove Terhadap Perilaku Masyarakat Pesisir sebagai berikut ini:

1. Pendidikan konservasi mangrove di Desa Kedungmutih

Berdasarkan pemaparan pak Mugalim sebagai nara sumber sekaligus pihak pengelola dalam penelitian ini beliau menjelaskan mengenai bentuk-bentuk kegiatan program konservasi diantaranya adalah:

*“Bentuk-bentuk kegiatannya seperti cara untuk mencari bibit yang berkualitas, cara sistem penanaman, cara untuk pemindahan dari tempat pembibitan ketempat liar kesungai yang rencananya ditanami, kegiatannya diberikan edukasi dahulu baru dipraktekkan”.*⁵

Gambar 4. 1 Mencari bibit mangrove⁶



Penjelasan dari pak mugalim juga diperkuat dengan pemaparan dari bapak Walid sebagai sekretaris dari SIBAT, berikut pemaparannya:

*“Memberikan edukasi tentang tanggap darurat kebencanaan. Bagaimana kita sigap apa ngga dari sibat dilatih tentang itu”.*⁷

⁵ Pengelola SIBAT, wawancara oleh peneliti, 25 juli, 2022, wawancara 2, transkrip.

⁶ Dokumentasi Pribadi, diambil pada 23 Agustus 2022

Lebih lanjut Pak Mugalim menjelaskan mengenai alasan dilaksanakannya program konservasi tersebut di Desa Kedungmutih, berikut penjelasannya:

“Dalam rangka indikator pengurangan resiko bencana dipesisir pantai atau pesisir laut kenapa dilaksanakan di Desa Kedungmutih karena menurut survei dari pendampingan Institut Pertanian Bogor Jawa Barat menghendaki kenapa di desa kedungmutih hasil survei memang kedungmutih cocok untuk diadakan penanaman mangrove oleh karena itu tadi pengurangan resiko bencana”.⁸

Gambar 4. 2 SIBAT melakukan pembinaan kepada masyarakat⁹



Hal serupa juga dipaparkan oleh bapak walid sebagai sekretaris, berikut pemaparannya:

“Pada tahun 2016 vederasi news item pmi Amerika bekerja sama dengan pmi Indonesia untuk mengurangi abrasi dipantai Demak dengan programnya yaitu menanam mangrove sekitar 20.000 bibit mangrove dilokasi Kedungmutih”.¹⁰

⁷ Sekretaris SIBAT, wawancara oleh peneliti, 13 Agustus, 2022, wawancara 3, transkrip.

⁸ Pengelola SIBAT, wawancara oleh peneliti, 25 juli, 2022, wawancara 2, transkrip.

⁹ Dokumentasi Pribadi, diambil pada 25 Juli 2022

¹⁰ Sekretaris SIBAT, wawancara oleh peneliti, 13 Agustus, 2022, wawancara 3, transkrip.

Gambar 4. 3 SIBAT melakukan penanaman mangrove¹¹

Pak Mugalim juga menjelaskan mengenai visi misi sibat, berikut penjelasannya:

“Visi-Misi pengurangan resiko bencana-memperdayakan masyarakat dalam rangka mengetahui atau mengedukasi tentang betapa pentingnya mangrove yang memiliki multifungsi”.¹²

Hal serupa juga dijelaskan oleh bapak walid sebagai sekretaris, beliau menjelaskan:

“Visi-misi memberikan pengetahuan dan wawasan terhadap masyarakat tentang pentingnya hutan mangrove terhadap ekosistem alam. Memberikan edukasi terhadap anak sekitar serta memberikan edukasi tanggap darurat kebencanaan. Sibat memiliki visi mengurangi abrasi sibat juga memiliki kemauan untuk mengubah, memberi wawasan pengetahuan terhadap masyarakat”.¹³

Pak Mugalim juga menjelaskan mengenai manfaat dari penanaman mangrove, berikut pemaparannya:

“Manfaat mangrove dapat mengikat CO² yang disebut dengan karbondioksida, dinitroksida, monoksida. Intinya mangrove bisa mengikat gas yang tidak bersifat pada diri kita. Kenapa memilih pohon mangrove dikarenakan

¹¹ Dokumentasi Pribadi, diambil pada 25 Juli 2022

¹² Pengelola SIBAT, wawancara oleh peneliti, 25 juli, 2022, wawancara 2, transkrip.

¹³ Sekretaris SIBAT, wawancara oleh peneliti, 13 Agustus, 2022, wawancara 3, transkrip.

*pohon mangrove sangat cocok dengan kehidupan pesisir laut. Mangrove memiliki manfaat mengatasi masalah oksigen, karakter tanah, mengatasi segala macam masalah dikawasan pesisir. Manfaat mangrove selain bisa untuk untuk menetralsir CO², ternyata akarnya dapat menetralsir amonia dan juga menjadi pemicu munculnya bio-bio ada tiram, kepiting, udang, dan macam-macam dikarenakan sejak adanya mangrove tadi amonianya (racun) berkurang karna apa merkuri yang tercampur terserap kedalam akar mangrove”.*¹⁴

Hal serupa juga dijelaskan oleh bapak Walid sebagai sekretaris, beliau menjelaskan:

*“Hutan mangrove sendiri memiliki banyak manfaat yaitu mengurangi racun dari polusi air laut, ekosistem laut akan bertambah, contohnya kepiting, kerang akan bertumbuh disitu, manfaat yang paling besar dari mangrove adalah mengurangi abrasi dikarenakan apa disekitar Demak memiliki abrasi yang sangat besar khususnya di daerah Kedungmutih. Berapa tambak yang kena abrasi sehingga tim SIBAT melaksanakan program konservasi mangrove dengan tujuan mengurangi abrasi itu sendiri”.*¹⁵

Pak Mugalim juga menjelaskan pembentukan SIBAT, berikut pemaparannya:

“Awalnya ada pengambilan sample tanah dari AMCROSS yang berkolaborasi dengan institut pengkajian pertanian bogor itu nyampling ke daerah seluruh pesisir pantai kabupaten Demak atau seprovinsi yang wilayahnya perlu diangkat seperti Desa kedungmutih, menco, babalan dan seiring berjalannya waktu ada pelatihan dalam rangka keilmuan terkait dengan mitigasi bencana (pengurangan) setelah dilatih di edukasi tentang ilmu bencana untuk ketika ada bencana tidak lari akan tetapi datang untuk mengurangi resiko bencana setelah selesai. Pelatihan akhirnya dibentuk struktur pengurusan karena dari awal

¹⁴ Pengelola SIBAT, wawancara oleh peneliti, 25 juli, 2022, wawancara 2, transkrip.

¹⁵ Sekretaris SIBAT, wawancara oleh peneliti, 13 Agustus, 2022, wawancara 3, transkrip.

*programnya untuk pengurangan resiko bencana dikedungmutih yang memiliki kerusakan ditanah, tanah beribu-ribu hektar hilang akibat abrasi, dengan alasan hilangnya tambak akibat gelombang abrasi”.*¹⁶

Gambar 4. 4 Wilayah pesisir yang hampir bersatu dengan laut¹⁷



Tanaman mangrove yang digunakan dalam program SIBAT merupakan hasil dari pembibitan mandiri oleh anggota, akan tetapi terdapat beberapa hal yang menjadi kendala seperti adanya hama berupa lumut yang menempel pada batang, adanya tiram yang menempel juga pada batang mangrove yang menyebabkan proses pertumbuhan tanaman mangrove menjadi lambat, lamanya pertumbuhan mangrove yang terkena hama disebabkan tidak munculnya akar baru yang berfungsi menyerap nutrisi dan menjaga tumbuhan mangrove dari hampasan ombak.

Untuk mengatasi kondisi hama dan gulma yang menyerang bibit mangrove maka jalan satu-satunya adalah menghilangkan lumut dan tiram yang menempel pada batang dengan cara mengerok menggunakan pisau, atau alat tajam yang lain, setiap lumut tumbuh maka langsung dihilangkan dan mencungkil tiram yang menempel pada batang mangrove sampai terkelupas. Pembersihan ini tidak dilakukan selamanya hanya sampai akar mangrove besar sekira menutup bagian dalam sehingga yang ditumbuhi lumut dan ditempli tiram hanya bagian luar.

¹⁶ Pengelola SIBAT, wawancara oleh peneliti, 25 juli, 2022, wawancara 2, transkrip.

¹⁷ Dokumentasi Pribadi, diambil pada 14 Mei 2017

Gambar 4.5 Proses Pembersihan Mangrove dari Tiram¹⁸

Perkembang-biakan tanaman mangrove setelah pembibitan berhasil maka dengan sendirinya mangrove-mangrove tersebut akan berkembang sendiri secara alami mengikuti wilayah yang berair payau, anggota tim SIBAT hanya memantau perkembangan dan pencegahan pengrusakan dari warga yang tidak bertanggung jawab, seiring berjalannya waktu ada yang tumbuh subur dan ada yang mati juga. Anggota tim SIBAT sudah melakukan upaya yang terbaik pada tanaman mangrove ini, jadi perkembangan tanaman ini tergantung pada orang yang mengelolanya. Dalam jangka panjang penanaman mangrove memiliki manfaat secara ekonomi dalam menumbuhkan plankton-plankton untuk mendatangkan kepiting, udang, ikan khususnya, dan menjadi habitat bagi hewan-hewan tersebut.

Ketika program penanaman mangrove dimulai anggota SIBAT melakukan penanaman setiap hari terutama di dekat tambak para anggota dan sebagian wilayah yang sudah disepakati seperti bantaran sungai, tambak yang berbatasan dengan laut dan wilayah-wilayah lain yang pemiliknya mau menjadi tempat percobaan penghijauan kemudian tanaman dipantau beberapa waktu kemudian dilepas liarkan, hal ini dilakukan setelah tanaman mangrove dianggap kuat dari serangan hama seperti yang telah dijelaskan diatas kira-kira 3-4 bulan setelah pembibitan.

Hasil dari penanaman mangrove dapat dirasakan secara nyata cepat terlihat karena setelah tanaman tumbuh dengan baik

¹⁸ Dokumentasi Pribadi, diambil pada 23 Agustus 2022

terlihat ada peningkatan pada populasi kepiting secara signifikan, peningkatan jumlah dan ukuran ikan yang ada ditambak dan disungai, jadi manfaat ekonomi bisa langsung dirasakan oleh masyarakat yaitu meningkatkan sumber daya bernilai ekonomis tinggi. Penanaman bibit mangrove di Kedungmutih mencakup wilayah tambak sampai luar wilayah sampai sungai ketapang, sungai lego ditanami mangrove semua meskipun demikian tidak semua tumbuh dengan baik sebagian ada yang bertumbuh dan ada yang tidak, meskipun sebagian besar ditanami tapi berdasarkan keterangan lebih dari separo yang mati atau tidak tumbuh sehingga dibutuhkan perhatian yang lebih dalam perawatan oleh anggota SIBAT.

Kegagalan penanaman bibit mangrove yang ada di kedungmutih lebih banyak disebabkan karena adanya gangguan hama berupa lumut yang menempel pada batang tanaman mangrove sehingga tidak munculnya akar baru yang berfungsi menyerap nutrisi dan menjaga tumbuhan mangrove dari hempasan ombak dan pada akhirnya tanaman mangrove menjadi lambat dalam pertumbuhannya dan menyebabkan tanaman baru tersebut mati tertindih tanaman yang mati.

Gambar 4. 6 Membersihkan sampah di area *greanbelt*¹⁹



Untuk penanaman mangrove di tambak petani, pemantauan program masih terus dilakukan oleh tim SIBAT, ada beberapa yang berhasil yang sampai sekarang belum rusak, akan tetapi karena tingginya rob akhir-akhir ini ada sebagian tambak yang jebol, untuk menanggulangi masalah tersebut anggota SIBAT menanam kembali mangrove di area tambak

¹⁹ Dokumentasi Pribadi, diambil pada 25 Agustus 2022

yang jebol, karena keterbatasan tenaga, dana dan anggota maka tidak semua semua area tambak ditanami oleh anggota sibat, sehingga hasilnya tidak maksimal. Meskipun pengelolaan mangrove ini sudah maksimal, namun ada sebagian kecil yang tumbuhnya kurang maksimal.

2. Perilaku masyarakat sebelum dan sesudah adanya pendidikan konservasi mangrove di Desa Kedungmutih

Dengan adanya penanaman mangrove tentu akan membuat masyarakat mengetahui cara menanam mangrove yang baik. Selain itu juga, dapat memberikan lingkungan bersih dan indah disekitar tambak pesisir itu sendiri. Namun, terkadang di pinggir pagar tambak itu sering rusak, karena tidak di kelola dengan baik oleh warga sekitar.

Berdasarkan pemaparan bapak mugalim mengenai dukungan atau respon masyarakat terhadap program tersebut sebagai pihak pengelola, beliau menjelaskan:

“Dukungan dari masyarakat awalnya masyarakat tidak mau tau mengenal mangrove justru mereka malah menebangnya masyarakat memiliki sifat labil tidak menerima keilmuan tentang mangrove. setelah diedukasi dari rumah kerumah dari ke ibu-ibu PKK, dari kumpulan-kumpulan kelompok dan akhirnya mereka sadar akan manfaat mangrove”.

*“Respon masyarakat dulu tidak suka sampai pernah dilaporkan ke kepala Desa karna masyarakat tidak suka. Padahal tidak merugikan dan pada saat itu juga masyarakat kurang memiliki kesadaran”.*²⁰

Hal serupa juga dijelaskan oleh bapak walid sebagai sekretaris, beliau menjelaskan:

*“Pandangan masyarakat terhadap program tersebut ada segelintir orang yang tidak suka dikarenakan ada persengketaan dalam artian parkir ini hak saya itu hak saya padahal dari pemerintah Demak sendiri memberikan solusi dan dikasih tau akan tetapi ada juga warga yang mencemooh”.*²¹

²⁰ Pengelola SIBAT, wawancara oleh peneliti, 25 juli, 2022, wawancara 2, transkrip.

²¹ Sekretaris SIBAT, wawancara oleh peneliti, 13 Agustus, 2022, wawancara 3, transkrip.

Berdasarkan pemaparan bapak Mugalim mengenai perilaku masyarakat terhadap program tersebut sebagai pihak pengelola, beliau menjelaskan:

*“Perilaku masyarakat sebelum dan sesudah adanya program, sebelumnya masyarakat tidak ingin mengetahui manfaat dari mangrove, masyarakat tidak suka ada yang memboikot sibat setelah dicoba terus menerus dan mengedukasi akhirnya masyarakat luluh malahan akhirnya masyarakat meminta tambak-tambak ya ditanami mangrove setelah diedukasi masyarakat jadi tau manfaat dari mangrove”.*²²

Hal serupa juga dijelaskan oleh bapak Walid sebagai sekretaris, beliau menjelaskan:

*“perilaku masyarakat terhadap mangrove sendiri beragam ada yang ikut berpartisipasi ada yang bersikap tidak ingin mengetahui”.*²³

Hal serupa dijelaskan oleh bapak solkan, beliau menjelaskan:

*“Sebelum adanya penanaman tambak maka perkembangan tambak biasa saja, namun dengan seiring waktu berjalan dengan adanya program tambak maka membantu petani tambak untuk terus berkembang setiap hari. Dengan adanya penanaman mangrove tentu akan membuat masyarakat mengetahui cara menanam mangrove yang baik. Selain itu juga, dapat memberikan lingkungan bersih dan indah disekitar tambak pesisir itu sendiri”.*²⁴

Proses edukasi konservasi mangrove diawali dengan sosialisasi manfaat mangrove, kemudian mengajari anggota cara pembibitan, cara untuk mencari bibit yang berkualitas, cara sistem penanaman, cara untuk pemindahan dari tempat pembibitan ketempat liar kesungai yang rencananya ditanami, bukan hanya pemindahannya saja akan tetapi ada perawatan perlindungan. diberikan edukasi dahulu baru dipraktekkan.

²² Pengelola SIBAT, wawancara oleh peneliti, 25 juli, 2022, wawancara 2, transkrip.

²³ Sekretaris SIBAT, wawancara oleh peneliti, 13 Agustus, 2022, wawancara 3, transkrip.

²⁴ Selaku masyarakat petani tambak, wawancara oleh peneliti, 25 Oktober, 2022, wawancara 6, transkrip.

Setelah menanam harus melidungi merawat sampai umur 3-4 bulan, sebab banyak penanaman dari program pemerintah penanaman mangrove terus gagal dikarenakan setelah penanaman tidak ada peninjauan. Pak Mugalim sendiri sebagai anggota SIBAT harus mengeluarkan uang puluhan juta secara mandiri untuk upaya perawatan dan perlindungan bibit mangrove yang ditanam, karena dari tambak ke bantaran sungai dan dari sungai ke muara, tanaman mangrove di bungkus gilnet (waring) untuk melindungi dari sampah sampai 3 tahun perawatannya. Setelah itu baru terlihat manfaatnya yaitu setelah ada rob (air naik) banyak ikan yang masuk ke tambak.

3. Dampak pendidikan konservasi mangrove bagi lingkungan masyarakat Desa Kedungmutih

Berdasarkan pemaparan para informan, program konservasi mangrove memberikan banyak dampak pada masyarakat. Hal ini berdasarkan pemaparan bapak mugalim, beliau mengatakan:

“sebelumnya hanya ada lahan yang sudah rusak dengan adanya program tersebut terbentuklah obyek wisata reduksi (rumah edukasi dan silvofishery) antara hewan dan tumbuhan bisa bekerja sama saling simbiosis mutualisme”²⁵

Gambar 4. 7 Papan edukasi tentang langkah-langkah pengelolaan dan budidaya mangrove²⁶



²⁵ Pengelola SIBAT, wawancara oleh peneliti, 25 juli, 2022, wawancara 2, transkrip.

²⁶ Dokumentasi Pribadi, diambil pada 25 Agustus 2022

“selain itu, adanya penanaman mangrove memiliki dampak yang sangat bagus terutama berdampak pada MPA (Mata pencaharian Alternatif seperti budidaya tiram, udang, kepiting, dll)”²⁷

Gambar 4. 8 Budidaya Kepiting sebagai Mata pencaharian alternatif²⁸



Hal serupa juga dipaparkan oleh bapak Mahmudi sebagai petani tambak yang ikut merasakan dampaknya, beliau mengatakan:

“Terdapat beberapa dampak dengan adanya dikonservasi mangrove mulai dari pananaman mangrove yang baik, maka ke lingkungan juga akan baik. Selain itu juga, dampak dengan adanya pendidikan konservasi mangrove ini memberikan pengetahuan dan wawasan kepada masyarakat pesisir tentang kepedulian

²⁷ Pengelola SIBAT, wawancara oleh peneliti, 25 juli, 2022, wawancara 2, transkrip.

²⁸ Dokumentasi Pribadi, diambil pada 25 Agustus 2022

*lingkungan di sekitar. Namun, banyak masyarakat pesisir yang tidak ikut sosialisasi tentang konservasi mangrove ini. Sehingga, banyak masyarakat yang belum memahaminya”.*²⁹

Hal serupa juga dipaparkan oleh bapak Rois sebagai petani tambak yang ikut merasakan dampaknya, beliau mengatakan:

*“Untuk dampak positif adalah menjaga tanggul-tanggul agar tidak mudah jebol dikarenakan adanya penanaman mangrove. Sedangkan untuk dampak negatif pada waktu musim kemarau ada musim garam airnya terhambat angin terhalang oleh mangrove. Selain itu, untuk keadaan tambak sebelum adanya penanaman mangrove cepat kena abrasi, karena dengan adanya penanaman mangrove bisa dijadikan sebagai penahan”.*³⁰

Hal serupa juga dipaparkan oleh bapak solkan sebagai petani tambak yang ikut merasakan dampaknya, beliau mengatakan:

“Penanaman mangrove dilakukan di pesisir terutama disekitar area tambak, dan bekas habitat mangrove yang telah rusak baik akibat aktifitas manusianya sendiri maupun dari pihak luar. Rehabilitasi ini dilakukan untuk menghijaukan kembali hutan mangrove yang telah rusak dan memperkecil intrusi air laut kedarat serta memperkecil terjadinya abrasi pantai”.

*“Terdapat dampak negatif dalam penanaman mangrove tersebut jika terjadi longsor maka tanaman itu tidak tumbuh secara maksimal. Sehingga merusak tanaman di tambak pesisir itu dengan mudah. Akibatnya maka akan mudah terjadi longsor. Selain itu juga, dalam program ini, tidak semua ditanami mangrove secara merata”.*³¹

²⁹ Selaku masyarakat petani tambak, wawancara oleh peneliti, 22 Oktober, 2022, wawancara 4, transkrip.

³⁰ Selaku masyarakat petani tambak, wawancara oleh peneliti, 23 Oktober, 2022, wawancara 5, transkrip.

³¹ Selaku masyarakat petani tambak, wawancara oleh peneliti, 25 Oktober, 2022, wawancara 6, transkrip.

Hal serupa juga dipaparkan oleh bapak safik sebagai petani tambak yang ikut merasakan dampaknya, beliau mengatakan:

“Terdapat dampak positif dalam pertumbuhan magrove adalah menanggulangi abrasi jika terjadi longsor dan menumbuhkan plangton-plangton untuk mendatangkan kepiting, udang, ikan khususnya. Sedangkan dampak negatifnya pertumbuhan mangrove makin lama makin besar waktu musim garam terjadi nya garam antara panas dengan angin karena pertumbuhan pohonnya makin tinggi menghalangi jalannya angin untuk penggarap garam merasa terganggu dengan adanya itu”.³²

C. Analisis Data Penelitian

Analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pendidikan konservasi mangrove di Desa Kedungmutih

Terbentuknya tim desa oleh Palang Merah Indonesia (PMI) atau dikenal dengan Kelompok Siaga Bencana berbasis Masyarakat (sibat) Desa Kedungmutih pada tahun 2016, didukung langsung oleh PMI Kabupaten Demak bekerjasama dengan Palang Merah Amerika (American Red Cross) untuk melakukan kegiatan pencegahan bencana di wilayah pesisir. Kegiatan tersebut meliputi pelatihan dan pendidikan mitigasi bencana, pelatihan P3K, dan penanaman mangrove untuk mencegah abrasi.

Penunjukan dan pemilihan anggota tim SIBAT di desa Kedungmutih dilakukan oleh kepala desa dan pamong desa Kedungmutih. Kelompok Sibat Desa Kedungmutih beranggotakan 17 orang. Anggota SIBAT yang dipilih oleh pamong desa Kedungmutih meliputi berbagai kalangan masyarakat, terutama yang mengenal dan dekat dengan Kepala desa maupun pamong desa. Anggota tim SIBAT juga dipilih dari beberapa siswa SMA di desa Kedungmutih yaitu MA Ribhul Ulum, berdasarkan keinginan PMI Kabupaten Demak agar tim SIBAT juga mengikut sertakan generasi muda khususnya generasi muda yang memiliki pendidikan tinggi.

Visi-Misi pengurangan resiko bencana-memperdayakan masyarakat dalam rangka mengetahui/mengedukasi tentang

³² Selaku masyarakat petani tambak, wawancara oleh peneliti, 24 Oktober, 2022, wawancara 7, transkrip.

betapa pentingnya mangrove yang memiliki multifungsi. Pelaku yang ikut Konservasi. Sibat hanya sebagai pioner/mengkoordinasi terkait dengan program-program contoh penanaman mangrove itu ada dari anak didik ada dari SD, SMP, SMA, Mahasiswa termasuk ada organisasi-organisasi lain.

Menurut Aurilia, terdapat fungsi ekologis yang dapat mencegah intrusi air laut. pencegahan intrusi ini tergantung pada fungsi fisiologis tanaman mangrove dengan akar dan batang yang kuat, kemampuan mengubah air payau menjadi air tawar dengan mengeluarkan kristal garam bagian bawah daun. Penanaman mangrove juga diperlukan untuk meminimalisir intrusi air laut, karena hal ini juga berdampak pada aspek ekonomi dan ekologi masyarakat setempat.³³ Fungsi mangrove yang terpenting bagi kawasan pesisir adalah untuk menghubungkan daratan dengan laut, mengurangi fenomena alam yang disebabkan oleh air seperti abrasi, gelombang, badai dan juga menjadi zona penyangga bagi kehidupan biota laut lainnya yang merupakan sumber penghidupan bagi masyarakat sekitar.³⁴

Dalam hal ini, konservasi mangrove memiliki program-program yang dapat digunakan untuk mendukung masyarakat tentang pentingnya pengelolaan lingkungan.

a. Program Memberdayakan Masyarakat

Pemberdayaan disini berarti memberdayakan masyarakat melalui program konservasi mangrove, menyadarkan masyarakat akan lingkungan dan manfaat pengelolaannya. Dan agar masyarakat dapat terpenuhi kebutuhan material, ekonomi dan sosial seperti kepercayaan dan pengungkapan aspirasi, partisipasi dalam kegiatan sosial. Menurut Rohmawati, dengan adanya ekowisata di pantai dapat memberikan dampak terhadap perekonomian masyarakat sekitar sehingga meningkatkan kesejahteraan, misalnya sebelum adanya ekowisata masyarakat hanya

³³ Mia Fitri Aurilia dan Deni Rahman Saputra, "Analisis Fungsi Ekologis Mangrove Sebagai Pencegahan Pencemaran Air Tanah Dangkal Akibat Intrusi Air Laut," *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan* 4, no. 1 (2020): 424–437, <https://doi.org/10.36813/jplb.4.1>.

³⁴ Sari Hauliah Ahmad Koda, "Analisis Ekologis Mangrove Dan Dampak Perilaku Masyarakat Terhadap Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kokar, Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur," *Jurnal Penelitian Sains* 23, no. 1 (2021): 1–7, <https://ejournal.mipa.unsri.ac.id/index.php/jps/article/view/602>.

melakukan pekerjaan sebagai pencari ikan di sekitar hutan mangrove saja dan hanya cukup memenuhi kebutuhan sehari saja tetapi sekarang dengan adanya ekowisata mangrove mereka memiliki pekerjaan sampingan contohnya sebagai jasa penyewaan perahu, menjadi tukang parkir, berjualan di tempat wisata, jasa penyewaan karet untuk bermain di pantai sehingga kehidupan perekonomian semakin meningkat.³⁵

b. Program Pembuatan bibit

Selama ini tim SIBAT mampu menanam bibit mangrove secara mandiri, karena tidak ingin bergantung hanya pada pemerintah saja, dengan kekompakan dan partisipasi masyarakat Kedungmutih mereka dapat mensejahterakan hidup mereka.

c. Program perawatan

Mulai datang pagi hari sampai sore kelompok SIBAT merawat mangrove, melalui perawatan tersebut tanaman mangrove bisa tumbuh dan bisa diambil manfaatnya bagi masyarakat dari kalangan manapun. Perawatan mangrove hanya perlu disiram dan diberi pupuk kandang agar tanaman menjadi subur.

d. Program penanaman

Penanaman bibit mangrove sudah dilakukan sejak tahun 2016 yang memiliki tujuan agar bisa berkembang setiap saat. Penanaman bibit mangrove yang dilakukan tentu mendapatkan kendala mulai dari adanya gangguan hama berupa lumut yang menempel pada batang tanaman mangrove yang menyebabkan tumbuhan tanaman mangrove menjadi lambat akibat tidak munculnya akar baru yang berfungsi menyerap nutrisi dan menjaga tumbuhan mangrove dari hempasan ombak, sehingga menyebabkan tanaman baru tersebut mati tertindih .

e. Program melayani masyarakat

Melayani masyarakat adalah sudah tugas kelompok SIBAT, karena disamping merawat dan mengelola hutan mangrove, kelompok SIBAT juga melayani masyarakat yang bila membutuhkan bantuan mengenai cara penanaman,

³⁵ Qoim Rohmawati dkk., “Program Konservasi Mangrove Di Pantai Glagah Wangi Demak Ditinjau Dari Upaya Mencapai Sustainable Development Goals (SDGs),” *Jurnal Kualita Pendidikan* 3, no. 3 (2022): 168–175, <https://journal.kualitama.com/index.php/jkp/article/view/168>.

memberikan pelayanan pendidikan bila ada yang ingin tahu mengenai manfaat dari mangrove.

2. Perilaku masyarakat sebelum dan sesudah adanya pendidikan konservasi mangrove di Desa Kedungmutih

Perilaku masyarakat sebelum adanya pendidikan konservasi mangrove di Desa Kedungmutih awalnya tidak ingin mengetahui mangrove justru mereka malah menebanginya masyarakat memiliki sifat labil tidak menerima keilmuan tentang mangrove. setelah diedukasi dari rumah kerumah dari ke ibu-ibu PKK, dari kumpulan-kumpulan kelompok dan akhirnya mereka sadar akan manfaat mangrove. Perlindungan mangrove sendiri ada penanaman, pemilihan bibit, dan lain sebagainya.

Kesadaran masyarakat pesisir akan manfaat tanaman mangrove sudah mulai tumbuh khususnya di pesisir pantai Desa kedungmutih. Hal ini ditandai dengan kepedulian masyarakat untuk selalu menjaga dan merawat tanaman mangrove yang sudah ditanam sejak beberapa tahun yang lalu.³⁶

Selain itu juga, sebelum adanya penanaman tambak maka perkembangan tambak biasa saja, namun dengan seiring waktu berjalan dengan adanya program tambak maka membantu petani tambak untuk terus berkembang setiap hari. Selain itu juga, dengan adanya program dari Sibit itu masih belum diketahui oleh warga sekitar. Ia hanya saja mendengar bahwa sibit hanya ingin membuat program penanaman mangrove.

Bentuk-bentuk kegiatannya cara pembibitan, cara untuk mencari bibit yang berkualitas, cara sistem penanaman, cara untuk pemindahan dari tempat pembibitan ketempat liar kesugai yang rencananya ditanami, kegiatannya diberikan edukasi dahulu baru dipraktekkan.

Selain itu juga, menurut Koda, perilaku masyarakat yang rendah pendidikan, rendah pengetahuan dan pemahaman masyarakat yang rendah, kepedulian masyarakat yang rendah terhadap kelestarian lingkungan, tingginya tingkat konversi menjadi lahan tambak, pemanfaatan kawasan hutan menjadi

³⁶ Mita Mifqotul Muariroh, Sudikin, dan Lisana Oktavisanti Mardiyana, "Dampak Sosial Ekonomi Pengembangan Konservasi Mangrove Dan Cemara Kawang Pada Masyarakat Dusun Kabatmantren Desa Wringinputih Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi," *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 15, no. 2 (2021): 317–327, <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPE/article/view/21983>.

lokasi pemukiman, dan perubahan pemanfaatan hutan mangrove menjadi komersial sebagai kayu bakar mengakibatkan tidak peduli terhadap lingkungan sekitar.³⁷

Program konservasi mangrove yang dilakukan di Kedungmutih pada dasarnya sudah dilakukan secara sistematis dan komprehensif meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum, akan tetapi dari enam tahapan tersebut masih ada beberapa kendala yang masih harus diperbaiki, pertama adalah dari pemeliharaan terdapat kekurangan karena tidak setiap warga atau anggota SIBAT dapat memelihara mangrove secara berkesinambungan, hal ini lebih banyak disebabkan dari faktor ekonomi, karena tahap pemeliharaan memerlukan waktu yang banyak dan dana yang tidak sedikit untuk pengadaan bibit dan tenaga penanaman, sementara warga juga harus tetap bekerja baik di tambak atau disektor kelautan untuk mencukupi kebutuhan ekonomi keluarga, sehingga mangrove yang rusak tidak sempat di tambal sulam.

Masalah yang tidak kalah penting adalah penegakan hukum dimana tidak ada tindakan tegas baik dari anggota, aparat desa, Dinas lingkungan hidup dan stake holder yang terkait, jika ditemukan wilayah yang lahan tambak milik penduduk yang membabat habis mangrove demi ekstensifikasi tambak garam maupun tambak udang, karena secara langsung tumbuhan mangrove akan menghalangi sinar matahari dalam proses pembuatan garam, atau tumbuhan mangrove akan mengganggu akses dan penataan lahan yang diman faatkan sebagai tambak udang.

Jika aturan dalam rencana tata ruang betul betul ditegakkan seperti sepertiga wilayah pemanfaatan harus merupakan kawasan hijau maka kerusakan lahan lebih mudah diminimalisir, hasil tangkapan seperti udang ikan dan kepiting pun bisa tetap dipertahankan sehingga tercipta ketahanan pangan yang berkelanjutan sekaligus mengurangi dampak dari pemanasan global.

³⁷ Koda, "Analisis Ekologis Mangrove Dan Dampak Perilaku Masyarakat Terhadap Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kokar, Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur", 1-7.

3. Dampak pendidikan konservasi mangrove bagi lingkungan masyarakat Desa Kedungmutih

Terdapat dampak positif dan negatif dalam pendidikan konservasi mangrove bagi lingkungan masyarakat Desa Kedungmutih sebagai berikut ini:

Dari segi pengawasan mangrove yang ada di tambak, masih sangat kurang karena disebabkan oleh sebagian besar waktunya untuk bekerja, baik sebagai nelayan, petani mangrove, pegawai negeri, buruh tani, maupun pegawai lainnya. sehingga, untuk mangrove yang tumbuh di sekitar tersebut tidak maksimal. Untuk dampak positif adalah menjaga tanggul-tanggul agar tidak mudah jebol dikarenakan adanya penanaman mangrove. Sedangkan untuk dampak negatif pada waktu musim kemarau ada musim garam airnya terhambat angin terhalang oleh mangrove. Selain itu, untuk keadaan tambak sebelum adanya penanaman mangrove cepat kena abrasi, karena dengan adanya penanaman mangrove bisa dijadikan sebagai penahan.

Selain itu lagi, dampak positif dalam pertumbuhan mangrove adalah menanggulangi abrasi jika terjadi longsor dan menumbuhkan plangton-plangton untuk mendatangkan kepiting, udang, ikan khususnya. Sedangkan dampak negatifnya pertumbuhan mangrove makin lama makin besar waktu musim garam terjadi nya garam antara panas dengan angin karena pertumbuhan pohonnya makin tinggi menghalangi jalannya angin untuk penggarap garam merasa terganggu dengan adanya itu.

Sebelum terjadinya program memang lahan tambak makin bagus akan tetapi dengan adanya pohon mangrove yang tinggi menghalangi jalannya angin dampaknya dimusim kemarau, tambaknya biasa masalah tanggulnya memang rusak kalau bikin garam lancar, sehingga terjadi penebangan daun. Dalam program tersebut sudah memberikan yang terbaik khususnya untuk memberi tanaman bakau itu kedepannya memang perlu untuk mengatasi tanaman bakau itu tanaman yang dilindungi oleh pemerintah. Menurut Koda, perilaku masyarakat yang berdampak positif bagi hutan mangrove yakni

dengan ikut berpartisipasi menanam dan menjaga mangrove yang sudah diberikan oleh pemerintah dan LSM.³⁸

Dampak yang terhadap perekonomian masyarakat pesisir yang menurun karena covid dan untuk pengembangan mangrove tersebut kekurangan dana. Menurut Oruh, modal mempunyai peranan penting dalam menentukan siapa yang mampu atau tidak mengakses sumberdaya alam. Modal mempengaruhi terjadinya produksi, konversi lahan, dan tenaga kerja dan berbagai proses yang mempengaruhi lingkungan secara fisik.³⁹ Cara mengatasinya dengan sabar dan optimis, serta mengumpulkan anggota SIBAT dan mencari solusi. Peran pemerintah dari kabupaten Demak memberikan data 900jt untuk infrastruktur jalan biasanya jalannya kan jeltrek sama ada 2 syiria dari dinas wisata mendapat bantuan tracking, gazebo sedangkan pendapatan dari mangrove sendiri 30% untuk pengembangan 30% untuk anggota sibat 30% untuk lain-lain ketika ada bencana. Menurut Muariroh, pengembangan pariwisata ikut berperan dalam pergerakan perekonomian dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat seperti semakin terbukanya lapangan pekerjaan, kesempatan berusaha bagi masyarakat, meningkatkan pendapatan baik masyarakat itu sendiri maupun negara khususnya Pemerintah Daerah.⁴⁰

³⁸ Koda, "Analisis ekologis mangrove dan dampak perilaku masyarakat terhadap ekosistem mangrove di pesisir Pantai Kokar, Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur", 1-7.

³⁹ Shermina Oruh dan Hasrudin Nur, "Perilaku Masyarakat Pesisir Di Hutan Mangrove Desa Balangdatu Kabupaten Takalar," *Phinisi Integration Review* 4, no. 2 (2021): 292–300, <https://ojs.unm.ac.id/pir/article/view/22091>.

⁴⁰ Muariroh, Sudikin, dan Mardiyana, "Dampak Sosial Ekonomi Pengembangan Konservasi Mangrove Dan Cemara Kawang Pada Masyarakat Dusun Kabatmantren Desa Wringinputih Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi", 317-327.