



KAJIAN KERENTANAN IKLIM PARTISIPATIF

Desa Eilogo

**Kecamatan Sabu Liae – Kabupaten Sabu Raijua
Provinsi Nusa Tenggara Timur**

Dokumen merupakan hasil proses yang dilakukan secara partisipatif dalam melihat sumberdaya tumpuan penghidupan masyarakat, kalender musim dan sejarah penghidupan. Analisis terkait iklim dilakukan dengan melihat berbagai perubahan yang terjadi dalam 10 – 20 tahun serta kecenderungannya dalam 10 – 30 tahun ke depan. Rencana aksi adaptasi tersusun berdasarkan proses dialogis dengan perwakilan masyarakat dan pemerintah Desa Eilogo Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua.

KAJIAN KERENTANAN IKLIM PARTISIPATIF

Desa Eilogo

Kecamatan Sabu Liae

Kabupaten Sabu Raijua

Provinsi Nusa Tenggara Timur

TIM KAJIAN

Fasilitator

Sofyan
Fachry Ramadyan
Muhammad Said Sanggabwana

Co Fasilitator

Pelipus Libu Heo, Rivanus Rade Rihi

Dokumentator

Yuni Yap, Apriana Udju Nadji, Yonatan Wadu, Sodya Yadya Unnjabah, Salma Mustika Kamila

Layout

Sofyan

Yayasan Konservasi Alam Nusantara - YKAN

2023

PENGANTAR

Indonesia sebagai negara kepulauan, perubahan iklim merupakan persoalan serius karena berdampak buruk serta mengancam penghidupan masyarakat maupun kelestarian lingkungan. Berbagai dampak yang telah dirasakan saat ini merupakan potret kondisi yang akan dihadapi pada masa depan dengan kondisi yang bisa lebih buruk. Dalam konteks bencana, anomali cuaca atau cuaca ekstrim menjadi pemicu terhadap banyaknya kejadian bencana di berbagai tempat di Indonesia.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat kejadian bencana tahun 2022 mencapai 3.531 kejadian. Dari kejadian tersebut, 99,17 atau 3.502 kejadian merupakan kejadian yang berkorelasi dengan iklim. Banjir menempati posisi teratas dengan 1.524 kejadian atau 43,1 % dari seluruh kejadian. Cuaca ekstrim pada peringkat kedua dengan jumlah kejadian 1.062 di susul dengan tanah longsor sebanyak 634 kejadian dan Kebakaran hutan sebanyak 252 kejadian. Gelombang pasang/abrasi 26 kejadian serta kekeringan 4 kali kejadian. Sedangkan bencana geologis berupa gempa bumi sebanyak 28 kejadian atau 0,83 %. Jumlah kejadian tersebut mengalami penurunan dibanding tahun 2021 yang mencapai angka 5.402 kejadian. Namun dari sisi persentase bencana terkait iklim, hanya mengalami penurunan sedikit saja (0,36 %), yakni, 99,53 % atau 5.377.

Tingginya angka kejadian bencana terkait iklim tidak terlepas faktor lain yang juga berkontribusi terhadap kejadian maupun dampak yang ditimbulkan. Menurun atau hilangnya fungsi ekologis akibat berkurang atau hilangnya tutupan lahan, rusaknya DAS, sampah, rusak atau hilangnya hutan Mangrove, terumbu karang, padang lamun, penurunan muka tanah dll. merupakan faktor yang cukup dominan. Faktor lain yang juga berkontribusi terhadap bencana adalah ketidaksiapan masyarakat dan pemerintah dalam mengelola ancaman, besarnya paparan, kerentanan yang dimiliki masyarakat dan lingkungan serta kapasitas yang rendah dalam mengurangi dan mengelola risiko bencana terkait iklim.

Selain upaya mitigasi sebagai upaya meredam emisi gas rumah kaca penyebab pemanasan global, Indonesia juga dituntut secara sistematis terhadap upaya adaptasi. Perubahan sifat dan pola musim, anomali cuaca maupun cuaca ekstrim yang terjadi dan dirasakan masyarakat pada dua puluh tahun terakhir telah menjadi ancaman serius. Ketidakmampuan masyarakat menghadapi perubahan dan dampak yang ditimbulkan berisiko menjadi bencana.

Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) sebagai organisasi konservasi menempatkan isu perubahan iklim penting karena dapat berpengaruh besar terhadap ekosistem dan penghidupan masyarakat. Adaptasi dengan pendekatan *Nature Based Solution* atau Solusi Berbasis Alam menjadi pilihan dalam menyiapkan komunitas menghadapi dampak perubahan iklim untuk lebih resilien.

Indonesian Climate Adaptation Tools for Coastal Habitat (I-CATCH) merupakan piranti pengkajian kerentanan sebagai dasar penyusun rencana aksi adaptasi komunitas. Sebagai piranti komunitas, proses pengkajian didesain untuk dilakukan secara partisipatif. Melalui proses dialog, peserta sebagai representatif keterwakilan berdasarkan jenis mata pencaharian, gender, pendidikan, organisasi/lembaga di masyarakat maupun strata sosial secara bersama-sama mengidentifikasi, menganalisis dan mengambil kesimpulan serta memilih prioritas masalah yang paling penting untuk ditangani.

Kajian kerentanan menyajikan informasi dasar, analisis dan tingkat kerentanan masyarakat Desa Eilogo, Kecamatan Sabu Liae, Kabupaten Sabu Raijua, Provinsi Nusa Tenggara Timur dalam menghadapi dampak perubahan iklim serta pilihan aksi adaptasi sebagai upaya mereduksi risiko terhadap penghidupan.

Pengkajian kerentanan terhadap dampak perubahan iklim Desa Eilogo, dilakukan dari tanggal **15-16 Maret 2023** di kantor Desa Eilogo. Pengkajian diikuti oleh 38 peserta perwakilan masyarakat dengan berbagai latar belakang. Tujuan pengkajian adalah untuk mengetahui berbagai persoalan terkait dampak perubahan iklim dan tingkat kerentanan serta menyusun rencana aksi adaptasi masyarakat. Proses ini juga merupakan bagian pengembangan potensi ekonomi desa dalam meningkatkan pendapatan masyarakat yang didukung oleh YKAN (Yayasan Konservasi Alam Nusantara).

Jakarta, Maret 2023

Tim Kajian Kerentanan

RINGKASAN EKSEKUTIF

Perubahan iklim yang terjadi berdampak nyata terhadap sistem penghidupan. Dampak tersebut semakin besar pada wilayah pesisir dan kelautan seperti Indonesia. Modul I-CATCH (*Indonesian Climate Adaptation Tools for Coastal Habitat*) merupakan piranti pengkajian kerentanan partisipatif yang dikembangkan untuk wilayah pesisir. Modul ini didesain dalam melihat, seberapa besar permasalahan dan tantangan berbagai perubahan dan kecenderungan dari dampak perubahan iklim. Melalui proses dialogis, masyarakat mengidentifikasi profil wilayahnya, perubahan dan kecenderungan, dampak yang dirasakan serta proyeksi ke depan dalam 10 – 20 tahun mendatang. Berbasis pemahaman tersebut, masyarakat menilai secara mandiri tingkat kerentanannya. Rencana aksi adaptasi disusun berdasarkan identifikasi dan kesepakatan permasalahan yang dianggap paling membebani di masyarakat.

Desa Eilogo merupakan satu dari 12 desa/kelurahan yang ada di Kecamatan Sabu Liae. Dari proses pengkajian yang dilakukan tanggal 15-16 Maret 2023, tingkat kerentanan berada pada kelas **sedang**. Tingkatan tersebut merupakan hasil penilaian dampak terpendam (tingkat keterpaparan dan kepekaan) yang memiliki tingkat **tinggi** dan tingkat kapasitas adaptasi pada kelas **sedang**.

Proses pengkajian memberikan ruang bagi masyarakat untuk mengamati dan merasakan berbagai perubahan yang terjadi terkait iklim atau musim dan dampak yang ditimbulkan, tanda-tanda datangnya musim, karakteristik komponen cuaca dan musim dalam pada 10 – 20 tahun yang lalu. Masyarakat merasakan perubahan, baik pergeseran waktu datangnya musim maupun pada pola dan sifat cuaca atau musim. Dampak perubahan tersebut bagi Desa Eilogo belum berpengaruh besar bagi penghidupan. Hanya sebagian kecil masyarakat yang terpengaruh dari berbagai perubahan yang terjadi.

Persoalan yang dianggap paling membebani dari enam masalah adalah ketersediaan air bersih dan peningkatan produksi pertanian. Pada ketersediaan air bersih, persoalan pada masyarakat membutuhkan informasi mengenai sumber air. Selain itu, persoalan yang saat ini dirasakan adalah persoalan akses air bersih yang sangat minim dan pemanfaatan air hujan yang belum maksimal. Sedangkan masalah peningkatan produksi pertanian terkait dengan ketersediaan air, hewan ternak yang dilepas, serta metode pertanian yang cocok dengan kondisi tanah di Desa Eilogo.



DAFTAR ISI

PENGANTAR	iii
RINGKASAN EKSEKUTIF	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
PENDAHULUAN	1
A. 1	
B. 2	
C. 2	
D. 3	
E. 3	
PROFIL WILAYAH	5
A. 5	
B. 6	
<i>B.1. Hak atas wilayah Kelola</i>	6
<i>B.2. Pemukiman</i>	6
<i>B.3. Pertanian dan peternakan</i>	7
B.4. Sungai dan air bersih	9
B.5. Pantai dan Laut	9
<i>B.6. Wisata</i>	10
C. 20	
D. 24	
PERUBAHAN KONDISI IKLIM DAN DAMPAKNYA	22
A. 32	
B. 34	
TINGKAT KERENTANAN IKLIM	31
A. 39	
A.1. Tingkat Keterpaparan	31
RENCANA AKSI ADAPTASI	40
C. 55	
LAMPIRAN	49



BAGIAN 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Kegiatan

Dampak perubahan iklim yang terjadi dan dirasakan saat ini menunjukkan gambaran risiko yang akan dihadapi di masa depan. Tinggi dan mendominasinya intensitas kejadian bencana terkait iklim di Indonesia merupakan fakta yang harus dihadapi dan sikapi pemerintah maupun masyarakat. BNPB mencatat, sepanjang tahun 2022, telah terjadi 3.531 bencana. 99,17 atau 3.502 kejadian merupakan kejadian yang berkorelasi dengan iklim. Jumlah kejadian tersebut mengalami penurunan dibanding tahun 2021 yang mencapai angka 5.402 kejadian. Namun dari sisi persentase bencana terkait iklim, relatif sama, yakni pada angka 99,53%.

Bagi masyarakat kepulauan, kerentanan dan risiko bencana terkait iklim berpotensi atau berpeluang lebih besar. Risiko semakin meningkat saat fungsi ekologis kawasan kepulauan terdegradasi karena berbagai faktor. Pencemaran, eksploitasi sumber daya alam yang merusak, perubahan tata guna lahan, investasi, kebijakan yang tidak berorientasi pada kelestarian wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil menjadi faktor-faktor pemicu meningkatnya kerentanan penduduk dan wilayah pesisir. Tidak jarang, upaya mitigasi bencana yang seharusnya menurunkan tingkat risiko, justru meningkatkan risiko atau bahkan memunculkan risiko baru. Baik bagi wilayah tempatan maupun wilayah lain dalam satuan ekosistem.

Adaptasi berbasis ekosistem (EbA) merupakan salah satu alternatif sebagai solusi berbasis alam dalam mengatasi dampak perubahan iklim terhadap manusia dan alam. Fondasi EbA yang didasarkan pada pengelolaan ekosistem tidak hanya membantu masyarakat mengatasi defisit adaptasi iklim, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi lokal berdasarkan sumber daya alam yang tersedia.

Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) mendukung upaya masyarakat pesisir, terutama di tingkat desa dalam mengembangkan upaya adaptasi terhadap dampak perubahan iklim berbasis alam. Untuk mendapatkan desain adaptasi yang sesuai dengan perubahan sebagai dampak perubahan iklim, sumber daya alam tempatan serta kesesuaian dari kebutuhan masyarakat dibutuhkan proses dialogis bersama masyarakat setempat. Mengidentifikasi sumber daya, menganalisis perubahan dan kecenderungan yang terjadi serta menilai tingkat kerentanan terhadap dampak perubahan iklim.

Sebagai bagian wilayah kepulauan kecil, Desa Eilogo, Kecamatan Sabu Liae, Kabupaten Sabu Raijua, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) diprediksi memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap dampak perubahan iklim dibandingkan wilayah daratan. Kerentanan tersebut menjadi lebih tinggi jika terdapat persoalan lain yang berkorelasi dengan kerentanan, baik akibat terganggunya fungsi ekologis, wilayah yang terisolir akibat gangguan gelombang laut berbahaya maupun ketidaktahuan atau ketidakmampuan masyarakat menyikapi berbagai perubahan (sifat dan pola cuaca atau musim). Adanya ancaman/bahaya (*hazard*) pada wilayah Sabu Raijua, menempatkan komunitas dan wilayah berisiko terhadap bencana.

Kajian kerentanan iklim Provinsi NTT yang dilakukan CCROMSEAP - IPB bekerja sama dengan KLHK, Pemda NTT dan UNDP – SPARK Project, telah mengidentifikasi tingkat kerentanan wilayah NTT. Secara umum, beberapa desa, termasuk di Kabupaten Sabu Raijua di masa depan akan meningkat risiko kekeringannya selain potensi angin puting beliung. Analisis kerentanan dan risiko iklim menggunakan skenario RCP 4.5 juga melihat peluang terjadinya hujan ekstrim berpotensi terjadi pada beberapa wilayah seperti Manggarai dan Sumba

Timur yang memicu banjir dan longsor. (Boer, R, Rahman, A, dkk, 2015)

Pengkajian kerentanan iklim pada level komunitas/desa di Kabupaten Sabu Raijua meliputi enam desa pesisir dari dua kecamatan. Proses dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan perwakilan masyarakat dari berbagai latar belakang. Masyarakat tidak saja ditempatkan sebagai narasumber untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan. Lebih dari itu, proses partisipatif menjadi media membangun kesadaran kritis terhadap pengelolaan sumber daya penting dan permasalahannya. Pemahaman peserta tentang sumber daya yang mereka miliki, perubahan dan kecenderungan terkait sifat atau pola cuaca dan musim serta dampaknya maupun berbagai persoalan yang membebani menjadi modalitas masyarakat. Pada akhirnya, masyarakat sendiri dapat menentukan langkah yang dibutuhkan atas masalah yang dianggap paling membebani sebagai bagian adaptasi.

Proses yang dilakukan secara partisipatif, memberikan ruang bagi masyarakat untuk memahami secara mendalam masing-masing variabel pembentuk kerentanan yang ada dan hadapi. Baik dari sisi paparan (*exposure*), kepekaan (*sensitivity*), maupun kapasitas adaptasi (*adaptive capacity*). Pemahaman yang telah diperoleh menjadi dasar penilaian tingkat kerentanan dan menyusun rencana aksi.

I-CATCH sebagai modul untuk komunitas bersifat partisipatif. Dalam pelaksanaannya, membuka ruang penyesuaian berdasarkan situasi dan kondisi yang ada. Baik waktu pelaksanaan, metode pengumpulan data dan informasi, proses dialog maupun tahapan yang digunakan. Penyesuaian yang dilakukan secara prinsip tetap mengikuti alur logis proses; menggali informasi dasar terkait sumber daya penting, mengidentifikasi dan analisis perubahan dan kecenderungan terhadap pola iklim/musim dan kejadian bencana, penilaian kerentanan dan terakhir menyusun rencana aksi adaptasi.

B. Tujuan Kegiatan

Memfasilitasi masyarakat dan pemerintah Desa Eilogo, Kecamatan Sabu Liae dalam memahami kerentanan yang dimilikinya terhadap dampak perubahan iklim, implikasinya bagi kehidupan mereka serta merumuskan rencana aksi adaptasi berbasis ekosistem.

C. Metode

Metode pengkajian menggabungkan kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan partisipatif. Proses pengkajian dilakukan melalui diskusi kelompok terfokus secara berjenjang. Proses awal dimulai dengan mempelajari situasi dan kondisi desa, baik sosial budaya, ekonomi dan lingkungan, sistem pemerintahan maupun berbagai isu yang berkembang di wilayah Desa Eilogo, pulau Sabu maupun Sabu Raijua sebagai wilayah kepulauan. Informasi dari berbagai referensi menjadi dasar penyiapan pengkajian.

Proses penilaian tingkat kerentanan dilakukan secara berjenjang melalui proses penggalian dan dialog terhadap variabel kerentanan. 1) keterpaparan dengan menggunakan piranti sketsa desa, kalender musim dan sejarah kehidupan. Sedangkan untuk mengetahui 2) kepekaan (*sensitivity*) menggunakan piranti perubahan dan kecenderungan pola iklim/musim dan komponen cuaca serta sejarah kejadian bencana atau cuaca ekstrim. Proses dialog menjadi dasar bagi masyarakat untuk mulai melakukan penilaian secara mandiri (*self-assessment*) berdasarkan indikator-indikator yang telah disiapkan dalam modul pengkajian, baik dari sisi keterpaparan, kepekaan untuk melihat potensi dampak atau dampak terpendam. Penilaian selanjutnya adalah mengukur tingkat kapasitas adaptasi masyarakat dan tingkat kerentanan.

Pada tahap akhir, masyarakat secara bersama-sama menyepakati dan merumuskan rencana aksi adaptasi. Proses dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang dianggap

membebani. Dari berbagai masalah tersebut dipilih dua masalah yang dianggap paling membebani. Selanjutnya dirumuskan menjadi rencana aksi adaptasi komunitas.

Rumusan rencana aksi diharapkan menjadi dasar bagi Pemerintah Desa Eilogo dalam merumuskan rencana kerja pembangunan desa.

Tabel 1. Tahapan pengkajian risiko iklim Desa Eilogo

Tahap 1 Perkenalan	<ul style="list-style-type: none"> ● Perkenalan tim ● Menyampaikan tujuan dan proses pengkajian yang akan dilakukan
Tahap 2 Profil masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ● Kalender harian masyarakat ● Sketsa desa ● Kalender musim dan penghidupan ● Sejarah penghidupan dan sumber daya
Tahap 3 Identifikasi perubahan kondisi iklim dan dampaknya	<ul style="list-style-type: none"> ● Perubahan kondisi musim ● Perubahan kondisi cuaca ● Sejarah kejadian bencana iklim/cuaca buruk
Tahap 4 Penilaian tingkat kerentanan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ● Penilaian tingkat paparan ● Penilaian tingkat kepekaan ● Penilaian kemampuan adaptasi ● Penilaian tingkat kerentanan

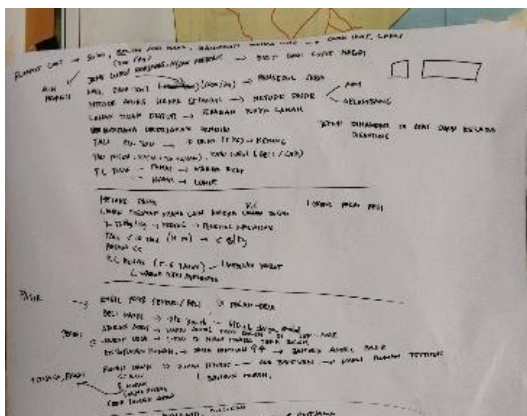
Tahap 5 Identifikasi masalah yang paling membebani	<ul style="list-style-type: none"> ● Masalah yang membebani penghidupan masyarakat ● Upaya yang telah dilakukan ● Upaya yang perlu dilakukan ● Harapan yang ingin dicapai
Tahap 6	<ul style="list-style-type: none"> ● Penyusunan rencana aksi tingkat desa dan antar desa

D. Waktu dan Tempat

Pengkajian dilakukan selama dua hari di kantor Desa Eilogo pada tanggal 15 - 16 Maret 2023.

E. Peserta

Proses pengkajian melibatkan 35 orang pada hari pertama dan 38 peserta. Peserta dari perwakilan masyarakat, YKAN, IRGSC dan tim fasilitator yang terdiri dari 14 perempuan dan 24 laki-laki. Peserta dari masyarakat berlatar belakang mata pencaharian beragam; petani, nelayan, pedagang, tukang, perangkat pemerintahan desa, tenaga kesehatan, maupun pekerjaan lainnya. Peserta juga mewakili organisasi masyarakat dan pemerintahan seperti karang taruna, posyandu, PKK, BPK dll. .



Pengkajian kerentanan di Desa Eilogo dihadiri 38 perwakilan masyarakat. Proses pengkajian selama dua hari mempertemukan berbagai gagasan dengan persoalan yang dihadapi serta faktor-faktor penyebab terkait iklim, sosia budaya maupun lingkungan. Persoalan paling mendasar seperti kesadaran, kapasitas SDM dan kelembagaan menjadi bagian dari kegiatan aksi yang disepakati.



BAGIAN 2

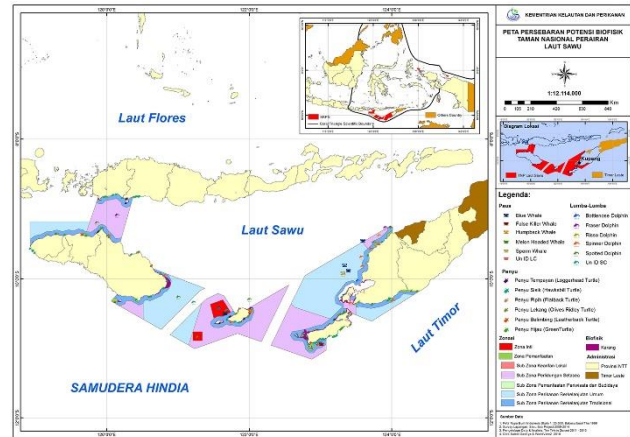
PROFIL WILAYAH

A. Gambaran Umum

Desa Eilogo merupakan satu dari 12 desa di Kecamatan Sabu Liae, Kabupaten Sabu Raijua, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Secara administratif, Desa Eilogo berbatasan; utara dengan Desa Raewade, Selatan dengan Desa Wadualla dan Samudera Hindia. Sisi timur berbatasan dengan Desa Ledeke dan barat dengan Desa Hallapadji. Desa Eilogo memiliki luas wilayah 4,43 km² atau 7,7 % dari luas Kecamatan Sabu Liae seluas 56,95 km². Jumlah penduduk sebanyak 983 jiwa atau 297 KK (BPS Kab. Sabu Raijua, 2021).

Jenis tanah yang dominan di wilayah Kabupaten Sabu Raijua adalah alluvial, grumosol, litosol, dan mediteran dengan tekstur tanah halus sampai kasar. Selain itu, terdapat juga gunung-gunung kapur. Dari sisi iklim, rata-rata suhu udara di Kabupaten Sabu Raijua tahun 2020 berkisar antara 27,09°C - 30,17°C dengan kelembaban udara rata-rata tahunan 77,16. Curah hujan tertinggi di Kabupaten Sabu Raijua pada bulan Desember sebanyak 517,8 mm dan yang terendah di bulan Juli dan Agustus yaitu 0 mm dengan total hari hujan sebanyak 100 hari (Perkim,di).

Wilayah laut Sabu Raijua merupakan bagian dari kawasan konservasi laut atau Taman Nasional Perairan (TNP) Laut Sawu. Penetapan kawasan dilakukan pada Rapat Koordinasi Nasional (Rakornas) di Jakarta Pada 28 Januari 2014 dengan luas 3.355.352,82 Ha. Terbagi dalam 2 (dua) wilayah: wilayah perairan Selat Sumba dan sekitarnya (557.837,40 Ha) dan wilayah perairan Tiroso-Batek dan sekitarnya (2.797.515,42 Ha). Kawasan Konservasi Perairan Nasional (KKPN) Laut Sawu dan sekitarnya ditetapkan dengan SK Men KP RI nomor 5/KEPMEN-KP/2014 tanggal 27 Januari 2014 sementara Rencana Pengelolaan dan zonasi TNP Laut Sawu Tahun 2014-2034



Peta zonasi TNP Laut Sawu

ditetapkan dengan SK Men KP RI nomor 6/KEPMEN-KP/2014 tanggal 27 Januari 2014.

Energi listrik Desa Eilogo maupun desa-desa lain di Pulau Sabu dipenuhi melalui PLTD yang dikelola PLN. Energi listrik beroperasi selama 24 jam. Hampir seluruh warga Desa Eilogo dapat mengakses listrik.

Sekalipun masyarakat tinggal di kepulauan dan tinggal di desa pesisir, sebagian besar masyarakat merupakan petani darat. Pemanfaatan pesisir baru pada budidaya rumput laut yang dimulai sejak tahun 1990-an. Saat ini, budidaya rumput laut mulai ditinggalkan warga sejak tahun 2015 karena persoalan penyakit dan hama. Pemanfaatan sumberdaya laut seperti ikan, kerang atau cacing laut dilakukan secara terbatas.

Berbagai fasilitas dasar seperti kesehatan, pendidikan, pasar, maupun layanan pemerintahan cukup memadai di Pulau Sabu dengan akses jalan darat yang cukup baik. Namun untuk kebutuhan bersifat khusus, masih harus dilayani di luar pulau, yakni Kupang sebagai Ibu Kota Provinsi NTT.

Untuk menuju Kupang dapat dilakukan melalui transportasi udara berupa pesawat perintis atau transportasi laut. Pesawat perintis melayani seminggu tiga kali. Sedangkan transportasi laut beroperasi setiap hari saat cuaca baik.

B. Sumber Daya Tumpuan Penghidupan

Informasi sumber daya tumpuan penghidupan diperoleh melalui piranti sketsa desa melalui proses diskusi kelompok terfokus. Sketsa desa merupakan media bertujuan menggali informasi, membangun kesamaan persepsi serta memahaminya secara keruangan kondisi sosial ekonomi masyarakat, sumber penghidupan (mata pencaharian), infrastruktur dan fasilitas umum (jalan, tempat ibadah, sekolah, pustu, dll), sumber daya penting masyarakat (sumber air, lahan perkebunan, wilayah tangkapan), serta daerah ancaman baik iklim maupun non-iklim maupun wilayah - luasan paparannya.

B.1. Hak atas wilayah Kelola

Hak kepemilikan lahan di pulau Sabu umumnya berada pada suku atau marga. Demikian juga dengan lahan-lahan yang ada di Desa Eilogo. Secara kepemilikan jelas di bawah marga atau suku. Wilayah tersebut meliputi daratan sampai lahan di pantai. Sedangkan wilayah pesisir yang saat ini sebagai area budidaya rumput laut tidak menjadi ruang lingkup aturan adat.

Kepemilikan lahan pesisir untuk budidaya rumput laut berada pada tingkat keluarga. Wilayah budidaya lebih bersifat penguasaan atas wilayah kelola (budidaya) berdasarkan siapa yang pertama kali membuka dan memanfaatkan lahan tersebut.

Aturan kepemilikan lahan meskipun tidak tertulis, namun masing-masing warga maupun pemerintah daerah mengakui aturan adat yang berlaku. Masing-masing suku memiliki lahan untuk dikelola. kepemilikan tersebut dibagi lagi dalam marga-marga.

Dalam pemanfaatnya, pemilik lahan dapat memberikan izin kepada pihak lain untuk mengelola dan memanfaatkan hasilnya. Pemberian izin selain untuk pertanian, juga diberikan untuk membangun rumah atau fasilitas publik pada tingkat masyarakat seperti sarana olah raga, pos ronda atau sejenisnya. Sedangkan pada fasilitas publik yang dibangun pemerintah seperti

sekolah, fasilitas kesehatan dll, lahan yang akan digunakan dalam bentuk hibah atau harus dilepaskan status lahan kepemilikan. Hal ini untuk menghindari potensi konflik atas lahan yang digunakan.

Izin penggunaan lahan diberikan untuk lahan yang belum atau tidak dikelola. Pada penggunaan pertanian, dijadikan kebun atau ladang dengan jenis tanaman semusim. Tanaman budidaya diantara adalah sayuran, sorgum, kacang hijau, jagung atau singkong.

Sampai saat ini tidak sulit mendapatkan izin mengelola lahan dari pemilik lahan. Baik untuk pertanian, permukiman atau fasilitas publik. Hubungan antar warga masih sangat baik dan saling percaya. Aturan adat yang ada masih dipatuhi, kebersamaan untuk saling bantu serta ketersediaan lahan yang cukup luas menjadi faktor kemudahan tersebut.

Pemanfaatan sumberdaya pesisir untuk kebutuhan bangunan infrastruktur dan bangunan rumah diatur dalam peraturan desa dan peraturan adat. Pengaturan terkait dengan waktu dan lokasi yang boleh diambil. Aturan ini sebagai bagian menjaga aktivitas pengambilan pasir laut tidak terkendali dan merusak lingkungan. Aturan adat

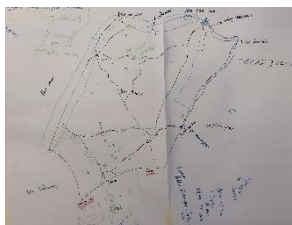


Foto ilustrasi tambang pasir laut. Pembangunan infrastruktur dan mulai beralihnya bangunan rumah menjadikan kebutuhan pasir laut meningkat.



juga dibuat dalam pemanfaatan terumbu karang untuk kebutuhan sirih pinang.

Untuk memberi tanda kepemilikan atau penguasaan lahan budidaya rumput laut, pemilik memberi tanda menggunakan batu karang. Setiap warga saling mengetahui batas masing-masing. Belum ada kasus warga memindahkan tanda batas untuk memperluas atau menghilangkan tanda kepemilikan warga lain.

Sama halnya dengan lahan di daratan, pemilik lahan rumput laut dapat memberikan izin penggunaan lahannya jika tidak digunakan. Saat akan digunakan kembali, peminjam akan mengembalikan atau tidak lagi menggunakan untuk budidaya rumput laut.

Telah ditetapkannya wilayah pesisir dan laut Sabu Raijua sebagai Taman Nasional Perairan (TNP) Laut Sawu sejak tahun 2014 belum berpengaruh besar bagi masyarakat. Aturan yang berlaku dalam upaya perlindungan kawasan pesisir dan laut sejalan dengan tata aturan yang ada di masyarakat. Baik aturan adat maupun peraturan desa. Kementerian Kelautan, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil melalui BKKPN sebagai pengelola, aktif melakukan koordinasi maupun berbagai pendekatan dengan masyarakat. Beragam persoalan sampai saat ini dapat didialogkan dengan baik. Belum ada benturan kepentingan yang signifikan terkait pemanfaatan sumberdaya laut.

Beberapa aturan yang mendukung upaya perlindungan pada tingkat masyarakat diantaranya adalah pengaturan terhadap pemanfaatan pasir, terumbu karang dan mangrove. Penyu sebagai bagian dari hama rumput laut masih membutuhkan proses dialog untuk menemukan titik temu.

Masyarakat telah menyadari penyu sebagai satwa dilindungi. Sisi lain, keberadaan penyu yang sudah dianggap mengganggu budidaya rumput laut menjadi persoalan.

Pada pengelolaan pesisir untuk budidaya rumput laut, BKKPN masih melakukan proses persiapan, koordinasi dan pendekatan dengan berbagai pemangku kepentingan. Sehingga pemberian izin wilayah kelola bagi masyarakat sesuai dengan kebutuhan yang ada.

Legitimasi terkait adat dipegang pimpinan (ketua) adat yang disebut Mone Ama. Kepercayaan asli masyarakat Sabu adalah Jingituu. Mone Ama terpilih berdasarkan keturunan yang masih memeluk Jingituu.

Hal-hal yang berkaitan dengan adat seperti masa tanam, ritual mengusir hama atau melindungi pertanian, denda adat karena adanya pelanggaran atau upacara adat seperti Hole ditentukan oleh Mone Ama. Penentuan waktu berdasarkan kegiatan terkait adat berdasarkan kalender adat.

Sejauh ini, belum ada konflik terkait lahan atau kawasan kelola. Ketaatan warga atas aturan adat serta sistem sosial berbasis kekerabatan membuka ruang dialog atau musyawarah jika ada permasalahan. Namun ke depan, potensi konflik tidak tertutup muncul. Pemanfaatan IPTEK dapat menjadi salah satu upaya dalam mereduksi konflik. Salah satunya adalah dalam memastikan tapal atas dengan menggunakan koordinat berbasis GIS. Sedangkan dalam perlindungan dan pemanfaatan ruang dapat dilakukan dengan menyusun tata ruang desa yang dilakukan secara partisipatif.

B.2. Pemukiman

Pemukiman di Desa Eilogo belum beraturan. Masyarakat membangun rumah berdasarkan beberapa pertimbangan. Sumber air bersih merupakan pertimbangan utama. Pertimbangan lain adalah terkait kepemilikan lahan. Ini juga berkaitan dengan dengan lokasi pertanian sebagai sumber penghidupannya. Namun saat ini, pertimbangan membangun rumah juga pada kemudahan akses untuk mobilitas. Kondisi ini yang menyebabkan rumah-rumah warga menyebar, tidak berkelompok pada satu hamparan atau ruang tertentu.

Bangunan tradisional pada dasarnya lebih disukai dibanding bangunan tembok beratap seng. Bangunan panggung berbahan kayu dan atap dari daun lontar ini dirasakan lebih nyaman sebagai tempat tinggal dengan iklim panas dan kering. Untuk itulah, masih cukup banyak bangunan tradisional di Desa Eilogo. Bangunan rumah tradisional dikenal dengan nama rumah dek.

Atap dibuat sampai menutupi dek sehingga bagian dalam rumah terasa lebih dingin. Bagian dalam rumah tidak memiliki sekat yang memisahkan antar ruangan. Dapur dibangun secara terpisah dari rumah induk.

Saat ini terjadi pergeseran bentuk bangunan menjadi rumah beton dengan atap seng. Pergeseran ini dipengaruhi oleh tren dan kondisi ekonomi masyarakat yang meningkat sejak budidaya rumput laut. Selain itu bantuan rumah dari pemerintah merupakan rumah beton menjadi faktor pergeseran bentuk bangunan yang ada di masyarakat.

Sanitasi dirasakan sudah cukup baik. Umumnya kamar mandi didirikan terpisah dari rumah utama. Sosialisasi mengenai pentingnya kebersihan mendorong kesadaran akan pentingnya sanitasi bagi kesehatan. Program Dinas Kesehatan sangat dirasakan oleh masyarakat kaitannya dengan kebersihan dan kesehatan.

Dalam memenuhi kebutuhan listrik hampir seluruh masyarakat Desa Eilogo telah mendapatkan

pasokan dari PLTD yang dikelola oleh PLN. Terbatasnya produksi listrik menyebabkan kerap terjadinya gangguan teknis. Saat ini PLTD beroperasi 24 jam untuk memenuhi kebutuhan masyarakat umumnya Pulau Sabu.

Fasilitas umum yang ada di Desa Eilogo cukup lengkap mulai dari fasilitas kesehatan, pendidikan, akses jalan, kantor pemerintah desa, serta balai desa. Pustu di Desa Eilogo berjalan dengan baik, masyarakat yang butuh berobat Sebagian besar dapat ditangani oleh pustu. Jika tidak bisa ditangani oleh pustu maka akan dirujuk ke puskesmas yang berada di desa Halapaje. Beberapa fasilitas pendidikan seperti PAUD dan TK yang dirasa cukup baik. Saat ini untuk mengenyam pendidikan lebih lanjut pelajar harus keluar desa.

Akses jalan di Desa Eilogo dirasakan kurang begitu baik. Meskipun sudah diaspal dan dapat dilalui kendaraan roda empat, akan tetapi masih banyak jalan berlubang. Pada saat musim hujan aliran sungai dapat menutup akses jalan utama sehingga masyarakat harus melalui jalan alternatif dengan kondisi yang masih belum diaspal.

BBM umumnya dijual secara eceran. Untuk satu setengah liter baik pertalite maupun pertamax



Rumah tradisional masih bertahan.

Bangunan tembok menjadi pilihan karena lebih mudah pembuatan dan perawatan lebih mudah. Jalan sebagian masih berupa tanah dan melewati sungai



dihargai 25.000. harga tersebut dapat naik hingga dua kali lipat saat musim barat ketika transportasi laut terputus selama satu bulan.

Pelayanan administrasi pada tingkat desa dilayani melalui kantor desa yang beroperasi dari hari Senin – Jumat. Namun sebagaimana umumnya pemerintahan pada tingkat desa, jam operasional pelayanan pemerintahan desa dilayani tanpa mengenal hari kerja. Sabtu dan Minggu sebagai hari libur, bahkan di luar jam kantor, jika ada warga yang membutuhkan, staf pemerintah desa atau kepala desa tetap melayani.

B.3. Pertanian

Undang-undang No 19/2013 memberika pengertian tentang pertanian adalah kegiatan pengelolaan sumberdaya hayati dengan bantuan teknologi, modal, tenaga kerja dan manajemen untuk menghasilkan komoditas pertanian yang mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan atau peternakan dalam suatu agroekosistem. Pengertian tersebut telah memberikan ruang lingkup terhadap jenis kegiatannya.

Pertanian di Desa Eilogo meliputi seluruh ruang ligkup yang ada berdasarkan pengertian pertanian. Jenis tanaman pangan yang ada meliputi pertanian sorgum, kacang hijau, jagung, umbi-umbian serta buah lontar atau tuak yang diolah menjadi gula. Sedangkan pertanian holtikultura meliputi tanaman sayuran, rumput laut, tanaman buah dan tanaman obat. Tanaman hias memiliki potesi besar, namun belum dikelola sebagai bagian dari komoditas penunjang ekonomi. Ternak yang ada diantaranya adalah kuda, sapi, kerbau, kambing, babi dan ayam.

Janis lahan pertanian darat terdiri dari kebun, ladang dan sawah. Kebun adalah lahan pertanian yang diberi pagar untuk mengamankan dari gangguan ternak. Umumya memiliki sumber air berupa sumur. Sedangkan ladang merupakan lahan pertanian yang tidak memiliki pagar. Hanya dikelola saat musim penghujan yang diatur adat dalam menentukan waktu tanam. Adat mengetur

juga tentang larangan melepaskan ternak serta berbagai aktivitas yang berpotensi mengganggu kegiatan bercocok tanam. Terdapat lahan yang tidak dioleh dengan tujuan sebagai lahan penggembalaan atau lokasi pakan ternak. Sedangkan lahan budidaya rumput laut terdapat di pesisir sampai batas kepala surut air laut.

Masyarakat juga memanfaatkan lahan pekerangan untuk beragam jenis tanaman budidaya. Salah satu pertimbangan dalam membangun rumah juga dekat dengan kebun atau ladang. Sehingga perawatan menjadi lebih mudah dilakukan. Selain faktor ketersediaan air yang dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga maupun pertanian.

Lahan yang dijadikan areal persawahan dengan komoditas padi hanya pada wilayah yang memiliki sumber air melimpah. Karena padi membutuhkan air lebih banyak. Kawasan sawah terpusat di bawah bendungan berbatasan dengan Desa Kota Hawu.

Sektor pertanian merupakan mata pencaharian utama masyarakat, terutama rumput laut, hasil olahan nira tuak atau lontar, sayuran dan ternak. Sedangkan untuk jenis tanaman pangan untuk konsumsi keluarga. Jika jumlah berlebih untuk jenis kacang hijau dan jagung, dapat dijual.

Upaya pertanian sangat terkait dengan iklim. Kondisi iklim yang kering dengan masa curah hujan yang lebih sedikit dari waktu tanpa hujan membentuk pola pertanian di masyarakat. Pola ini juga dikuatkan melalui aturan adat yang sampai saat ini masih dijalankan secara baik pada tingkat masyarakat.

Ketersediaan air terbatas dan sebagian besar pertanian mengandalkan air hujan. Kondisi ini menjadi landasan kearifan lokal yang diperkuat tata aturan adat dalam memastikan ketahanan pangan masyarakat. Masa tanam yang terikat aturan adat pada komoditas tanaman sorgum, kacang hijau dan jagung sebagai makanan pokok masyarakat. Saat waktu tanam yang ditentukan Mone Ama, seluruh hewan ternak harus diikat, dikandangan atau digembalakan dengan

pengawasan ketat untuk tidak mengganggu tanaman budidaya masyarakat. Aktivitas lain yang berpotensi mengganggu penyiapan bahan pangan juga dilarang. Mengolah nira tuak menjadi gula, membuat garam, menenun tidak boleh dilakukan selama masa bertani. Waktu awal dan akhir masa tanam ditandai dengan bunyi gong.

Beberapa faktor seperti ketersediaan air untuk pertanian, masa tanam yang singkat, serta hewan ternak yang dilepas menjadi penghambat dalam meningkatkan produksi pertanian.

Sistem adat yang diterapkan sangat relevan dengan situasi dan kondisi Pulau Sabu. Selama masa tanam yang jatuh pada musim hujan semua aktivitas selain pertanian dihentikan. Memanfaatkan musim hujan yang sangat terbatas untuk memastikan ketersediaan pangan selama musim kemarau.

Nilai atau makna dalam aturan adat tidak lagi banyak dipahami masyarakat. Namun begitu, masyarakat masih mengikuti aturan yang ada. Sangsi bagi pelanggar (penegakan hukum) juga masih dijalankan, baik terkait ganti rugi bagi pemilik ternak atas kerusakan lahan pertanian maupun ritual atas pelanggaran yang terjadi.

Tidak dipahaminya substansi dari aturan adat yang berlaku berimplikasi pada melemahnya katahanan pangan masyarakat. Sorgum yang mulai tergeser dengan beras sebagai jenis makanan pokok, menempatkan budidaya sorgum hanya untuk memenuhi ketentuan dan kebutuhan adat. Masyarakat juga saat ini tidak banyak yang memiliki benih sorgum lokal. Selain itu, kegiatan yang tidak terikat dengan adat pun tetap dilakukan tanpa melihat lagi, apakah kegiatan tersebut mengganggu proses menyiapkan bahan pangan.

Budidaya sorgum yang semakin berkurang selain karena tidak lagi menjadi makanan pokok adalah serangan hama burung. Sejak tahun 2015, burung gereja mulai menjadi hama yang sangat mengganggu. Burung gereja saat ini sudah berkurang setelah kejadian badai siklon tropis Seroja.

Kacang hijau dan jagung masih menjadi makanan pokok masyarakat Desa Eilogo. Untuk saat ini kacang hijau dan jagung hanya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan hanya akan dijual ketika hasil panen berlebih.

Tanaman sayur seperti sawi putih, cabe, terong, dan kangkung ditanam pada musim hujan. Selain karena ketersediaan air juga dikarenakan tidak ada gangguan hewan ternak. Untuk saat ini alasan terbesar tidak bisa menanam tanaman sayur pada musim kemarau adalah hewan ternak yang dilepas dan memakan tanaman budidaya.

Hasil kebun biasa dijual per ikat. Pada saat musim hujan lima ikat kangkung dihargai Rp. 3.000. Harga lebih tinggi saat musim kemarau, yakni Rp. 5.000 pertiga ikat. Pembeli, baik yang berjualan di pasar atau penjual keliling langsung mendatangi petani saat tanaman sudah bisa dipanen.

Budidaya padi hanya bisa dilakukan di dekat bendungan. Kawasan tersebut tersedia air sepanjang tahun dan mencukupi untuk mencetak sawah untuk menanam padi. Padi hanya panen sekali dalam satu tahun, yakni pada Mei. Hasil panen hanya untuk konsumsi rumah tangga.

Air bendungan yang terletak di dua desa; Eilogo dan Halapadji lebih banyak digunakan untuk mengairi sawah. Pemanfaatan air untuk mengairi sawah dilakukan secara bergilir untuk kedua desa tersebut. Perhari, masing-masing desa akan mendapatkan jatah untuk mendapatkan pasokan air dari bendungan.

Bendungan saat ini tersumbat pada saluran keluarnya air. Air bendungan tidak dapat secara langsung dialirkan ke sawah-sawah yang ada. Pemanfaatan air dilakukan dengan menggunakan pipa selang untuk mengairi sawah.

Iris tuak sampai saat ini masih dilakukan masyarakat Desa Eilogo. Warga yang melakukan iris tuak saat ini tidak sebanyak dulu. Iris tuak dilakukan pagi (01.00 – 04.00) dan siang - sore hari (Jam 13.00 sampai 16.00). Banyaknya tuak yang didapatkan bergantung pada banyaknya mayang (dahan air tuak keluar).

Pemanfaatan air tuak selain untuk konsumsi pribadi juga dijual dalam bentuk air gula (gula Sabu) dan gula keping (gula merah). Selain untuk konsumsi pribadi air tuak juga diberikan untuk hewan ternak seperti babi dan kambing. Masyarakat percaya, hewan ternak yang mengkonsumsi air tuak dapat membuat hewan ternak lebih gemuk.

Untuk mendapatkan satu jerigen gula Sabu dengan kapasitas 5 liter, membutuhkan 25 liter air tuak. Harga gula Sabu bervariasi mulai dari Rp. 100.000 - 150.000 untuk satu jerigen ukuran 5 liter. Sedangkan gula keping per kilo antara Rp. 25.000 – 35.000.

Sejak beberapa tahun terakhir, nira tuak juga memiliki hama berupa lebah. Jika tidak diberi pengamanan, nira bisa habis dikonsumsi lebah. Keberadaan lebah sendiri dirasakan sangat mengganggu saat warga mengambil nira. Karena bisa menyengat jika lebah terganggu.

Keberadaan lebah sendiri dipercaya karena adanya warga yang beternak lebah. Selanjutnya menyebar dan menjadi hama. Tidak hanya Desa Eiligi yang mengalami gangguan lebah, tapi juga desa-desa lainnya di Sabu. Pemanfaatan madu lebah sendiri yang saat ini telah bersarang di pohon atau tempat lain belum banyak dilakukan. Hal ini terkait dengan belum dimilikinya kemampuan warga dalam memanen madu. Saat ini pun belum ada aturan dalam pemanfaatan

madu lebah. Siapapun boleh memanfaatkan madu dari sarang-sarang yang ada. Masyarakat pun belum mengetahui cara mengantisipasi atau mengendalikan lebah yang mengganggu nira tuak, selain memberikan pengamanan agar lebah tidak mengkonsumsi nira yang berada sedang di sadap.

Aktivitas pertanian lain dari masyarakat Desa Eiligo adalah beternak. Jenis hewan ternak diantaranya adalah kambing, domba, kerbau, kuda, ayam, sapi, dan babi dengan pola pengembangbiakan. Hewan-hewan ternak diposisikan sebagai tabungan. Pemilik ternak hanya akan menjualnya saat ada kebutuhan uang tunai yang cukup besar. Keberadaan hewan ternak juga membantu masyarakat untuk kebutuhan kegiatan atau acara keluarga atau adat. Telah menjadi tradisi, jika keluarga dekat memiliki acara atau kegiatan seperti pesta pernikahan atau kematian, saudara dekat akan menyumbang beragam kebutuhan. Hewan ternak merupakan salah satu dukungannya yang sangat berarti.

Pembeli hewan besar seperti kerbau, sapi atau kuda kebanyakan datang dari Makassar. Pembeli datang ke kampung-kampung untuk menanyakan hewan-hewan ternak yang akan dijual. Tawar menawar dilakukan di tempat. Jika harga disepakati, pembayaran dilakukan dalam bentuk uang tunai.

Harga hewan ternak bervariasi tergantung dari kondisi hewan dan usianya. Saat ini kerbau memiliki harga yang paling tinggi yang mencapai 30 juta per ekor dengan usia kurang lebih 5 tahun. Harga sapi antara Rp. 10.000.000 – 17.000.000 dengan usia 4 tahun. Sedangkan kambing, domba, ayam, dan babi lebih banyak dijual di dalam pulau untuk memenuhi kebutuhan konsumsi.



Pohon lontar atau tuak merupakan aset penting masyarakat. Keberadaan lebah saat ini selain mengurangi hasil juga mengganggu produktivitas warga dalam mengambil nira.

Saat ini hewan ternak jauh berkurang jika dibandingkan dulu. Penyakit kerap menyerang hewan ternak dan menyebabkan kematian masal. Penyakit yang menyerang hewan ternak yang menyebabkan kematian terakhir terjadi pada tahun 2019 dan puncaknya pada tahun 2021. Penyakit menyerang babi dan menyebabkan kematian hampir seluruh wilayah Sabu.

Sebelum penyakit menyerang, masing-masing keluarga memiliki hampir 10 ekor babi. Saat ini, tidak banyak warga memiliki ternak babi. Karena harga anakan usia dua bulan saja seharga Rp. 1.500.000. Jumlah babi yang ada di Desa Eilogo saat ini kurang lebih 30 ekor yang merupakan bantuan pemerintah desa.

Saat ini juga penyakit pada hewan ternak menyerang kerbau dan kambing. Pada hewan kerbau menyerang mata yang menyebabkan kebutaan. Sedangkan pada kambing berupa penyakit kulit dan luka pada mulut.

Upaya masyarakat dan pemerintah desa dalam menghadapi penyakit adalah menghubungi Dinas Peternakan. Selain sosialisasi terkait penanganan penyakit pada ternak, juga dilakukan vaksinasi hewan ternak. Namun persoalan yang ada pada ternak sampai saat ini belum teratasi sepenuhnya.

Memasuki musim kemarau, khususnya puncak kemarau pada bulan September-Oktober adalah persoalan lain yang dihadapi pemilik ternak. Desa Eilogo dan Pulau Sabu pada umumnya mengalami krisis air. Selain itu, pakan ternak berupa rumput dan tanaman juga mulai mengering. Tidak banyak embung yang menyisakan air untuk minum ternak,



apalagi memandikan. Bagi pemilik ternak, pada puncak kemarau juga harus mengeluarkan biaya untuk air minum dan pakan.

Mulai berkurangnya kepemilikan ternak selain faktor penyakit, warga juga tidak cukup memiliki waktu setelah budidaya rumput laut sebagai tumpuan ekonomi. Waktu pengurus ternak yang membutuhkan intensitas tinggi bersamaan dengan kesibukan mengurus rumput laut. Sehingga warga lebih memilih aktivitas rumput laut yang lebih menjanjikan hasil yang lebih baik.

B.4. Sungai dan air bersih

Sungai yang berada di Desa Eilogo merupakan sungai musiman yang hanya mengalir saat musim hujan. Pemanfaatan sungai yang ada untuk minum dan mandi hewan ternak dan pertanian. Air sungai tidak digunakan untuk kebutuhan konsumsi. Untuk kebutuhan konsumsi, warga menggunakan air dari sumur gali atau membeli air.

Sungai yang ada di Desa Eilogo melintasi jalan desa. Belum ada ada jembatan yang menghubungkan jalan yang terpotong alur sungai. Saat musim penghujan, jalan yang menghubungkan antar permukiman tidak bisa diakses kendaraan. Arus yang cukup kuat menyebabkan salah satu permukiman harus menunggu debit berkurang untuk bisa melintasi jalan yang dikenal dengan istilah *cross road*. Tertutupnya akses jalan bisa mencapai tiga minggu saat puncak musim hujan pada bulan Januari – Februari. Kondisi ini mengawatirkan jika ada warga yang membutuhkan penanganan darurat bersamaan dengan akses jalan yang tertutup.

Pemenuhan kebutuhan air bersih dibebankan kepada perempuan, baik dewasa maupun anak-anak. Air diambil dari sumur gali yang ada dengan cara memikul. Mengambil air biasanya dilakukan pada pagi dan sore hari. Dalam satu mengambil air bisa mencapai 50 liter.

Beberapa warga harus menempuh jarak yang cukup jauh untuk mendapatkan air dari sumur gali. Waktu tempuh dapat mencapai tiga jam saat

puncak kemarau. Karena saat itu, banyak sumur gali mulai kering, khususnya pada wilayah perbukitan. Bagi yang memiliki kemampuan finansial, kebutuhan air diperoleh dengan membeli air yang diambil dari sumber air di Seba.

Tidak semua rumah memiliki sumur galian. Karena tidak semua wilayah di Desa Eilogo memiliki air permukaan sebagai sumber air sumur gali. Rumah di daerah dataran rendah atau pesisir lebih mudah mendapatkan air bersih dibandingkan yang tinggal di perbukitan. Sumur yang berada di perbukitan umumnya kering saat musim kemarau. Sedangkan sumur gali di daerah pesisir tersedia sepanjang tahun. Pada puncak kemarau, beberapa sumur berubah airnya menjadi payau.

Biaya untuk menggali sumur di wilayah perbukitan sangat tinggi. Untuk menggali satu sumur gali membutuhkan biaya yang mencapai Rp. 30 juta. Warga harus membayar setengah di awal. Jika sumur gali berhasil dan terdapat air, pemilik melunasi sisanya. Namun jika tidak, dana yang telah dikeluarkan diawal tidak bisa dikembalikan. Biaya tersebut dianggap sebagai biaya jasa penggalian sumur sekalipun tidak mengeluarkan

air. Kedalaman sumur gali baru mengeluarkan air bisa mencapai 25 – 30 meter.

Selain berbiaya tinggi, saat ini juga sulit mencari tenaga yang mau menggali sumur. Hal ini dikarenakan penggalian sumur masih dilakukan secara manual dan berisiko tinggi.

Selama musim kemarau, masyarakat yang tinggal di daerah perbukitan membeli air untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Air diangkut menggunakan mobil tangki dengan kapasitas 5000 liter. Harga per 5000 liter antara Rp. 200.000 - 300.000 tergantung jarak. Pemerintah desa setiap tahun mengalokasikan dana bantuan untuk pengadaan air bersih yang didistribusikan melalui RT masing-masing.

Pemanfaatan air hujan baru sebatas untuk mencuci, memberi minum ternak, atau pertanian. Pemanfaatan dengan mengalirkan air hujan dari atap rumah ke tempat penampungan seperti profile tank, drum atau tempat yang terbuat dari semen. Untuk kebutuhan konsumsi belum dilakukan. Masyarakat belum mendapatkan informasi tentang kualitas dan manfaat air hujan dan pola pengambilan (pemenan) air hujan.



Untuk memudahkan akses masyarakat terhadap air bersih, toren atau profile tank diletakan pada tempat yang aksesnya mudah. Ini untuk memudahkan distribusi bantuan air untuk seluruh warga dapat mengaksesnya. Sumur gali merupakan aset vital masyarakat. Tidak semua wilayah di Desa Eilogo tersedia air permukaan sebagai sumber air.

B.5. Pantai dan Laut

Laut merupakan sumber daya penting tumpuan penghidupan masyarakat Desa Eilogo. Pemanfaatan pesisir dan laut selain sebagai lokasi budidaya rumput laut, juga sebagai wilayah tangkap biota laut serta sarana penting mobilitas masyarakat.

Selain bertani, masyarakat beraktivitas menangkap ikan. Namun begitu, hanya sebagian kecil warga yang menjadi nelayan sebagai mata pencaharian utama. Sebagian besar menangkap ikan untuk memenuhi kebutuhan protein keluarga. Lokasi tangkap pun tidak jauh dari pantai. Memanfaatkan ikan yang terjebak saat air laut surut atau meti serta

menggunakan ban atau gabung untuk memancing dan mejala ikan di sekitar kepala meti.

Untuk mendorong pemanfaatan laut sebagai sumber mata pencaharian, pemerintah telah memberikan bantuan berupa perahu dan alat tangkap. Bantuan diberikan kepada kelompok nelayan. Alat tangkap yang digunakan saat ini adalah pancing, jaring, dan pukat.

Sekalipun telah ada bantuan, namun aktivitas nelayan masih belum dilakukan secara intensif. Warga yang menjadi bagian dari kelompok nelayan mengakui kurangnya kapasitas dalam menangkap ikan. Selain itu, mental sebagai nelayan juga belum dimiliki. Aktivitas melaut dilakukan hanya pada saat cuaca baik.

Sebelum Badai Seroja, masyarakat Desa Eilogo merupakan petani budidaya rumput laut. Budidaya rumput laut mulai dikenal masyarakat tahun 1980-an. Hasil dari rumput laut, masyarakat merasakan peningkatan taraf hidupnya. Beragam kebutuhan primer maupun sekunder dapat terpenuhi. Paska budidaya rumput laut menjadi mata pencaharian utama, berbagai perubahan terjadi di masyarakat. Bangunan rumah mulai beralih ke rumah tembok, peralihan jenis pangan dari sorgum ke beras, kepemilikan kendaraan bermotor atau dapat menyekolahkan anaknya ke jenjang yang lebih tinggi.

Metode budidaya rumput laut yang diterapkan saat ini adalah tebar dasar. Proses budidaya dilakukan dengan menyiapkan lahan, penyiapan dan perbanyak bibit, pembesaran dan panen. Hasil panen akan disisakan untuk menjadi bibit untuk masa tanam berikutnya.

Penyiapan awal lahan, warga membersihkan lahan dari terumbu karang dan lamun. Pembersihan ini dilakukan karena masyarakat belum mendapatkan informasi tentang pentingnya terumbu karang dan lamun dalam menjaga lingkungan. Masyarakat hanya berfikir, keberadaan terumbu karang dapat mengganggu proses budidaya rumput laut. Seperti tali terputus akibat bergesekan dengan karang atau

keberadaan lamun yang bisa membuat rumput laut tidak subur.

Penyiapan bibit awal dilakukan dengan mengikat potongan rumput laut atau lebih dikenal dengan agar-agar pada seutas tali tambang. Panjang tali bervariasi, tergantung ketersediaan bibit. Panjang tali umumnya antara 15 – 25 meter. Setelah rumput laut tumbuh kembang pada usia 30 – 45 hari, bibit awal akan diperbanyak lagi dengan menambah tali. Perbanyak akan dilakukan sampai dengan pertimbangan jumlah tali (yang akan mempengaruhi hasil panen) dan kondisi air laut yang aman terhadap pertumbuhan rumput laut. Aktivitas mengikat rumput laut dilakukan oleh petani saat laut surut atau lebih dikenal dengan istilah *meti*.

Tali yang berisikan rumput laut selanjutnya diikat pada patok yang ditanam ke karang. Patok yang digunakan berupa kayu atau besi. Masyarakat akan mengontrol kondisi rumput laut yang ada pada saat air laut surut. Perawatan akan dilakukan terhadap ikatan rumput laut yang kurang baik atau kondisi tali yang dapat mengganggu pertumbuhan rumput laut.

Wilayah budidaya rumput laut mulai dari pantai sampai *kepala meti* dengan jarak kurang lebih 600 meter. Panjang tali yang digunakan berbeda-beda mulai dari 8-14 depa (14 depa kurang lebih 25 meter). Satu tali dengan panjang 14 depa dapat menghasilkan 5-6 kg rumput laut kering. Pada saat kemarau, pengeringan hanya dalam dua hari. Sedangkan saat musim hujan, membutuhkan waktu lebih dari satu minggu.

Saat ini harga rumput laut mencapai Rp. 30.000-35.000 per kg. Tingginya harga tersebut karena tidak banyak warga yang menanam rumput laut paska badai Seroja. Selain itu, harga yang tinggi juga berpengaruh terhadap harga bibit yang saat ini sangat tinggi dan langka di pasaran.

Masyarakat membagi wilayah budidaya rumput laut menjadi tiga bagian yaitu Menanga Tobo, Loboae, dan Haiae. Menanga Tobo dan Haiae dianggap sebagai lokasi yang terbaik untuk

budidaya rumput laut. Di wilayah ini rumput laut tumbuh dengan baik dan jarang terserang lumut. Saat ini wilayah Menanga Tobo tidak lagi bisa untuk budidaya rumput laut. Di wilayah ini telah dijadikan lokasi penangkaran penyu.

Masalah yang dihadapi pembudidaya rumput laut adalah penyakit, hama, dan ketersediaan bibit. Penyakit bintik putih atau *ais-ais* dirasakan sangat merugikan petani rumput laut. Sampai saat ini, warga belum mengetahui tentang penyebab pasti dan cara mengatasinya. *Ais-ais* banyak menyerang saat laut teduh. Saat itu, suhu air laut lebih panas dan tidak ada arus. Penyebab lain dari dugaan masyarakat adalah dari faktor bibit. Jika rumput laut sudah terkena penyakit bintik putih, tidak ada yang bisa dilakukan selain memanen dini rumput laut.



Foto: Bingkai Indonesia



Penyakit ais-ais masih menjadi persoalan yang belum terselesaikan. Warga hanya bisa pasrah dan melakukan panen lebih awal.

Sejak tahun 2021, pembudidaya juga merasakan peningkatan serangan hama penyu dan ikan. Rumput laut warga bisa sampai habis dimakan penyu dan ikan. Jumlah penyu dirasakan semakin banyak sejak program penangkaran penyu di Menanga Tobo beroperasi.

Untuk memulai budidaya rumput laut kembali, saat ini terkenal tingginya modal yang harus

disediakan. Masyarakat tidak memiliki kemampuan untuk mengakses modal ke bank. Karena pinjaman modal dapat diberikan jika masyarakat telah melakukan budidaya. Sedangkan saat ini justru warga tidak melakukan budidaya karena kesulitan modal. Baik untuk pengadaan bibit maupun berbagai kelengkapannya seperti tali dan patok.

Bibit rumput laut selain harganya tinggi, keberadaannya juga langka di pasaran. Harga bibit saat ini dijual per tiga tali panjang 15 meter seharga Rp. 1.000.000. Realitas di lapangan, bibit yang tersedia dengan panjang antara 6 – 8 meter dengan harga yang sama. Langkanya bibit di pasaran, menyebabkan warga tidak memiliki pilihan. Bibit dipasok dari Seba, Raijua Sabu Timur atau Rote.

Masalah lain yang juga dirasakan mengganggu aktivitas budidaya rumput laut di Desa Eilogo adalah penangkapan ikan menggunakan racun. Melalui proses dialogis dalam pengkajian kerentanan, masyarakat juga menemukan korelasi penggunaan pestisida, pupuk kimia atau herbisida memiliki pengaruh terhadap rumput laut.

Sejak mulai maraknya penggunaan saprodi pertanian kimiawi, pembudidaya mulai merasakan beragam masalah. Salah satunya adanya sulitnya mempertahankan bibit pada musim angin barat. Saat dimana masyarakat mulai bertani. Aliran air hujan membawa beragam racun yang terkandung dalam saprodi tersebut ke laut. Warga pembudidaya juga merasakan rumput laut semakin mudah terserang penyakit.

Untuk membuktikan korelasi penggunaan pupuk, pestisida maupun herbisida terhadap budidaya rumput laut, peserta diskusi berharap ada penelitian tentang kondisi lingkungan pesisir di Desa Molie. Sehingga masyarakat menjadi lebih yakin dan dapat melakukan tindakan atau upaya pencegahan untuk ke depan.

Laut di wilayah Desa Molie dan desa-desa lain kepulauan Sabu dan Raijua merupakan bagian dari kawasan konservasi laut nasional: Taman

Nasional Perairan (TNP) Laut Sawu. Proses penyusunan rencana pengelolaan dan zonasi TNP Laut Sawu berdasarkan Permen.KP Nomor 30 Tahun 2010 dengan mempertimbangkan aturan perundangan yang berlaku dan kondisi *existing*. Total luas kawasan TNP Laut Sawu seluas 3.355.352,82 hektar yang terdiri dari dua bagian. Wilayah perairan Selat Sumba dan sekitarnya seluas 557.837,40 hektar dan wilayah perairan Pulau Sabu – Rote – Timor - Batek dan sekitarnya seluas 2.797.515,42 hektar. TNP Laut Sawu memiliki 34 titik koordinat batas kawasan.

Secara administratif, Laut Sawu terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Wilayah ini merupakan salah satu Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia. Laut Sawu juga merupakan batas negara wilayah pesisir barat Timor Leste.

Perairan Laut Sawu memiliki peran strategis terhadap pembangunan Provinsi NTT. Hampir sebagian besar Kabupaten/Kota di NTT terhubung dengan Laut Sawu. Lebih dari 65% potensi sumber daya ikan bersumber dari Laut Sawu.

Laut Sawu memanjang dari barat ke timur sepanjang 600 Km dan dari utara ke selatan sepanjang 250 Km. Daerah ini merupakan wilayah

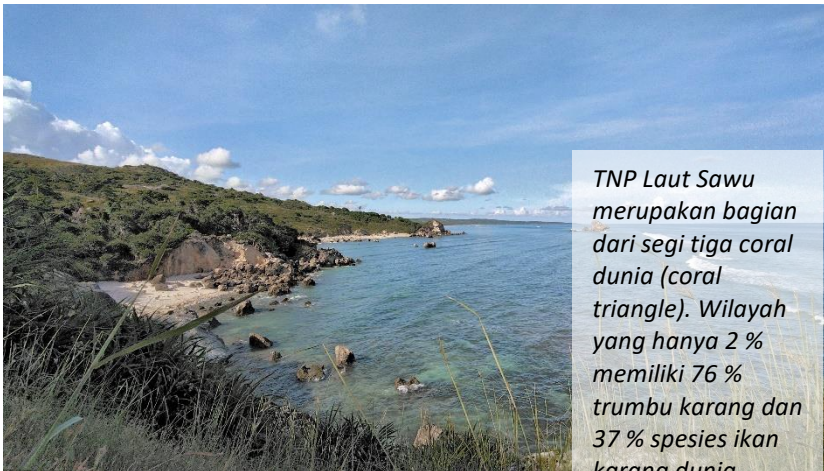
lintasan arus lintas Indonesia (Arlindo), dimana Arlindo adalah pertemuan dua massa arus dari Samudera Pasifik dan Samudera Hindia.

Sebagai bagian dari segi tiga karang (*coral triangle*) dunia, merupakan pusat keanekaragaman sumber daya hayati laut. Wilayah segi tiga karang hanya 2% dari perairan laut dunia, namun memiliki sekitar 76% spesies terumbu karang dan 37% spesies ikan karang yang ada di dunia. Konteks ini menjadikannya prioritas terhadap upaya konservasi laut secara global.

Laut Sawu sebagai wilayah sentral dari TNP telah dicadangkan sebagai kawasan konservasi laut, merupakan kawasan laut yang memiliki keanekaragaman perikanan dan sumberdaya laut lainnya yang cukup tinggi. Selain terkait dengan keanekaragaman hayati laut diatas, Laut Sawu juga merupakan salah satu wilayah penting sebagai batas terluar NKRI dengan negara lain.

Proses identifikasi dan inventarisasi TNP Laut Sawu telah dimulai sejak tahun 2005 oleh Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut (saat ini KKJI). Kajian awal menjadi dasar dengan membent Tim Pengkajian dan Penetapan Kawasan Konservasi Laut Sawu (Tim PPKKL Laut Sawu) oleh Pemerintah Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) dengan SK Gubernur NTT No. 70/KEP/HK/2006.

Deklarasi pencadangan TNP Laut Sawu dilaksanakan pada *side event WOC dan CTI Summit* di Manado tanggal 13 Mei 2009. TNP Laut Sawu dibentuk melalui Kepmen KP Nomor: KEP.38/MEN/2009 tanggal 8 Mei 2009 tentang Pencadangan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Laut Sawu dan Sekitarnya.



TNP Laut Sawu merupakan bagian dari segi tiga coral dunia (coral triangle). Wilayah yang hanya 2 % memiliki 76 % trumbu karang dan 37 % spesies ikan karang dunia.



Tantangan yang dihadapi, seberapa besar memberi manfaat bagi masyarakat sekitar kawasan?

B.6. Wisata

Wisata sebagai potensi perlu dilihat dari sudut mana pengembangan yang akan dilakukan. Jika memaknai wisata masih dalam bentuk konvensional yang hanya mengandalkan keindahan alam, tidak banyak yang bisa andalkan. Keunikan dan keindahan alam yang ada di Desa Eilogo tersedia diberbagai tempat, baik di Pulau Sabu maupun pulau lain seperti Sumba, Sumba timur atau wilayah NTT lainnya. Kemudahan akses, ketersediaan akomodasi serta sarana dan prasana transportasi akan menjadi pertimbangan wisatawan untuk berkunjung ke wilayah-wilayah yang memiliki kesamaan.

Menjadi berbeda jika arah pengembangan wisata yang akan dilakukan dengan mengemas apa yang telah ada. Menjadikan destinasi dan atraksi wisata yang menarik dan hanya ada di wilayah Desa Eilogo. Ragam destinasi dan atraksi wisata akan menjadi pertimbangan wisatawan untuk mejadikannya sebagai tujuan wisata. Dan ini menjadi tantangan besar, tidak saja bagi Desa Eilogo, tapi juga Kabupaten Sabu Raijua secara keseluruhan. Ragam destinasi wisata tidak harus ada di satu desa atau lokasi, tapi dibeberapa titik yang terhubung satu dengan yang lainnya.

Dari proses penggalan melalui sketsa desa, cukup beragam potensi yang ada di Desa Eilogo dalam pengembangan pariwisata. Potensi yang ada juga telah didukung dengan potensi lain sebagai modalitasnya. TNP Laut Sawu adalah salah satunya yang menjadikan Kabupaten Sabu Raijua menarik minat wisatawan. Potensi lain adalah tradisi dan adat Sabu Raijua juga telah cukup dikenal selain pepadangan alamnya, baik pantai maupun perbukitan khas kepulauan beriklim kering.

Merujuk pengembangan wisata di banyak tempat, pengemasan sebagai destinasi atau atraksi wisata telah memasukan aktivitas sehari-hari masyarakat. Aktivitas tenun ikat misalnya yang saat ini hanya dijual setelah mejadi produk, dapat dikembangkan proses pembuatannya sebagai peket wisata.

Penenun dapat membuka kursus singkat untuk membuat cinderamata yang dibuat wisatawan. Proses tidak saja pada proses tenun, tapi juga dari mulai membuat benang, mewarnai dengan bahan alami maupun cerita dibalik motif dan filosofinya.

Konteks di atas tidak saja membuka ruang usaha atau pendapatan lebih luas, tapi juga dapat mengembalikan tradisi tenun ikat berbahan alami. Selain menumbuhkan kembali minta generasi muda untuk memiliki keterampilan menenun.

Pengembasan tenun ikat menjadi bagian dari paket wisata telah dikembangkan dan berhasil menarik minat wisatawan. Seperti membatik dan membuat gerabah di Jogja, membuat patung kayu di Bali atau melukis dibanyak tempat.

Pengembangan pada aktivitas sehari-hari juga terkait dengan kuliner. Saat ini tidak saja harus ada restoran atau rumah makan yang menyediakan masakan khas. Paket wisata menawarkannya wisatawan memiliki pengalaman menyajikan masakan. Dari mulai menyiapkan bahan, memasak dan menikmatinya. Desa Eilogo yang juga memiliki banyak manakan khas pulau Sabu dapat mengembangkannya sebagai bagian dari paket wisata kuliner. Makanan pokok berupa sorgum dan kacang hijau cukup menarik wisatawan mengetahui cara memasak dan rasanya. Ikan yang segar atau daging hasil ternak serta ragam sayuran yang langsung dipetik dari kebun akan melengkapi sajian makanan sehat bergizi.

Aktivitas mengambil nira dan mengolahnya menjadi gula sabu atau gula keping bahkan sopi atau moke adalah potensi lain dari aktivaitas sehari-hari masyarakat. Selain bertani, menggembala ternak atau budidaya rumput laut.

Potensi-potensi yang ada menjadi tantangan tersendiri untuk mengemasnya menjadi paket wisata. Promosi menjadi hal penting yang dapat menentukan dapat menarik wisatawan. Karena wisata sosial budaya seperti ini memiliki pasar tersendiri (wisata minat khusus). Bukan wisata masal atau *mass tourism*.

Membangun Imajinasi **WISATA ALTERNATIF**

Dunia pariwisata terus berkembang. Dari mulai pengelola yang harus menyediakan berbagai sarana dan prasana untuk memanjakan pengunjung, sampai menempatkan wisata sebagai bagian dari destinasi wisata itu sendiri. Ekowisata adalah salah satunya yang mencoba mempertemukan berbagai kepentingan dalam sebuah paket wisata. Selain membangun perekonomian, juga menjadi bagian dari media berbagi pengetahuan dan keterampilan warga tempatan, wajib meningkatkan kualitas lingkungan yang ada.

Dalam perkembangannya, destinasi wisata dalam ekowisata yang sebelumnya didominasi lingkungan alam, saat ini telah merambah berbagai sektor. Sosial budaya masyarakat sebagai bagian penting atau bahkan tujuan wisata utama. Perumpulan Bingkai Indonesia bersama Leksa Ganesha merupakan salah satu yang mengembangkan wisata alternatif dengan prinsip dasar Ekowisata di Yogyakarta.

Tidak saja keindahan alam dan sejarah Jogjakarta saja, tapi juga kehidupan sehari-hari masyarakat menjadi bagian paket yang ditawarkan. Berbagai pengetahuan dan pengalaman yang dijalani masyarakat menjadi bagiannya. Berpadu berbagai pandangan, masukan atau ide dari wisatawan untuk mencapai target pengembangan pariwisata berbasis masyarakat yang sesungguhnya.

Wakatobi berpeluang besar mengembangkan beragam alternatif wisata. Popularitas sebagai kawasan konservasi, keragaman dan keindahan terumbu karang, biota laut maupun pantainya merupakan modalitas menarik wisatawan dunia.

Hanung Yogatama – Leksa Ganesha



Sebagai daerah penghasil batik, aktivitas membatik dari mulai proses penyiapan disain sampai pewarnaan sangat diminati wisatawan. Hasil karyanya menjadi cinderamata tak ternilai karena memiliki ragam cerita dari pengalamannya





Wisatawan mancanegara mencoba proses menanam padi dan mesin perontok padi. Petani dalam pengembangan wisata sosial budaya tidak hanya sebagai obyek, tapi juga menjadi bagian dari pelaku - doc. Hanung Yogatama – Leksa Ganेशha



Wisata kuliner dengan menu makanan tradisional. Warga memfasilitasi dari mulai proses penyediaan bahan, mengolah bahan, memasak sampai menikmati hasil olahannya sendiri. doc. Hanung Y – Leksa Ganेशha

C. Kalender musim dan penghidupan

Masyarakat Desa Eilogo membagi dua musim; musim kemarau dan musim penghujan. Selain itu, masyarakat juga menggunakan arah mata angin dalam penyebutan musim; angin barat dan angin timur.

Tabel 2 Pembagian kalender musim masyarakat Desa Eilogo

BULAN	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Angin		Barat	Barat	Barat	campur	campur	Timur	Timur	Timur	Timur	campur	campur
MUSIM	Hujan					Kemarau						

Hujan dengan intensitas sangat kecil mulai terjadi pada bulan November. Masa itu, hari hujan jauh lebih sedikit dibandingkan dengan tanpa hujan. Intensitas hujan mulai banyak memasuki bulan Desember akhir dan deras pada bulan Januari sampai Februari awal. Berangsur intensitas mulai mengecil dan tidak lagi ada hujan pada bulan April – Oktober.

Secara umum, masyarakat merasakan musim hujan selama tiga bulan saja. Sedangkan kemarau mencapai sembilan bulan.

Musim berdasarkan arah angin adalah angin barat dan angin timur. Pada masa peralihan dari musim angin barat ke angin timur, kondisi angin berubah-ubah dengan waktu yang tidak bisa diduga. Angin yang dirasakan saat masa peralihan atau pancaroba adalah angin selatan, utara, barat daya dll. Angin barat mulai dirasakan pada bulan Desember dan terasa kuat pada bulan Januari sampai pertengahan Februari. Sedangkan musim angin timur pada bulan Mei - Agustus. Bulan September – Oktober pada dasarnya masih angin timur. Namun pada bulan itu, terkadang muncul angin lain seperti angin utara, selatan atau barat.

Masyarakat masih menggunakan tanda-tanda alam dalam menentukan musim. Memasuki musim penghujan atau barat, tanda alam yang digunakan, antara lain daun muda pohon asam mulai tumbuh setelah musim kemarau daunnya berguguran. Ramai suara katak pada sore atau malam hari. Terdapat rasi bintang tujuh menjelang pagi hari.

Sampai saat ini, tanda alam dirasakan masih bersesuaian.

Sifat-sifat masing-masing musim yang dirasakan saat ini; masa pancaroba yang terjadi pada bulan November – Desember bercampur antara hujan dan panas. Udara dirasakan sangat gerah, terutama jika akan turun hujan. Memasuki bulan Januari, intensitas hujan tinggi dengan durasi yang lama selama dua minggu. Selanjutnya mulai berkurang pada minggu berikutnya.

Karakteristik hujan dirasakan masyarakat saat ini tidak teratur. Curah hujan kadang sangat besar dengan durasi pendek (dirasakan sakit jika terkena badan). Hujan seperti ini kadang tidak bisa diprediksi kedatangannya.

Musim kemarau yang mulai terjadi pada bulan Mei – Oktober, puncaknya terjadi pada bulan September – Oktober. Saat itu, hampir semua rumput berwarna coklat. Tidak banyak tanaman budidaya yang mampu bertahan. Air sumur mulai berkurang debit pada bulan Juli dan mulai mengalami kekeringan atau rasa air sumur menjadi payau pada bulan Agustus.

Sifat angin pada masing-masing musim berkorelasi dengan kecepatan arus dan ketinggian gelombang laut. Namun untuk arus, juga dipengaruhi oleh peredaran bulan. Arus akan terasa kuat saat bulan gelap atau bulan belum terbentuk bulat. Masa arus kuat berdasarkan peredaran bulan.

Gelombang sendiri berdasarkan musim angin, dirasakan sangat tinggi dan berbahaya bersamaan dengan musim angin barat. Saat itu, Pulau Sabu tertutup karena tidak ada pelayaran. Gelombang laut menjadi berbahaya. Selama musim angin barat, gelombang umumnya tinggi. Dari mulai bulan Desember – Februari, operasional kapal yang melayani transportasi antar pulau terhenti. Berhentinya pelayanan paling lama bisa mencapai waktu satu bulan.

Pada saat angin timur, gelombang tinggi juga terjadi. Namun tidak setinggi atau seberbaya gelombang tinggi saat musim angin barat. Dari sisi

waktu, gelombang tinggi pada musim angin timur juga lebih singkat. Terjadi gelombang tinggi berbahaya antara 2 – 3 hari. Gelombang tinggi pada musim timur umumnya terjadi pada bulan Mei – Juni.

Kuatnya arus berdampak positif terhadap pertumbuhan rumput laut di Desa Eilogo. Pertumbuhan rumput laut yang baik menjadikan bulan Mei – Juni sebagai awal perbanyak bibit rumput laut. Jika bibit mencukupi, pertumbuhan rumput laut sangat baik pada bulan Juli – Agustus akan menghasilkan panen dengan kualitas baik. Namun karena keterbatasan ketersediaan bibit, umumnya masyarakat baru dapat memanen rumput laut pada bulan September – Oktober.

Bulan September – Oktober adalah masa teduh (laut tenang). Kondisi ini berpengaruh kepada pertumbuhan rumput laut yang rentan terserang penyakit ais-ais.

Bulan November, saat mulai turun hujan dengan intensitas rendah, masyarakat menyiapkan lahan pertanian. Untuk memulai bertani, masyarakat harus menunggu keputusan adat. Selain masih digunakan kalender adat berdasarkan peredaran bulan, keputusan adat juga mewajibkan pemilik ternak untuk mengikat ternaknya agar tidak mengganggu tanaman pertanian warga. Terdapat sanksi bagi ternak yang terlepas dan merusak kebun atau ladang warga saat masa bertani.

Keputusan adat untuk memulai bertani juga menjadi penanda dihentikannya seluruh aktivitas selain bercocok tanam. Tradisi adat yang masih dipertahankan dan dijalankan ini dipahami hanya pada kegiatan atau aktivitas yang dahulu dilakukan, seperti mengolah gula (menyadap lontar masih diperbolehkan), membuat kain ikat (membuat benang, mewarnai atau menenun), menggembala ternak, membuat garam, atau membuat bangunan. Pada aktivitas yang relatif baru seperti budidaya rumput laut belum terikat aturan adat.

Aturan adat yang dilakukan serempak juga cenderung hanya pada jenis tanaman tertentu

seperti sorgum (*Shorgum bicolor (L) Moench*) kacang hijau (*Vigna radiata*) dan jagung sebagai makanan pokok. Sedangkan tanaman budidaya yang relatif baru seperti sayur-sayuran tidak terikat dengan aturan adat. Namun kondisi ternak yang baru diikat setelah adanya aturan bercocok tanam, mempengaruhi dimulainya masa bercocok tanam masyarakat.

Curah hujan yang terbatas menempatkan aturan adat untuk fokus pada pertanian dalam penyediaan pangan (sorgum, kacang hijau dan jagung sebagai jenis makanan pokok masyarakat). Larangan untuk beraktivitas selain bertani merupakan bagian dari strategi ketahanan pangan. Gagalnya dari pertanian merupakan ancaman karena ketersediaan pangan tidak tersedia. Pola pertanian tadah hujan menempatkan perkiraan datangnya musim hujan atau kemarau menjadi sangat penting. Mulai bercocok tanam umumnya dilakukan pada bulan Desember (d disesuaikan dengan kalender adat).

Menyadap lontar atau siwalan (*Borassus flabellifer L*) dan menjadikannya sebagai gula cair atau gula lempeng menjadi bagian penting pertanian masyarakat. Gula cair juga menjadi bagian dari pangan masyarakat. Masa menyadap adalah pada musim angin timur atau kemarau. Hasil paling tinggi untuk sadap lontar pada bulan Agustus - November. Sedangkan pada musim penghujan atau angin barat, kualitas nira tidak baik karena tercampur air hujan. Pada saat musim angin barat atau penghujan, setelah adanya larangan membuat gula, pengolahan hasil sadapan lontar hanya boleh diminum secara langsung, dibuat untuk cuka atau minuman beralkohol (moke/sopi).

Kehadiran embung-embung di Desa Eilogo, menjadikan beberapa masyarakat mulai menanam padi dan sayuran. Masyarakat membedakan lahan pertanian sebagai kebun (lahan yang diberi pagar, ladang (tanpa pagar) dan sawah. Pada kebun, umumnya tersedia sumur yang digunakan untuk menyiram tanaman budidaya. Jenis tanaman umumnya tanaman sayuran, cabe rawit, tomat, ubi jalar atau kacang tanah. Sedangkan pada ladang

jenis tanaman berupa jagung, sorgum, kacang hijau, kacang tanah, labu dll.

Bersamaan dengan masa tanaman, seluruh ternak akan diikat agar tidak mengganggu budidaya pertanian warga. Jika ada ternak yang terlepas dan mengganggu pertanian warga, akan dikenakan sanksi adat. Pemilik ternak harus mengganti rugi kerusakan yang ditimbulkan.

Adanya sumur di kebun, menjadikan petani dapat menanam sayuran sampai bulan Juni/Julai. Lebih dari itu, suhu yang panas serta ketersediaan air yang mulai berkurang atau bahkan kering, menyulitkan budidaya dilakukan. Gangguan yang dirasakan selepas masa tanam adalah ternak yang kembali dilepas setelah tanaman sorgum dipanen.

Mulai berubahnya pola dan sifat hujan maupun suhu berpengaruh terhadap budidaya pertanian. Sebelumnya, masyarakat dapat memanen kacang



Lahan pertanian yang memiliki sumber air, akan dijadikan kebun. Lahan menjadi produktif karena bisa ditanami beragam jenis tanaman selama air tersedia untuk menyiram. Dok Bingkai Indonesia

hijau sampai 3 – 4 kali. Saat ini hanya bisa panen satu kali. Karena bunga tanaman kacang hijau rontok. Kehadiran hama walang sangat juga dirasakan semakin banyak.

Curah hujan yang terlalu tinggi selain menyebabkan bunga rontok, dapat menyebabkan tanaman mati karena terlalu banyak air. Akar tanaman busuk, terutama pada tanaman sayuran, kacang hijau dan kacang tanah.

Hasil atau panen dari pertanian ditentukan jenis tanaman budidaya. Sayuran membutuhkan waktu satu bulan. Kacang hijau 2 bulan (Februari),

jagung jenis hibrida 2 – 3 bulan (Februari/Maret) dan jagung lokal serta sorgum membutuhkan waktu 4 bulan (April).

Hasil pertanian umumnya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Jika hasil berlebih, akan dijual di sekitar kampung atau pasar di desa/kecamatan

Mulai beralihnya jenis pangan menyebabkan warga mulai jarang menanam sorgum. Sekalipun menanam, jumlahnya sedikit dan untuk memenuhi kebutuhan kegiatan adat. Sudah jarang warga menyediakan olahan sorgum dan kacang hijau sebagai menu makanan. Bahkan pada generasi saat ini, sudah tidak mau makanan pokok berupa sorgum dan kacang hijau.

Masyarakat Eilogo mencari ikan di laut hanya untuk kebutuhan keluarga. Sekalipun tinggal di pesisir, warga Eilogo bukan desa dengan profesi



nelayan. Wilayah tangkap tidak jauh dari pantai dan hanya melaut saat cuaca baik.

Masyarakat memanfaatkan meti (surut laut) untuk menangkap ikan yang terjebak. Sebagian kecil lainnya telah menggunakan perahu dengan mesin tempel, gabus atau ban dalam mobil untuk mencari ikan dengan jarak yang tidak terlalu jauh.

Untuk mendorong pemanfaatan laut lebih maksimal, pemerintah telah memberikan bantuan perahu dan alat tangkap kepada kelompok nelayan. Alat tangkap berupa jaring, pukot dan pancing. Hasil tangkapan berupa ikan nipi, tongkol, kerapu, kakap, tembang, ladu dll. Bulan Oktober – November, saat laut teduh, masyarakat cukup mendapatkan ikan banyak.

Saat itu, masyarakat yang menangkap ikan bisa menjual hasilnya. Untuk sekali turun ke laut bisa menghasilkan Rp. 500.000,- dari hasil menjual ikan. Selama musim barat, masyarakat tidak ada yang melaut, sekalipun gelombang laut saat tidak tinggi. Pada angin timur, masyarakat yang menangkap ikan juga tidak melaut pada bulan Juni - Juli karena gelombang tinggi.

Pemanfaatan yang intensif pada wilayah pesisir oleh masyarakat untuk budidaya rumput laut. Budidaya rumput laut pertama kali dilakukan tahun 1990-an dan menjadi mata pencaharian utama sebagian besar masyarakat. Namun saat ini, masyarakat tidak lagi banyak yang melakukan budidaya rumput laut karena hasilnya terus menurun dengan tingkat kerusakan akibat penyakit sangat tinggi. Pasca Badai Seroja tahun 2021, praktis masyarakat tidak lagi memiliki bibit

yang tersisa untuk dipertahankan sebagai bibit untuk pengembang biakan.

Penanaman awal atau perbanyak bibit dilakukan pada bulan Mei. Budidaya rumput laut menggunakan pola dasar. Perbanyak bibit akan dilakukan sampai tali yang dimiliki terisi (lebih dari 50 tali untuk mendapatkan hasil. Petani rumput laut akan merasa mendapatkan keuntungan jika memiliki minimal 100 tali dengan panjang 15 meter). Perbandingan bibit yang baik adalah 1 tali menghasilkan 3 tali untuk waktu 40 – 45 hari.

Panen yang baik pada bulan Juli – Agustus pada masa pertumbuhan rumput laut sedang baik. Sedangkan pada bulan September – Oktober, pertumbuhan rumput laut tidak maksimal. Selain karena saat itu laut teduh, suhu udara juga sangat panas. Kondisi ini menyebabkan rumput laut rentan terserang penyakit ais-ais.

Pendapatan dari berbagai mata pencaharian saat ini hanya dari pertanian. Karena rumput laut saat ini tidak lagi menjadi komoditas utama masyarakat. Pendapatan dari pertanian adalah dari komoditas sayuran, kacang hijau dan kacang tanah pada bulan Januari – April. Pendapatan lain diperoleh dari iris tuak pada musim angin timur atau selepas larangan mengolah gula. Namun untuk olahan lain tetap bisa dilakukan sepanjang tahun. Saat masih ada rumput laut, pendapat puncak diperoleh saat panen raya rumput laut dari bulan Juli – September.

Pendapatan lain yang bersifat insidental adalah dari penjualan ternak, baik ternak ayam maupun ternak besar seperti kambing, sapi, kerbau, atau kuda. Sebelumnya, masyarakat juga memiliki babi sebagai hewan ternak, namun akibat dari wabah penyakit, ternak babi masyarakat banyak yang mati.

Dari sisi pengeluaran, terbanyak terjadi pada bulan Desember berkaitan dengan hari raya Natal dan libur tahun baru. Bagi orang tua yang memiliki anak



Foto: Nugroho AP - YKAN



Foto: Nugroho AP - YKAN

yang sekolah di luar pulau, membutuhkan dana yang cukup besar karena anak-anak umumnya liburan di kampung halaman.

Terdapat masa-masa banyak pesta, seperti musim pernikahan dari bulan Maret – September. Tradisi mendapatkan hari baik dalam kegiatan pernikahan menurut adat, menyebabkan waktu penyelenggaraan pernikahan cenderung bersamaan dalam satu bulan. Pengeluaran lain adalah hari raya Paskah, tahun ajaran baru untuk sekolah bulan Juni serta peringatan Kemerdekaan RI serta pengadaan air bersih memasuki pada puncak kemarau pada bulan Agustus - September.

Melihat dari alur kas antara pendapatan dan pengeluaran, terdapat kesenjangan yang cukup besar. Masyarakat peserta diskusi juga merasakan terjadi ketidakseimbangan antara pendapatan dan pengeluaran. Saat masyarakat masih melakukan budidaya rumput laut, pemenuhan kebutuhan untuk Natal dan tahun baru (Desember), proses pernikahan atau kegiatan adat serta kebutuhan untuk persiapan tanam dapat dipenuhi dari hasil rumput laut. Demikian juga untuk kebutuhan pada musim timur dapat dipenuhi dari hasil pertanian, termasuk iris tuak dan pengolahan produk serta tenun ikat. Saat ini, seluruh pengeluaran yang ada dibebankan dari hasil pertanian dan tenun. Pada kondisi tertentu akan ditopang dengan menjual hasil ternak bagi yang memilikinya.

D. Sejarah Penghidupan, Sumber Daya Alam dan Bencana

Sejarah penghidupan dan sumberdaya dan kebencanaan merupakan piranti yang digunakan untuk melengkapi *baseline* profil masyarakat. Piranti ini bertujuan menggali dan mendiskusikan proses yang terjadi terkait mata pencaharian dan pengelolaan sumberdaya alam tumpuan penghidupan masyarakat. Secara partisipatif, masyarakat difasilitasi untuk berdialog, berbagi informasi, pengetahuan maupun pengalaman dan menjadikan media refleksi tata kelola sumberdaya yang dilakukan selama ini. Apa hasil-hasil yang dicapai, adakah dampak yang ditimbulkan, baik

sisi positif maupun negatif serta menemukan gambaran persoalan penting terkait sumber-sumber penghidupan. Melalui proses ini juga akan digali berbagai pengetahuan atau kearifan lokal yang ada di masyarakat dan sumberdaya tempatan sebagai modalitas menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Penduduk Eilogo merupakan warga asli Sabu. Desa ini sejak tahun 50-an, lokasi Desa Eilogo tidak pernah berpindah. Sebagian wilayah Desa Eilogo dimekarkan menjadi Desa Halapadji.

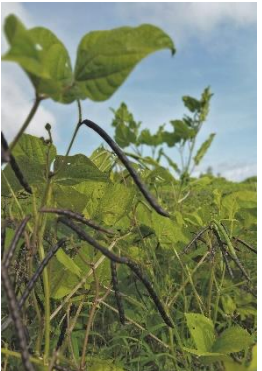
Masyarakat Eilogo merupakan petani dengan aktivitas berkebun, berladang dan iris tuak. Masyarakat juga memiliki ternak berupa ayam, kambing, babi, kerbau, sapi atau kuda. Aktivitas lain yang juga dilakukan masyarakat adalah menenun. Sejak tahun 90-an, masyarakat mulai mengembangkan budidaya rumput laut sampai tahun 2015.

Pertanian mendapatkan prioritas utama dari sisi adat. Saat aktivitas bertani dimulai, tidak ada aktivitas yang boleh dilakukan yang dianggap dapat mengganggu kegiatan bercocok tanam. Kondisi ini menggambarkan, bagaimana adat meletakkan pondasi ketahanan pangan di atas kepentingan-kepentingan yang lain.

Jenis tanaman yang “wajib” ditanam memasuki musim tanam adalah sorgum dan kacang hijau sebagai jenis makanan pokok. Tanaman lain juga ditanam oleh masyarakat seperti jagung, kacang tanah, sayuran, ubi jalar. Bahkan setelah adanya embung, tanaman padi menjadi salah satu komoditas yang ditanam masyarakat.

Saat aturan adat ditetapkan, selain aktivitas lain dihentikan, juga warga yang memiliki ternak wajib diikat. Aturan ini untuk memastikan hewan ternak tidak mengganggu atau merusak lahan pertanian, khususnya ladang yang tidak memiliki pagar.

Aturan adat terkait bercocok tanam tidak lepas dari kondisi iklim atau musim di Pulau Sabu Raijua yang hanya memiliki masa hujan yang pendek. Musim hujan antara 3 – 4 bulan dengan masa kemarau mencapai 8 – 9 bulan. Gagalnya



Ternak akan diikat saat aturan adat menetapkan dimulainya masa tanam. Sebagian besar lahan budidaya seperti sorgum dan kacang hijau warga di ladang tanpa pagar. Aturan ini sangat penting terhadap hasil pertanian. Peran keduanya sebagai tanaman pangan mulai tergantikan dengan beras

pertanian memproduksi bahan pangan menjadi ancaman bagi kehidupan masyarakat karena tidak banyak tanaman yang mampu bertahan saat memasuki musim kemarau.

Beras sebagai jenis pangan telah dikenal sejak dulu. Namun karena sulitnya mendapatkannya, nasi hanya tersedia pada waktu-waktu tertentu yang dianggap spesial. Seperti hari raya keagamaan, pesta pernikahan atau jika ada keluarga yang sakit. Beras umumnya dimasak dalam bentuk bubur.

Meningkatnya pendapatan masyarakat serta kemudahan mendapatkan beras menggeser sorgum dan kacang hijau sebagai makanan pokok utama. Masyarakat menilai, pergeseran ini mulai dirasakan sejak tahun 1990-an bersamaan dengan masyarakat budidaya rumput laut. Pembeli rumput laut dari Makassar saat itu, selain membeli hasil rumput laut dari masyarakat, juga membawa dan menjual beras.

Beras atau nasi saat itu dianggap lebih bergengsi sebagai makanan pokok. Rasanya yang lebih

disukai serta lebih praktis dalam memasak adalah faktor lain yang turut mendukung beralihnya jenis pangan masyarakat. Saat ini, untuk anak usia 15 tahun kebawah sudah tidak lagi mengkonsumsi sorgum dan kacang hijau. Kondisi ini mencerminkan, sejak tahun 2000-an, masyarakat telah mulai memilih beras sebagai pengganti makanan pokok.

Mulai beralihnya jenis konsumsi pangan, berpengaruh terhadap jenis dan kuantitas tanaman sorgum dan kacang hijau yang ditanam masyarakat. Saat ini, warga yang menanam sorgum dengan jumlah yang sedikit. Mereka menanam untuk memenuhi ketentuan atau kebutuhan adat. Bahkan beberapa keluarga tidak lagi memiliki benih sorgum. Untuk memenuhinya, pemerintah desa atau dinas pertanian menyediakan bibit untuk ditanam warga atau mereka mendapatkannya dari tetangga atau saudara.

Mulai berkurangnya warga menanam Sorgum juga terkait dengan hama burung. Sebelum kejadian Seroja, burung gereja menjadi hama utama. Kemunculan burung gereja di wilayah Sabu baru dirasakan sejak tahun 2015.

Dalam melakukan budidaya, masyarakat umumnya menggarap di lahan sendiri. Namun bagi warga yang tidak memiliki lahan, dapat menggunakan lahan orang lain atas izin pemilik. Tidak ada istilah menyewa lahan atau bagi hasil yang ditentukan. Warga yang menggunakan lahan setelah mendapatkan izin dapat menggarap lahannya selama masa tanam jenis budidaya semusim (jangka pendek seperti sorgum, kacang hijau, jagung atau sayuran. Pemilik lahan keberatan jika pengguna lahan menanam tanaman jangka panjang seperti kelapa atau tanaman buah lainnya).

Hasil pertanian hanya untuk kebutuhan harian. Masyarakat memisahkan dan menyimpan hasil panen untuk konsumsi dan bibit di musim mendatang. Bibit disimpan pada wadah anyaman lontar. Hasil panen dijemur 3 bulan sekali sampai

kering agar lebih tahan lama. Kebiasaan menyimpan hasil panen untuk mengantisipasi gagal panen atau masa paceklik.

Saat ini, pola pertanian telah mengikuti perkembangan pertanian saat ini. Sebelumnya, masyarakat hanya menggunakan cara tradisional. Membersihkan lahan menggunakan ko'o (kayu yang diberikan besi di ujung), pupuk kandang atau pengendalian hama dengan mengadakan ritual adat. Namun saat ini, pengolahan lahan telah menggunakan traktor bantuan yang dimiliki kelompok dengan biaya Rp. 25.000,- membersihkan rumput dan semak belukar atau perdu telah menggunakan herbisida. Demikian juga dalam menangani hama sudah menggunakan berbagai pestisida. Jagung dan sorgum lebih banyak menggunakan benih unggul atau hibrida. Tidak banyak lagi warga yang memiliki benih lokal khususnya untuk jagung dan sorgum.

Dalam penggunaan saprodi seperti pestisida maupun herbisida atau pupuk, petani umumnya tidak mengetahui takaran yang tepat. Dalam diskusi terfokus diungkapkan, penggunaan sarana pendukung produksi pertanian tersebut hanya berdasarkan informasi dari sesama petani atau coba-coba. Penyuluh pertanian saat sosialisasi atau datang ke kelompok tani tidak sampai mengajarkan penggunaan dan pola pertanian yang sesuai dengan kondisi lahan yang ada di masyarakat.

Kehadiran embung yang dibangun di Desa Eilogo menguntungkan bagi petani, khususnya yang memiliki lahan di sekitar embung. Mereka dapat memanfaatkan ketersediaan air untuk berbagai jenis tanaman budidaya. Untuk



memenuhi kebutuhan air, petani menggunakan pompa atau dilakukan secara manual. Adanya air menjadikan pertanian warga yang memiliki lahan di sekitar embung menjadi lebih produktif. Hasil pertanian pun bisa dijual dan menjadi sumber ekonomi keluarganya.

Selain pemahaman yang minim terhadap takaran atau tata cara penggunaan pupuk, pestisida dan herbisida kimia sebagai sarana meningkatkan produktivitas pertanian, petani juga belum memahami bahayanya. Baik bahaya untuk kesehatan petani sendiri, mengkonsumsi hasil pertanian maupun dampaknya terhadap lingkungan, termasuk pengaruh penggunaan zat kimia tersebut terhadap budidaya rumput laut.

Iris tuak merupakan bagian penting dari penghidupan masyarakat Desa Eilogo atau Sabu Raijua pada umumnya. Menyadap air nira adalah untuk menjadi bahan dasar pembuatan gula. Gula cair sendiri bagi masyarakat merupakan bagian dari makan pokok selain sorgum dan kacang hijau.

Dahulu, gula merupakan komoditas masyarakat untuk mendapatkan berbagai kebutuhan dasar yang tidak diproduksi masyarakat atau kebutuhan lainnya. Gula, baik dalam bentuk cair atau lempeng digunakan sebagai alat tukar (barter) dengan barang lain seperti ternak atau bahan pangan. Proses barter dapat dilakukan di dalam desa maupun luar desa sesuai dengan kebutuhan.

Gula yang dihasilkan masing-masing keluarga akan dikelola. Sebagian besar disimpan sebagai

Kehadiran embung merubah pola tanam dan jenis tanaman. Gula sabu yang dijual pada situs belanja online

persediaan keluarga. Lainnya dengan jumlah yang lebih kecil sebagai media barter.

Pohon tuak atau lontar masih banyak tumbuh di Desa Eilogo. Sebagian besar tanaman ini tumbuh dengan sendirinya atau sengaja ditanam. Pohon lontar, selain dimanfaatkan diambil air niranya, batang dan daunnya juga dimanfaatkan untuk bangunan rumah.

Saat ini, sekalipun aktivitas mengiris dan mengolah tuak masih dilakukan, jumlahnya semakin berkurang. Saat ini yang melakukan aktivitas mengiris tuak didominasi oleh orang tua. Sedangkan anak muda, sudah banyak yang tidak lagi memiliki kemampuan mengiris dan mengolah tuak. Selain faktor risiko tinggi (pengambilan nira dengan tinggi pohon di atas 4 meter, tidak ada pengaman), saat ini juga terganggu dengan kehadiran lebah. Orang tua saat ini juga cenderung tidak menganjurkan anak-anaknya untuk iris tuak karena faktor risiko.

Jika diperbandingkan, hasil dari iris tuak yang paling menguntungkan dengan mengolahnya menjadi moke atau sopi. Namun masyarakat juga menyadari, minuman beralkohol tinggi berdampak buruk.

Mulai beralihnya bangunan rumah dari rumah daun ke tembok, menjadikan pohon tuak saat ini jumlahnya lebih banyak dari dulu. Pohon tuak sendiri dapat dijual dengan harga Rp. 750.000 per pohon untuk diambil kayu dan daunnya.

Iris tuak dilakukan dua kali dalam satu hari, pagi dan sore hari. Proses dari pengambilan air nira ke proses pembuatan gula tidak boleh diinapkan, karena air nira akan berubah menjadi cuka. Iris tuak yang dilakukan sampai saat ini masih tidak berbeda dengan cara yang diajarkan nenek moyang dulu. Demikian juga dengan cara mengolah hasil sadapan menjadi gula cair, gula lempeng atau cuka. Hasil sadapan juga diolah menjadi moke atau sopi sebagai minuman tradisional beralkohol kadar tinggi.

Dalam pengolahan tuak, masyarakat Desa Eilogo masih mengikuti aturan adat. Pada saat tetua adat

mengumumkan waktu bercocok tanam, pada saat itu juga merupakan larangan untuk memproses sadapan tuak menjadi gula.

Rumput laut mengalami masa kejayaan sejak mulai ditanam tahun 90-an pada tahun 2000 – 2010. Saat itu, hampir seluruh warga turun ke laut untuk budidaya rumput laut. Hasil dari rumput laut dapat dilihat kepemilikan warga terhadap alat transportasi, hiburan, komunikasi dan bangunan rumah. Hasil rumput laut juga mendorong anak-anak melanjutkan sekolah pada jenjang yang lebih tinggi.

Masa keemasan tersebut mulai meredup seiring banyaknya rumput laut terserang penyakit dan menyebabkan gagal panen. Hingga tahun 2015 - 2016, budidaya rumput laut mulai ditinggalkan. Masyarakat kembali ke darat untuk mengelola lahan pertanian, iris tuak, tenun, beternak atau bekerja ke luar pulau, termasuk menjadi TKI.

Budidaya rumput laut dikenalkan oleh seorang dokter. Bibit rumput laut pertama kali yang dibudidayakan diketahui warga dari luar negeri (Kanada). Masyarakat memulai budidaya rumput laut dengan metode apung. Namun setelah satu tahun, hasilnya kurang memuaskan karena rusak oleh arus dan gelombang laut. Metode budidaya rumput laut berubah menjadi metode dasar dengan pembersihan lahan dari terumbu karang dan lamun yang dilakukan secara mandiri di lahan masing-masing. Tidak ada pengaturan lahan (siapa cepat dia dapat) dan diwariskan secara turun temurun pada tingkat keluarga. Kondisi ini menyebabkan ada masyarakat yang tidak mendapatkan (memiliki) lahan budidaya.

Hasil budidaya rumput laut mulai dirasakan di era 2000-an dengan harga jual 1000/kg kepada pengepul dari Seba. Petani rumput laut saat itu memiliki 50-300 tali. Tali menggunakan nilon karena tali rafia tidak tahan lama. Kebanyakan menggunakan patok dari kayu yang dibeli atau mencari sendiri. Hasil dari 1 tali dengan panjang 10 depa (kurang lebih 15 meter) bisa mencapai 5 kg (kering). Pada era kejayaan rumput laut, tidak

jarang pembudidaya rumput laut mempekerjakan tenaga tambahan untuk ikat rumput laut. Upah untuk pekerjaan tersebut adalah Rp. 10.000/ 15 meter.

Penjemuran rumput laut dilakukan di rumah dengan cara dihampar dan digantung. Tidak banyak bangunan pondok rumput laut di pinggir pantai. Pondok yang dibangun selain untuk kegiatan perbanyak bibit rumput laut, juga untuk menjemur rumput laut yang rontok dan tertahan di pukat.

Saat ini, harga rumput laut cukup tinggi. Dalam kondisi kering harga di pasaran mencapai Rp. 20.000 – 33.000. Tingginya harga rumput laut tidak lagi dapat dirasakan warga Desa Eilogo karena saat ini, tidak lagi banyak warga yang menanam rumput laut. Sekalipun ada, kepemilikannya hanya berkisar 10 tali dengan panjang 15 meter. Dari sisi hasil pun jauh berbeda dibandingkan dulu. Saat ini, untuk 1 tali yang sebelumnya bisa mencapai 5 kg, saat ini hanya mampu menghasilkan 1 kg rumput laut kering. Demikian juga dalam pembibitan. Dulu bibit yang ditanam bisa 1 : 3. Saat ini hanya mampu 1 : 1.

Tidak ada perbedaan dalam melakukan budidaya rumput laut. Menurunnya produksi atau kualitas rumput laut dari pengamatan masyarakat disebabkan pencemaran dari darat. Saat musim penghujan, lumpur terbawa air hujan masuk ke wilayah pesisir. Selain itu, masyarakat juga merasakan air laut lebih panas dibandingkan dulu. Kondisi ini diduga menjadi penyebab rumput laut lebih mudah rusak, terserang penyakit atau berwarna kuning dan berlendir. Saat ini, selain penyakit, keberadaan penyus juga dianggap sebagai hama dalam budidaya rumput laut.

Pasca kejadian bencana Badai Seroja, masyarakat tidak lagi melakukan budidaya rumput laut. Bibit rumput laut saat ini dirasakan sangat mahal. Untuk tiga tali ukuran 15 meter seharga Rp. 350.000 – 500.000 (yang ada dipasaran: tiga tali atau dua tali seharga Rp. 1.000.000 dengan ukuran enam meter). Bibit rumput laut berasal

Sabu Timur, Seba dan Rajua. Bibit juga diperoleh dari Rote.

Terkait aktivitas nelayan, dari dulu sampai saat ini tidak banyak berubah. Masyarakat Desa Eilogo hanya sedikit yang memanfaatkan laut sebagai mata pencaharian sebagai nelayan. Hanya warga yang rumahnya dekat pantai saja yang mencari ikan. Itu pun dilakukan saat meti atau laut surut. Hasilnya pun hanya untuk memenuhi konsumsi keluarga.

Dari sisi penggunaan alat tangkap, terjadi perubahan seiring perkembangan zaman dan adanya bantuan dari pemerintah. Sebelumnya, warga mencari ikan hanya mengandalkan saat meti, menggunakan ban atau gabus. Alat tangkap menggunakan sero dan tombak. Aktivitas nyale (mencari cacing) dilakukan 2 kali dalam setahun dengan ketentuan waktu 7 hari setelah purnama.

Saat ini, sekalipun dari sisi jumlah warga nelayan tidak berubah cukup banyak (warga yang tinggal di sekitar pantai), telah menggunakan perahu/kapal 1 GT dan 2 GT untuk kelompok nelayan. Nelayan merupakan nelayan harian dengan lokasi tangkap di sekitar desa. Alat tangkap menggunakan pancing dan pukat. Kebanyakan hasil tangkapan untuk dikonsumsi. Apabila ada jumlah tangkapan lebih akan dijual (setelah dibagi dengan kelompok). Aktivitas meti masih dilakukan sampai saat ini.

Menenun atau membuat tenun ikat sampai saat ini masih dilakukan. Aktivitas ini umumnya dilakukan oleh perempuan. Pola atau motif tenun setiap suku atau marga memiliki motif sendiri sebagai ciri atau digunakan untuk kegiatan adat. Hasil tenun, selain untuk digunakan sendiri, saat ini juga menjadi komoditas sebagai bagian dari pendapatan keluarga.

Sebelum dikenal benang dan pewarna pabrik, masyarakat memintal benang sendiri dari tanaman kapas yang dibudidaya di lahan-lahan pertanian atau pekarangan rumah. Pewarna diperoleh dari berbagai tanaman seperti nilam atau mengkudu untuk menghasilkan beragam warna yang

dibutuhkan. Hasil tenun berupa sarung, selendang dan selimut yang digunakan untuk kegiatan adat.

Saat ini kerajinan kain tenun ikat yang menggunakan bahan alam sudah sangat jarang ditemui. Proses yang cukup panjang, keterampilan yang sulit, bahan baku yang mulai langka, serta bahan dari toko yang lebih praktis menjadi faktor berkurangnya kain tenun ikat bahan dasar alam.

Aktivitas persiapan tenun ikat (memintal benang dan mewarnai) dibatasi waktunya secara adat – bisa dilakukan antara Mei - Oktober. Proses persiapan sampai proses menenun cukup rumit dan membutuhkan waktu panjang. Untuk menjadikan satu buah sarung, dibutuhkan waktu 3 - 4 bulan yang dilakukan secara intensif. Jika dilakukan hanya menggunakan waktu luang, bisa mencapai 1 tahun.

Dalam proses menenun, telah ada pembagian peran dari mulai memintal benang, mewarnai, membuat pola atau motif sampai proses penenunan. Warga yang memiliki keahlian menenun saat ini sudah jauh berkurang dibandingkan dulu. Tenun ikat tradisional seperti dulu sudah tidak ada lagi (dari mulai memintal benang dari kapas – jadi). Saat ini masyarakat cenderung menggunakan yang lebih praktis, menggunakan benang yang tersedia di toko atau dijual dan pewarna sintetis. Pembuatan dengan cara tradisional pun terbatas pada pewarna alami. Sedangkan benang cenderung menggunakan benang yang tersedia di toko. Dari segi harga, penggunaan pewarna alami memiliki harga lebih tinggi dibandingkan dengan pewarna sintetis. Penggunaan pewarna alam bisa dihargai sampai Rp. 4.000.000 untuk sarung. Sedangkan penggunaan pewarna sintetis berkisar 350.000 – 1.000.000,- yang ditentukan dengan kualitas tenun, warna dan motif.

Semakin sedikitnya jumlah perempuan yang memiliki kemampuan menenun menjadi perhatian cukup serius karena kebutuhan atas tenun ikat untuk kegiatan adat masih sangat dibutuhkan. Kain tenun ikat menjadi keharusan pada kegiatan adat

dan membungkus jenazah. Adanya himbauan pemerintah Kabupaten Sabu Raijua untuk menggunakan tenun ikat dalam kegiatan resmi pemerintah daerah cukup membantu terhadap aktivitas tenun ikat. Kebutuhan terhadap tenun ikat akan selalu ada. Demikian juga dengan bantuan dan peluang-peluang melalui event promosi dan pemasaran serta peningkatan kapasitas dan penguatan kelompok.

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih, masyarakat memanfaatkan air sumur gali untuk kebutuhan konsumsi maupun kebutuhan mencuci, mandi serta kebersihan lainnya. Sumur gali yang ada di Desa Eilogo dapat berupa milik pribadi, sumur bersama (dimiliki beberapa keluarga di sekitar sumur), dan sumur desa (tiap dusun).

Dari sisi lokasi, sumur-sumur yang ada memiliki karakteristik yang berbeda. Sumur yang berada di wilayah perbukitan, saat musim kemarau lebih cepat kering. Sedangkan sumur yang berada di wilayah pesisir, menjadi payau saat musim kemarau. Beberapa sumur memiliki kualitas air yang baik dan tersedia sepanjang tahun.

Sebagai wilayah dengan hari hujan yang lebih sedikit, banyak warga masih belum terbiasa memanfaatkan air hujan sebagai bagian dalam memenuhi kebutuhan air bersih. Masih ada anggapan jika air hujan tidak sehat atau bahkan dianggap dapat membawa penyakit. Untuk itu, sekalipun saat musim hujan, warga masih memanfaatkan air dari sumur gali sekalipun harus berjalan dan menggunakan kendaraan bermotor untuk mengangkutnya ke rumah mereka.

Pada saat musim kemarau, saat ketersediaan air di sumur mulai mengering, masyarakat harus mengeluarkan biaya 300.000 untuk 5000 liter air bersih. Bantuan air bersih dari pemerintah desa atau kabupaten yang diberikan untuk desa (selanjutnya didistribusikan ke dusun) tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan air bersih.

Untuk menyediakan air bersih, telah ada bantuan dari Pamsimas yang mulai beroperasi 2021. Pamsimas menggunakan sumur bor untuk

memenuhi kebutuhan dua dusun; Dusun 2 dan Dusun 3. Warga dikenakan iuran untuk pengelolaan air bersih tersebut Rp. 25.000/bulan. Namun saat ini kondisi mesin rusak sehingga kebutuhan air bersih warga tidak lagi terlayani. Kondisi sumur sendiri masih baik.

Upaya lain dalam memenuhi ketersediaan air adalah pembangunan embung-embung kecil. Pembuatan embung telah dilakukan sejak tahun 2014. Saat ini, telah ada sekitar 10 embung yang ada di Desa Eilogo. Saat kemarau, tidak semua embung bisa bertahan. Sebagian embung kering. Embung yang masih ada air, umumnya dimanfaatkan untuk minum ternak. Ada larangan bagi ternak untuk mengambil air/mandi di embung.

Bangunan rumah masyarakat sebelumnya memanfaatkan sumberdaya yang tersedia. Kayu-kayu sebagai pilar menggunakan batang pohon lontar. Demikian juga dengan atapnya dengan memanfaatkan daun lontar yang disusun secara rapi. Atap rumah-rumah tradisional cenderung memanjang sampai menutupi dinding bangunan. Rumah berupa bangunan panggung yang memisahkan antara ruangan untuk keluarga dan dapur serta kamar mandi.

Proses pembangunan rumah dilakukan secara gotong royong. Pemilik rumah menyediakan bahan bangunan yang selanjutnya dikerjakan secara bersama-sama oleh warga masyarakat. Selama proses pembangunan, pemilik rumah akan menyediakan konsumsi bagi warga yang terlibat dalam gotong royong.

Suhu yang panas dan kering, menjadikan rumah daun dirasakan lebih nyaman sebagai tempat tinggal. Dari sisi ketahanan atap, daun lontar juga dianggap jauh lebih awet dibandingkan seng yang saat ini mulai banyak digunakan.

Mulai beralihnya dari rumah kayu/daun ke rumah tembok, selain karena trend bangunan rumah modern, lebih mudah dan praktis dalam pembuatan, juga karena adanya program pemerintah terkait bantuan untuk pembangunan rumah harus berupa tembok dan beratap seng.

Salah satu implikasi dari bangunan tembok adalah kebutuhan batu dan pasir. Ketersediaan pasir di pantai dan batu karang mulai marak bersamaan dengan kebutuhan atas rumah tembok maupun proyek infrastruktur. Untuk kebutuhan bangunan, pasir yang digunakan adalah pasir pantai basah (pasir yang masih terkena air laut). Selain bisa mengambil sendiri, pasir laut juga diperoleh dari membeli. Satu truk dihargai Rp. 650.000.

Untuk mengantisipasi kerusakan kawasan pantai, telah ada aturan adat dan peraturan desa dalam memanfaatkan pasir. Pengambilan pasir di wilayah Desa Eilogo tidak boleh dilakukan pada bulan September – Maret. Waktu tersebut bersamaan dengan memasuki musim angin barat dengan gelombang tinggi. Sehingga dikhawatirkan akan menyebabkan erosi atau abrasi pada wilayah-wilayah pengambilan pasir. Lokasi pengambilan pasir juga dilarang pada wilayah muara sungai.

Keberadaan mangrove yang berada kawasan muara saat ini kondisi dan pertumbuhannya sangat baik. Saat ini warga tidak lagi memanfaatkan kayu atau lokasi mangrove. Pemerintah Desa Eilogo telah mengeluarkan Perdes tentang larangan memanfaatkan kawasan dan kayu mangrove untuk berbagai kebutuhan. Sebelumnya, masyarakat memanfaatkannya untuk kayu bakar.

Kondisi terumbu karang tidak sebanyak dan sebaik dulu akibat aktivitas pembersihan lahan untuk budidaya rumput laut. Badai Seroja juga berdampak merusak terhadap terumbu karang, padang lamun maupun kondisi pantai. Pemanfaatan terumbu karang sampai saat ini masih dilakukan masyarakat. Terumbu karang dimanfaatkan untuk dibuat kapur pada konsumsi sirih pinang. Dalam pemanfaatan terumbu karang, telah diatur melalui ketentuan adat. Pengambilan hanya boleh dilakukan pada bulan Oktober.

Kondisi lamun tidak sebanyak dulu akibat aktivitas pembersihan lahan untuk budidaya rumput laut. Namun dikarenakan jumlah budidaya rumput laut berkurang, lamun mulai tumbuh kembali secara alami.



BAGIAN 3

PERUBAHAN KONDISI IKLIM DAN DAMPAKNYA

A. Perubahan dan kecenderungan komponen iklim

Proses penggalian informasi dan dialog terkait perubahan dan kecenderungan sifat dan pola cuaca dan musim yang dirasakan masyarakat menggunakan metode diskusi terfokus. Proses melupakan lanjutan dari yang sebelumnya yang membahas terkait profil wilayah. Setelah masing-masing kelompok mempresentasikan dan mendapatkan berbagai masukan dari kelompok lain. Anggota kelompok kembali ke kelompok masing-masing dengan membahas terkait: perubahan dan kecenderungan musim, cuaca dan sejarah kebencanaan terkait iklim. Perubahan dan kecenderungan terkait musim dan cuaca mengacu pada hasil diskusi kalender musim dan sejarah penghidupan. Sedangkan pada kelompok sejarah kebencanaan menggunakan hasil sketsa desa yang memetakan tentang sumber penghidupan penting tumpuan masyarakat.

Dari sisi cuaca, beberapa komponen dirasakan mengalami perubahan yang cukup signifikan. Perubahan dirasakan pada suhu air laut. Petani rumput laut merasakan perubahan yang berimplikasi pada pertumbuhan, kualitas dan serangan penyakit pada rumput laut. Masyarakat pembudidaya mengamati dan merasakan, menghangatnya suhu air laut bersamaan dengan puncak musim kemarau pada bulan September – Oktober. Saat suhu laut dirasakan lebih panas, rumput laut berwarna pucat kekuningan dan berlumut. Rumput laut juga lebih mudah terkena penyakit bintik putih atau ais-ais.

Kondisi ini berbeda pada 10 tahun yang lalu. Pada puncak musim kemarau, kondisi rumput laut tidak banyak terpengaruh. Sekalipun ada, tidak dalam jumlah banyak seperti saat ini. Dari pengamatan yang dirasakan dari tahun-ke tahun

terkait suhu air laut, masyarakat memprediksi pada 10 atau 20 tahun ke depan, suhu air laut akan terus mengalami peningkatan. Kondisi ini akan berimplikasi besar terhadap budidaya rumput laut. Upaya yang perlu dilakukan terhadap perubahan atau kemungkinan perubahan yang akan terjadi, salah satunya merubah pola dan waktu pembibitan - panen. Selain itu, masyarakat juga perlu mendapatkan informasi dari hasil penelitian tentang kondisi lingkungan pesisir, apakah masih memungkinkan untuk budidaya rumput laut kembali. Bibit jenis apa serta metode budidaya apa yang paling cocok dengan kondisi saat ini.

Lebih panasnya suhu air laut menurut pengamatan warga disebabkan oleh angin timur saat ini tidak sekuat dulu. Terik matahari juga dirasakan lebih panas dibandingkan 10 – 20 tahun yang lalu.

Gelombang air laut kekuatannya lebih lemah. Kondisi ini dirasakan pada saat musim angin timur. Kekuatan angin timur yang lebih lemah, berpengaruh pada ketinggian gelombang. Namun pada musim angin barat, kekuatan atau ketinggian gelombang cenderung sama atau tidak berubah. Kecenderungan ke depan, masyarakat menilai, gelombang air laut akan sama dengan kondisi saat ini.

Pada kenaikan muka air laut, parameter yang digunakan adalah pasang tertinggi yang terjadi. Dari pengamatan warga atas pasang tertinggi yang terjadi, tidak mengalami perbedaan dengan 10 – 20 tahun yang lalu. Demikian juga saat meti atau air laut surut. Masyarakat juga mengamati, tidak ada dampak yang ditimbulkan yang berkaitan dengan pasang surut air laut. Kerusakan lingkungan pantai terjadi akibat cuaca

buruk dan kejadian Badai Seroja pada tahun 2021.

Suhu udara dirasakan mengalami perubahan. Saat ini, suhu dirasakan lebih panas dibandingkan 10 – 20 tahun terakhir. Akibat perubahan suhu yang dirasakan, masyarakat tidak merasa nyaman dalam beraktivitas di luar ruang. Untuk bertani, sebelumnya masyarakat bisa bekerja di kebun atau ladang sampai jam 10 siang. Saat ini, kebanyakan masyarakat hanya mampu bertahan sampai jam 8 pagi saja. Penyiasatan yang dilakukan petani adalah mulai pekerjaan lebih pagi.

Dampak yang dirasakan semakin meningkatnya suhu udara dari sisi pertanian menghambat pertumbuhan tanaman budidaya, terutama sayuran. Petani harus selalu menyirami tanaman dua kali sehari jika suhu udara dirasakan panas. Karena jika tidak, tanaman sayur bisa kering dan mati. Suhu yang panas juga berpengaruh terhadap pertumbuhan rumput laut. Paparan matahari ke air laut, menyebabkan air laut lebih hangat. Sehingga menyebabkan rumput laut pucat dan menguning atau mudah terserang penyakit. Sumur-sumur masyarakat akan kekeringan jika kondisi panas ekstrim dan berkepanjangan. Selain kering, sumur-sumur di daerah pantai akan terasa payau.

Kondisi panas yang semakin meningkat yang dirasakan, kecenderungannya akan terus meningkat (menjadi lebih panas dari saat ini). Kondisi ini perlu diantisipasi oleh masyarakat maupun pemerintah karena panas yang semakin meningkat untuk ke depan dapat berpengaruh buruk bagi masyarakat. Baik terkait dengan ketersediaan air bersih, pengaruh terhadap pertanian, peternakan maupun rumput laut.

Dari sisi curah hujan, perubahan yang dirasakan dari sisi pola dan sifatnya. Hujan dirasakan semakin pendek dan intensitasnya lebih sedikit.

Curah hujan yang semakin sedikit berpengaruh terhadap ketersediaan air tawar (debit) di sumur-sumur. Akibatnya, air sumur menjadi lebih cepat kering memasuki musim kemarau. Masyarakat saat ini dirasakan lebih banyak membeli air.

Curah hujan yang semakin sedikit dengan sifat atau pola yang berubah, berdampak buruk bagi petani. Perubahan pola dan sifat hujan dapat menyebabkan hasil pertanian berkurang atau bahkan gagal panen. Pada tanaman kacang hijau, hujan yang tiba-tiba saat tanaman berbunga, menyebabkan bunga rontok dan tidak menjadi buah. Kondisi ini juga menjadi salah satu penyebab panen kacang hijau yang sebelumnya bisa 3 – 4 panen dalam satu kali penanaman, saat ini hanya bisa panen satu kali saja.

Curah hujan yang semakin sedikit juga berpengaruh terhadap tanaman sayur dan jagung. Pada tanaman sayur, hujan yang tiba-tiba deras menyebabkan lahan pertanian tergenang. Kondisi ini dapat menyebabkan tanaman sayur mati karena busuk akar. Berkurangnya curah hujan pada tanaman jagung menyebabkan tanaman kerdil. Tanaman jagung berbuah kecil atau bahkan tidak berbuah.

Dari beberapa pengalaman, penentuan tanam berdasarkan kalender adat dinilai mulai tidak sesuai dengan kebutuhan air hujan dalam bercocok tanam. Dari sisi musim hujan, tidak mengalami perubahan waktu. Namun pola atau sifat hujan yang berubah menyebabkan petani harus berhitung secara tepat waktu menanam.

Di masa depan, hujan akan mengalami perubahan dari sisi sifat maupun polanya. Sedangkan dari waktunya, perubahan diprediksi akan semakin pendek pada awal dan akhir musim hujan.

Kecepatan angin: Kecepatan/kekuatan angin dirasakan masyarakat semakin melemah.

Perubahan ini dirasakan terutama pada angin timur. Sedangkan pada saat angin barat, tidak terjadi perubahan; sama-sama kuat. Namun pada angin barat, terjadi perubahan dari sisi pola. Sebelumnya, memasuki musim angin barat, angin kencang dan gelombang tinggi akan terus berlangsung lama. Bahkan bisa mencapai satu bulan secara terus menerus. Namun saat ini, pada saat angin barat, kondisi angin terkadang melemah dan kembali kuat dengan tidak terduga. Kondisi ini juga diikuti dengan pola hujan yang juga berubah. Kadang deras kemudian berubah menjadi sedang atau reda.

Melemahnya kekuatan angin timur berdampak buruk bagi budidaya rumput laut. Angin yang tidak cukup kuat menyebabkan arus laut menjadi lebih teduh. Ini menyebabkan sirkulasi air laut menjadi terganggu. Kondisi ini yang dianggap sangat mengganggu pertumbuhan rumput laut.

B. Perubahan dan kecenderungan pola iklim/musim

Masyarakat mengamati terkait perubahan musim, baik pada musim hujan dan kemarau atau musim angin timur dan barat. Pada musim penghujan, perubahan terjadi dari sisi sifat dan pola hujan. Hujan yang terjadi saat ini tidak teratur. Intensitas dan durasinya juga lebih kecil dibandingkan dulu. Sedangkan dari sisi waktu kedatangannya, masih sama. Mulai turun hujan dari mulai Bulan November dengan intensitas sangat kecil. Perubahan juga terjadi dari sisi akhir hujan. Dulu, pada bulan April masih ada hujan dengan intensitas sangat kecil. Tapi saat ini, hujan berakhir pada bulan Maret.

Perubahan masa musim hujan dirasakan masyarakat pada 80-an. Memasuki tahun 1990-an, hujan mulai berkurang dan bergeser masa berakhirnya. Kondisi ini menyebabkan waktu musim kemarau dari sisi waktu, menjadi lebih panjang dibanding 40 tahun yang lalu.

Selain lebih panjang, saat kemarau dirasakan lebih panas dan kering, terutama pada bulan Agustus - Oktober. Perubahan sifat musim dirasakan dibandingkan 10 atau 20 tahun yang lalu. Selain mempengaruhi produktivitas dalam bekerja, panas yang lebih tinggi juga berpengaruh terhadap ketersediaan air bersih dan pertanian darat maupun laut.

Musim kemarau yang lebih panas dan kering menyebabkan sumur-sumur gali masyarakat lebih cepat kering dibandingkan sebelumnya. Masyarakat umumnya sudah harus membeli air bersih pada bulan Agustus. Setiap keluarga dengan jumlah keluarga lima orang, rata-rata harus membeli air tangki kapasitas 5000 liter sebanyak dua kali dalam satu bulan. Terbatasnya air juga dirasakan warga pemilik ternak untuk menyediakan air minum bagi ternak. Saat musim kemarau, pemilik ternak sangat menggantungkan air dari embung-embung yang ada. Jika embung mulai kering, akan dicari sumber lain sebelum akhirnya ikut minum dari air yang dibeli.

Kemarau yang lebih panjang juga dirasakan berdampak bagi kesuburan atau pertumbuhan rumput laut. Rumput laut menjadi pucat kekuningan jika panas terlalu terik. Panas dengan arus laut yang lemah (saat teduh) menyebabkan rumput laut lebih mudah terserang penyakit bintik putih atau ais-ais.

Masyarakat yang memiliki kebun dan tersedia sumur atau dekat dengan embung, masih mengelola lahan pertaniannya pada musim kemarau. Selama persediaan air tersedia untuk menyiram, petani mengusahakan melakukan budidaya dengan jenis tanaman sayur.

Semakin panas dan keringnya pada musim kemarau menyebabkan penyiraman harus dilakukan secara rutin satu hari dua kali. Masa tanam pada musim kemarau juga menjadi lebih pendek, karena air sumur di kebun mulai mengering pada bulan Agustus.

Hujan yang lebih pendek berpengaruh besar terhadap pertanian warga. Perubahan pola dan sifat hujan juga berpengaruh terhadap kalender adat dalam menentukan waktu dimulainya bercocok tanam. Waktu bercocok tanam berdasarkan adat saat ini tidak selalu tepat dengan kebutuhan hujan. Pengaruh besar terkait penentuan waktu bercocok tanam adalah dengan aturan ternak yang harus diikuti. Sehingga lahan pertanian warga menjadi aman dari gangguan kerusakan oleh hewan ternak. Sementara dari sisi jenis tanaman budidaya, yang terikat aturan adat adalah jenis sorgum, kacang hijau dan jagung sebagai makanan pokok. Jenis lain seperti kacang tanah atau sayur tidak terikat aturan. Masyarakat dapat menanam kapan pun. Tapi ternak-ternak yang diliaran menjadi ancaman utama pertanian di ladang yang tidak memiliki pagar pengamanan.

Perubahan pola musim, khususnya pada masa pancaroba, juga berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat. Bayi, balita dan anak-anak menjadi lebih mudah sakit. Sampai saat ini, masyarakat masih menggunakan berbagai tanaman herbal yang ada di sekitar desa. Namun keberadaan obat dipasaran seperti parasetamol mulai menggeser keberadaan ramuan obat.

Musim berdasarkan angin, masyarakat menilai telah terjadi pergeseran waktu kedatangannya. Sebelumnya, angin barat terjadi pada bulan November. Namun saat ini, angin barat baru terjadi pada bulan

Desember.

Sedangkan akhir musim barat masih sama dengan sepuluh tahun sebelumnya.

Cuaca buruk yang terjadi di wilayah Pulau Sabu menyebabkan transportasi terhenti.



Kearifan lokal mensikapi terbatasnya curah hujan mengharuskan masyarakat untuk membangun ketahanan pangan. Tidak boleh ada aktivitas yang boleh mengganggu proses memproduksi bahan pangan

Gelombang tinggi berbahaya secara periodik terjadi pada saat musim angin barat. Durasi waktu yang terjadi secara terus menerus berkisar antara 2 minggu sampai 1 bulan. Gelombang tinggi berbahaya juga terjadi saat angin timur, namun durasinya lebih pendek antara 2 – 3 hari.

Kondisi cuaca buruk dibandingkan 10 – 20 tahun yang lalu, kondisinya gelombang maupun durasi mengalami penurunan. Sebelumnya, saat musim angin barat, gelombang tinggi dapat dikatakan tidak ada jeda dan bisa mencapai dua bulan.

Kondisi yang sama saat musim kemarau. Kekeringan yang terjadi menyebabkan krisis air bersih. Sekalipun suhu yang dirasakan mengalami perubahan menjadi lebih panas, namun dari sisi waktu, puncak kemarau masih sama, yakni pada bulan September – Oktober.

Kondisi alam menghasilkan pengetahuan dan kearifan lokal sebagai bentuk penyesuaian dalam menjalani kehidupan. Pendeknya masa hujan, menempatkan adat mengatur tentang pola pertanian sebagai penopang utama kehidupan masyarakat dalam menghadapi panjangnya hari tanpa hujan. Ketersediaan pangan dipastikan tersedia melalui pertanian. Adanya larangan melakukan aktivitas yang dapat mengganggu proses penyediaan pangan sangat relevan dengan keterbatasan sumberdaya maupun hambatan pemanfaatan sumberdaya dalam menghasilkan bahan pangan.



C. Sejarah Kebencanaan

Bencana dipahami sebagai kejadian atau rangkaian kejadian yang menyebabkan gangguan terhadap penghidupan masyarakat, menyebabkan kerugian berupa kematian, kerugian harta benda, ekonomi, psikologis diluar kemampuan masyarakat dalam mengatasinya. Dari terminologi tersebut, ancaman yang berpotensi terjadi atau telah terjadi adalah gelombang tinggi berbahaya, kekeringan dan dan cuaca ekstrim atau angin kencang (Badai Seroja yang terjadi pada tahun 2021).

Risiko bencana Kabupaten Sabu Raijua berdasarkan indeks risiko bencana (IRBI) yang dikeluarkan BNPB tahun 2021 adalah gempa bumi (skor 21,60 – tinggi), tsunami (skor 9,60 – sedang), kebakaran hutan dan lahan (24 – tinggi), longsor (12,00 – sedang), kekeringan (16,00 – tinggi), cuaca ekstrim (13,60 – tinggi) dan banjir (5,60 - sedang). Secara umum, risiko bencana berdasarkan multi ancaman pada kelas sedang.

Berdasarkan diskusi kelompok terfokus, ancaman yang berpotensi bencana terkait iklim di wilayah Desa Eilogo adalah gelombang tinggi berbahaya, kekeringan, dan cuaca ekstrim.

Gelombang tinggi berbahaya secara periodik terjadi setiap tahun, yakni saat musim angin barat dan angin timur. Syeh Bandar akan mengumumkan tinggi gelombang dan melarang operasional pelayaran. Waktu paling lama berhentinya operasi pelayaran antara 14 - 30 hari. Terputusnya hubungan dengan pulau lain sebagai pemasok berbagai kebutuhan dasar sangat dirasakan pengaruhnya. Harga kebutuhan pokok dan BBM menjadi tinggi atau bahkan tidak lagi tersedia di pasaran.

Kebutuhan pokok seperti sembako mengalami kenaikan bersamaan dengan tidak beroperasinya transportasi dari berbagai wilayah ke Sabu Raijua. Harga beras yang umumnya seharga Rp. 400.000 – 450.000 per 50 Kg, mengalami kenaikan mencapai Rp. 600.000,-

demikian juga dengan minyak goreng, terigu, daging ayam dan sapi, gula pasir bahkan beberapa jenis sayuran seperti cabe, tomat dll.

Ketersediaan BBM menjadi persoalan pada kondisi normal sekalipun. Pada saat gelombang tinggi, ketersediaan BBM sangat langka dengan harga yang tinggi. 1,5 liter pertamax atau pertalite dihargai Rp. 60.000. Sedangkan untuk solar bisa mencapai Rp. 125.000 – 200.000 untuk 5 liter. Dalam kondisi normal, harga BBM jenis pertalite atau pertamax seharga Rp. 25.000 di pedagang eceran. Sedangkan di SPBU tidak setiap hari melayani penjualan.

Sama halnya dengan gelombang tinggi yang terjadi setiap tahun, kekeringan juga menjadi ancaman yang terjadi setiap tahun. Daya lenting yang telah terbentuk atas kondisi yang ada, menempatkan masyarakat Sabu Raijua secara umum lebih siap menghadapi kekeringan yang terjadi. Namun jika dilihat sisi besaran kemampuan yang ada, kekeringan yang terjadi di Desa Eilogo telah memenuhi kriteria sebagai bencana, dimana kemampuan masyarakat dalam menghadapi kekeringan telah di bawah kapasitas yang dimilikinya. Sehingga dukungan dari pihak luar dalam penyediaan air bersih menjadi sangat penting dalam mengurangi dampak yang dihadapi masyarakat.



Kekeringan yang menyebabkan krisis air bersih menjadi agenda tahunan bagi sebagian wilayah di Pulau Sabu. Pemerintah Desa Eilogo setiap tahun menganggarkan bantuan air bersih untuk warga. Demikian juga Pemda Sabu Raijua. Distribusi oleh BPBD Kab. Sabu Raijua yang mengerahkan 39 armada saat kekeringan tahun 2021



Foto: Kumparan



Foto: Istw - Rakyat NTT.com

Badai Siklon tropis Seroja menyebabkan hampir seluruh rumah di wilayah pesisir mengalami rusak berat. Puncak badai juga menyebabkan dua kapal penumpang di pelabuhan Sabu Raijua karam

Badai Seroja merupakan kejadian bencana dengan dampak terbesar yang dirasakan masyarakat. Hampir seluruh masyarakat merasakan dampak yang terjadi pada tahun 2021.

Dampak yang terjadi akibat bencana Badai Seroja diantaranya: Sebagian besar rumah rusak dan rumah di bagian pesisir mengalami rusak berat. Di Desa Eilogo, rumah dek atau rumah daun (rumah desain tradisional) lebih banyak mengalami kerusakan dibandingkan rumah tembok. Selain itu, Badai Seroja juga berdampak pada sektor pertanian. Hampir seluruh tanaman budidaya rusak dan mengalami gagal panen. Areal persawahan rusak total. Tali-tali budidaya rumput laut juga terputus dan hilang. Akibat dari badai yang dirasakan sangat dahsyat, banyak ternak masyarakat mati terdampak badai. Kejadian sebagaimana Badai Seroja, berdasarkan sejarah kejadian mengalami perulangan 400 tahun sekali.

Puting beliung kejadiannya sampai saat ini hanya ada di lautan, belum ada kejadian sampai ke dataran. Kejadian puting beliung bagi pembudidaya rumput laut cukup merugikan. Karena angin puting beliung merusak tanaman rumput laut di bagian atas meti (batas surut air laut).

Ancaman yang berpotensi terjadi juga dari sisi kesehatan. Pada tahun 2022, beberapa warga terserang demam berdarah dengue (DBD).

Sekalipun belum sampai ditetapkan sebagai kejadian luar biasa (KLB), sebagai ancaman perlu diperhatikan.

Pada tahun 2021, terjadi wabah yang melanda ternak babi. Hampir semua ternak terserang dan menyebabkan kematian ternak tersebut. Hal yang sama pernah terjadi pada tahun 2014 yang menyerang ternak masyarakat. Sedangkan tahun 2023, penyakit ternak menyerang pada kambing dan kerbau. Kambing banyak terserang penyakit kulit dan luka pada mulut. Sedangkan pada kerbau, mata ternak kerbau mengalami kebutaan.





BAGIAN 4

TINGKAT KERENTANAN IKLIM

Untuk mendapatkan nilai kerentanan, digunakan formulasi $V = (E+S):CA$, dimana V adalah Kerentanan (*Vulnerability*), E adalah keterpaparan (*Exposure*), S adalah Sensitivitas (*Sensitivity*), dan CA adalah Kapasitas Adaptasi (*Adaptive Capacity*).

Proses penilaian tingkat kerentanan dilakukan secara berjenjang. Proses penilaian pada dasarnya telah dilakukan sejak awal, yakni mengenali sumberdaya penting tumpuan masyarakat, kalender musim dan sejarah penghidupan (FGD tahap 1), perubahan dan kecenderungan pola iklim/musim serta sejarah kebencanaan (FGD tahap II) yang dipaparkan melalui diskusi pleno.

Sebagaimana dipaparkan dalam panduan pengkajian risiko iklim partisipatif, penilaian tingkat kerentanan maupun risiko iklim pada wilayah kerja yang akan diintervensi melalui program lanjutan oleh pelaksana pengkajian atau bagi masyarakat sendiri tidak urgen atau harus dilakukan. Karena berbagai persoalan yang teridentifikasi sebagai dampak perubahan iklim yang merugikan menjadi dasar pertimbangan intervensi untuk mengurangi dampak buruk yang ditimbulkan. Intervensi dalam bentuk rencana aksi atau program dapat dilakukan melalui perencanaan pembangunan pemerintah desa atau program lanjutan oleh pelaku pengkajian, dalam hal ini adalah Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN). Namun, jika kajian akan digunakan sebagai agenda advokasi atau membangun jejaring untuk pengembangan program, penilaian menjadi penting dan perlu dilakukan.

A. Penilaian Potensi Dampak

Nilai/tingkatan potensi dampak terhadap dampak perubahan iklim diperoleh melalui penilaian tingkat keterpaparan (*exposure*) dan tingkat

kepekaan (*sensitivity*). Proses penilaian keterpaparan maupun kepekaan dilakukan melalui diskusi pleno. Sebelum melakukan proses penilaian, fasilitator melakukan *review* terhadap proses sebelumnya, yakni menyusun profil wilayah melalui piranti sketsa desa, kalender musim dan sejarah penghidupan serta proses perubahan kecenderungan.

Beberapa poin penting disampaikan untuk memberikan kesamaan persepsi apa dan ruang lingkup dari keterpaparan dan kepekaan yang akan dinilai bersama. Lebih lanjutnya, fasilitator menjelaskan tentang proses penilaian dengan melihat satu persatu indikator dalam modul I-CATCH. Pada setiap indikator, fasilitator menjelaskan makna dari masing-masing, jika dibutuhkan dengan memberi gambaran atau contoh-contoh. Sehingga masyarakat peserta diskusi akan lebih mudah memahami dan mampu melakukan penilaian secara mandiri (*self assessment*)

A.1. Tingkat Keterpaparan

Keterpaparan adalah keberadaan manusia, mata pencaharian, spesies/ekosistem, fungsi lingkungan hidup, jasa dan sumber daya, infrastruktur, atau aset ekonomi, sosial, dan budaya di wilayah atau lokasi yang dapat mengalami dampak negatif (Permen LHK No P.7/2018).

Dalam menilai tingkat paparan, akan melihat tingkat dan cakupan/besaran yang wilayah terkena atau mengalami dampak akibat berbagai perubahan yang terjadi. Aspek yang dilihat adalah perubahan yang terjadi terkait dengan komponen cuaca/musim serta aset penghidupan masyarakat (*livelihood assets*); sosial-budaya, ekonomi, lingkungan dan fisik atau infrastruktur yang mengalami dampak negatif. Proses penilaian menggunakan empat

indikator yang telah disiapkan melalui lembar kerja dari I CATCH.

Pada penilaian tingkat paparan (*exposure*), peserta menilai tidak terjadi pergeseran dari sisi musim pada 10 – 20 tahun. Perubahan terjadi dari sisi sifat atau pola cuaca atau musim.

Dari sisi musim, telah terjadi perubahan atau pergeseran waktu, baik berdasarkan musim penghujan - kemarau, maupun musim berdasarkan arah angin; barat dan timur. Pergeseran yang terjadi mencapai satu bulan. dari sisi datangnya hujan, tidak mengalami pergeseran, yakni pada bulan November. Namun curah hujan yang terjadi masih sangat sedikit. Pada bulan November masih lebih banyak panas dibandingkan hujan. Hari hujan mulai banyak terjadi pada bulan Desember. Sebelumnya, curah hujan pada bulan November telah cukup banyak. Sedangkan dari sisi angin barat, saat ini terjadi pada bulan Desember. Sedangkan sebelumnya (10 – 20 tahun lalu), angin barat telah terjadi pada bulan November.

Dari sisi kemarau, mengalami perpanjangan waktu. Saat ini, kemarau mencapai sembilan bulan yang sebelumnya delapan bulan dan masa musim penghujan selama empat bulan.

Berdasarkan indikator penilaian keterpaparan yang ada, pergeseran musim dinilai peserta diskusi lebih tepat pada nilai 2.

Ketinggian gelombang sebagai indikator tingkat keterpaparan dinilai masyarakat pada tingkat 2 (sedang). Penilaian ini berdasarkan atas perubahan yang terjadi gelombang maupun kecepatan angin dinilai lebih rendah dibandingkan belasan tahun sebelumnya. perubahan juga terjadi pada pola dan sifat gelombang dan angin. Perubahan yang terjadi dinilai masih sedikit atau belum terjadi perubahan yang signifikan dibandingkan 10 – 20 tahun sebelumnya.

Pada kejadian cuaca ekstrim, terjadi perubahan dari sisi kekuatannya dan durasinya. Namun dari

sisi intensitas, cenderung sama. Cuaca buruk atau ekstrim terjadi pada musim angin barat maupun angin timur. Pada musim angin barat berupa gelombang tinggi berbahaya yang terjadi setiap tahun dengan durasi mencapai satu bulan. sedangkan pada waktu angin timur, selain kekeringan, juga terjadi gelombang tinggi berbahaya, sekalipun tidak dalam waktu lama.

Berdasarkan kondisi obyektif yang ada, masyarakat menilai tingkat keterpaparan dari cuaca ekstrim atau cuaca buruk tepat pada nilai 3 atau tinggi. Sedangkan dari sisi kenaikan muka air laut berdasarkan pasang tertinggi juga mengalami perubahan yang signifikan. Beberapa bangunan, pantai atau tanaman pinggir pantai mengalami saat ini banyak yang sudah terkena air pasang. Untuk itu, pada kenaikan air laut juga dinilai mengalami perubahan yang signifikan dengan nilai 3. Kejadian cuaca ekstrim atau cuaca buruk juga saat ini telah berdampak terhadap harga benda masyarakat, sekalipun masih relatif kecil.

Berdasarkan masing-masing indikator dalam menentukan kelas, rendah – sedang – tinggi pada paparan, masyarakat menilai tingkat paparan yang terjadi di Desa Eilogo lebih sesuai dengan indikator pada kelas **tinggi dengan nilai 2,6.**

- Masa berlangsungnya angin musim dan musim penghujan berubah: bergeser satu bulan pada satu musim. Tanda-tanda musim sebagian tidak sama lagi saat ini dibandingkan belasan/puluhan tahun sebelumnya (2);
- Ketinggian gelombang (ombak) dan kecepatan angin pada masing-masing musim saat ini sedikit berbeda (sedikit lebih tinggi atau rendah) dengan kondisi selama belasan/puluhan tahun sebelumnya (2);

Perubahan yang terjadi saat ini lebih rendah. Perubahan juga terjadi dari sisi pola atau karakteristik gelombang atau kecepatan

angin. Perubahan ini dari sisi mata pencaharian masyarakat pada budidaya rumput laut menyulitkan dalam memprediksi waktu yang baik untuk perbanyak bibit rumput laut atau mempertahankan bibit untuk masa budidaya berikutnya.

- Kejadian cuaca buruk (puting beliung, angin sangat kencang, banjir yang merusak harta benda dan mengancam keselamatan jiwa beberapa kali terjadi berlangsung dalam 10 tahun (lebih dari lima kali kejadian dalam 10 tahun atau berulang setiap tahun) – 3 (tinggi).

Indikator pada kejadian cuaca buruk mendapatkan nilai tinggi (3) adalah karena kejadian yang setiap tahun terjadi, yakni berupa gelombang tinggi berbahaya yang menyebabkan wilayah Pulau Sabu Raijua terisolir. Selain itu, kekeringan yang juga terjadi setiap tahun menyebabkan krisis air bersih, yang menyebabkan masyarakat harus membeli air.

- Perubahan teramati oleh masyarakat pada ketinggian pasang laut atau ketinggian permukaan laut. Perubahan mencolok pada ketinggian pasang laut atau ketinggian permukaan laut terlihat dari mulai tererosinya pantai. Demikian juga dengan pohon-pohon di pinggir pantai serta bangunan tempat penyulingan air laut yang saat ini tergenang saat pasang tertinggi.

Bertambah ketinggian permukaan laut saat pasang tertinggi lebih dari 50 persen dibandingkan 10 tahun sebelumnya.

Masing-masing indikator mendapatkan dua nilai yang sama (dua indikator pada skor 2 (sedang) dan dua pada skor 3 (tinggi) menempatkan masyarakat peserta diskusi untuk bisa menilai penilaian secara akumulasi berdasarkan argumentasinya. Dari proses dialog yang substansial, peserta menyepakati nilai keseluruhan pada tingkat tinggi dengan skor 2,6.

Hasil kertas kerja dalam lampiran 6.

A.2. Tingkat Kepekaan

Tingkat kepekaan yang dirasakan masyarakat Desa Eilogo berdasarkan delapan indikator yang ada pada tingkat **sedang** dengan skor 2. Skor ini menunjukkan, secara umum sebagian masyarakat Desa Eilogo terpengaruh atas berbagai perubahan yang terjadi. Pencermatan dari proses penilaian kepekaan adalah pada empat komponen dengan nilai tinggi atau masyarakat sebagian besar terpengaruh. Aspek tersebut adalah: 1) Perubahan kondisi iklim dan kejadian cuaca buruk mempengaruhi kegiatan budidaya (di darat dan laut) masyarakat pesisir, 2) Perubahan kondisi iklim dan cuaca buruk mempengaruhi ketenangan jiwa masyarakat dan 3) Cuaca buruk memutus hubungan dengan pihak luar, termasuk pengangkutan bahan pangan, 4) Kejadian cuaca buruk (puting beliung, badai) mengakibatkan kerugian harta benda dan kecelakaan jiwa dalam sepuluh tahun terakhir.

1) *Perubahan kondisi iklim dan kejadian cuaca buruk mempengaruhi kegiatan budidaya (di darat dan laut) masyarakat pesisir*

Kejadian yang langsung dirasakan masyarakat adalah cuaca buruk yang rutin terjadi setiap tahun. Gelombang tinggi pada saat musim angin barat dan kekeringan saat musim angin timur.

Pada angin barat, pengaruh terhadap budidaya di laut adalah sulitnya mempertahankan bibit rumput laut. Selain gelombang tinggi, air laut juga tercemar lumpur dan bahan kimia dari aktivitas pertanian. Kondisi ini menyebabkan bibit rumput laut yang disiapkan untuk budidaya saat musim angin timur mengalami kegagalan. Sedangkan pada musim angin timur, perubahan yang dirasakan adalah suhu air laut yang dirasakan semakin meningkat menyebabkan pertumbuhan rumput laut terganggu bahkan gagal panen akibat terserang penyakit.

Dampak perubahan juga dirasakan pada pertanian di darat. Semakin berkurangnya curah

hujan serta suhu udara yang dirasakan meningkat (lebih panas dan kering) menyebabkan pertumbuhan tanaman pertanian terganggu.

Perubahan curah hujan juga dirasakan tidak lagi sesuai dengan kalender bercocok tanam yang diatur oleh adat. Sehingga kerap, hasil pertanian menjadi kurang maksimal karena kekurangan air (terlambat menanam).

Perubahan kondisi iklim dan cuaca buruk mempengaruhi ketenangan jiwa sebagian besar warga:

Cuaca buruk yang terjadi secara periodik setiap tahun, menyebabkan kecemasan bagi masyarakat. Dampak dari gelombang tinggi, hampir semua kebutuhan pokok mengalami kenaikan harga atau barang kebutuhan tidak lagi tersedia di pasaran. Kekeringan juga menyebabkan krisis air bersih pada beberapa dusun yang tidak memiliki sumber air bersih sehingga harus mengambil air ditempat yang jauh dengan kualitas air yang rendah atau membeli air. Kedua kejadian, gelombang tinggi dan kekeringan telah menjadi agenda tahunan yang harus dilalui seluruh masyarakat yang tinggal di wilayah kepulauan Sabu dan Raijua.

Menghadapi situasi sulit tersebut, masyarakat umumnya telah melakukan persiapan-persiapan seperti menyimpan bahan pokok. Demikian juga dengan pemerintah desa maupun pemerintah kabupaten yang telah siap dengan program darurat berupa distribusi air bersih, pembagian jatah BBM, atau mengeluarkan stok cadangan beras. Namun upaya tersebut dianggap belum cukup mengatasi persoalan yang ada.

Pada kasus Badai Seroja yang terjadi pada tahun 2021, masyarakat menjadi lebih waspada terhadap potensi badai yang amat merusak. Informasi resmi tentang potensi kejadian Badai Seroja yang sebelumnya telah diterima dan menjadi isu di masyarakat namun tidak disikapi melalui upaya kesiapsiagaan, menjadi

pembelajaran penting bagi sebagian besar masyarakat.

Hal positif terkait kebersamaan masyarakat dalam mempercepat pemulihan pasca bencana juga perlu dipertahankan. Masyarakat secara swadaya melakukan kerja bakti atau gotong royong tidak saja membantu sesama warga terdampak untuk memperbaiki kerusakan bangunan rumah, tapi juga infrastruktur jalan.

Kejadian bencana badai besar seperti Seroja yang baru pertama kali dialami warga saat ini mengingatkan kembali pada sejarah kejadian. Dari tuturan sejarah, kejadian serupa pernah terjadi 400 tahun sebelumnya dan menjadi bagian dari siklus kejadian. Tanda-tanda alam akan datangnya kondisi ekstrim saat ini tidak lagi dimiliki oleh sebagian besar masyarakat. Demikian juga dengan sejarah kejadian bencananya.

Cuaca buruk memutus hubungan dengan pihak luar, termasuk pengangkutan bahan pangan;

Cuaca buruk yang memutus hubungan dengan pihak luar terjadi baik pada saat musim angin barat maupun angin timur. Pada masa angin barat, hampir seluruh wilayah Sabu terputus antara 7 – 30 hari. Sedangkan pada musim angin timur berkisar 2 – 3 hari.

Terputusnya hubungan dengan wilayah lain di luar pulau, menyebabkan harga kebutuhan pokok naik. Beberapa kebutuhan bahkan tidak lagi ada dipasaran. Kenaikan atau langkanya barang kebutuhan pokok yang paling dirasakan adalah beras dan BBM.

Menyikapi kondisi seperti ini, pemerintah kabupaten perlu menyiapkan rencana kontingensi dalam memastikan stok selama masa terisolir. Sehingga tidak menyebabkan harga kebutuhan pokok mengalami kenaikan. Pada tingkat desa, kebutuhan dasar seperti ketersediaan beras dapat dilakukan dengan menyiapkan stok sesuai dengan kebutuhan warga Desa Eilogo.

Kondisi yang terus berulang pada setiap musim angin barat, dapat juga dijadikan sebagai peluang dalam memenuhi kebutuhan dasar seperti sayur, minyak kelapa (menggantikan minyak kelapa sawit), daging (dari hewan ternak warga), atau tepung (tepung sorgum sebagai pengganti tepung terigu), yang diproduksi oleh masyarakat sendiri. Dibutuhkan manajemen yang tertata rapi serta modal untuk dapat memanfaatkan peluang atas kondisi musim yang setiap tahun terjadi yang berdampak pada ekonomi maupun kehidupan warga.

Kejadian cuaca buruk menyebabkan kerugian harta benda dan keselamatan jiwa;

Pada komponen ini kerugian yang diakibatkan cuaca ekstrim yang secara langsung dirasakan masyarakat adalah kejadian bencana Badai Seroja. Sedangkan kerugian yang secara tidak langsung juga dirasakan masyarakat pada setiap kejadian gelombang tinggi pada saat musim angin barat. Kerugian yang diderita adalah masyarakat harus membayar lebih mahal untuk mendapatkan kebutuhan dasar. Demikian juga saat kemarau, dimana masyarakat harus membeli air atau mendapatkan air dengan kualitas rendah dari sumber-sumber air yang masih tersedia. Selain harus mengeluarkan tenaga lebih untuk mendapatkannya karena jarak yang cukup jauh.

Cuaca buruk seperti curah hujan yang berlebih juga dapat menyebabkan tanaman budidaya mati. Demikian juga jika panas terlalu tinggi dan kecukupan air kurang untuk menyiram tanaman.

Dari tiga indikator yang mendapatkan nilai tiga, atau sebagian besar warga terdampak, perlu mendapatkan perhatian untuk ditangani.

Demikian juga dengan nilai sedang untuk indikator gelombang tinggi di lautan yang mempengaruhi terhadap kegiatan melaut, serta cuaca buruk yang memutuskan hubungan dengan pihak luar. Sekalipun dampaknya masih dinilai sedang, atau hanya sebagian warga yang

merasakan dampaknya, pada komponen terputusnya hubungan dengan pihak luar, sangat berisiko jika tidak disikapi. Beberapa komoditas pokok sementara ini sangat tergantung pasokannya dari luar, seperti beras, BBM, gula, garam, bahkan minyak goreng. Cuaca buruk atau gelombang tinggi berbahaya yang terjadi lebih lama dari biasanya (saat ini paling lama satu minggu), dapat mempengaruhi ketahanan pangan warga.

Hasil kertas kerja dalam lampiran 7.

A.3. Tingkat Potensi Dampak

Berdasarkan penilaian keterpaparan dan kepekaan, potensi dampak yang dimiliki Desa Eilogo adalah **tinggi**. Penilaian ini diperoleh melalui formulasi penilaian: keterpaparan tinggi dan kepekaan dengan nilai sedang. Nilai tinggi diperoleh sebagaimana tertuang dalam Tabel 7

Tabel 3. Penilaian dampak terpendam

POTENSI DAMPAK		KEPEKAAN		
		RENDAH	SEDANG	TINGGI
PAPARAN	RENDAH			
	SEDANG			
	TINGGI			

Keterangan
 : Rendah (1)
 : Sedang (2)
 : Tinggi (3)

B. Tingkat Kapasitas Adaptasi

Kapasitas adaptasi berdasarkan Permen LHK Nomor P 7/2018 adalah potensi atau kemampuan suatu sistem untuk menyesuaikan diri dengan perubahan iklim, termasuk variabilitas iklim dan iklim ekstrim, sehingga potensi kerusakannya dapat dikurangi/dicegah.

Modul I CATCH membagi proses penilaian kapasitas adaptasi dari sisi internal dan eksternal masyarakat. Komponen penilaian menggunakan

aset penghidupan (*livelihood assets*); manusia, sosial budaya, ekonomi dan infrastruktur dan teknis (internal) serta dukungan pihak lain dan lingkungan dan SDA (aspek eksternal). Aspek internal menggunakan 15 indikator dan aspek eksternal dengan 9 indikator.

Sebelum dilakukan proses penilaian, fasilitator menjelaskan proses penilaian serta substansi dari masing-masing indikator yang ada. Selanjutnya peserta dibagi dalam dua kelompok. Masing-masing kelompok membahas topik dan secara mandiri menilai diri masyarakat sendiri, baik dari sisi internal maupun eksternal.

Penilaian menggunakan skala 1 – 3 yang menggambarkan kapasitas: 1 = rendah; 2 = sedang dan 3 adalah tinggi. Batasan poin atau pecahan akan digenapkan: 1 – 5 pada angka bawah dan 6 – 10 pada angka atas.

Dari proses penilaian yang dilakukan secara mandiri, tingkat kapasitas sisi internal maupun eksternal masyarakat Desa Eilogo berada pada kelas **sedang** dengan skor 2,32. Nilai tersebut diperoleh dari skor internal; 2,53 (sedang) dan eksternal dengan nilai 2,1 (sedang).

Dari proses penilaian internal tersebut, masyarakat menilai telah berkapasitas dalam menghadapi berbagai perubahan serta melakukan penyesuaian terhadap potensi negatif yang bersifat merusak.

Penilaian yang dilakukan secara mandiri oleh peserta diskusi menilai masyarakat memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk menyelamatkan diri dan melindungi harta benda saat dan setelah cuaca buruk atau bencana. Masyarakat bisa melindungi rumah dengan menguatkan atap agar tidak rusak/terbang dan menyelamatkan ternak. Adapun masyarakat tidak melakukan antisipasi saat sebelum Seroja karena tidak semua masyarakat mendapatkan informasi peringatan bencana dan ada ketidakpercayaan akan informasi peringatan bencana bagi yang menerima. Namun saat ini,

hanya sebagian kecil masyarakat yang mampu untuk membaca tanda-tanda alam, khususnya seperti tanda badai seperti Seroja. Kalangan orang tua dan adat yang dianggap masih memiliki keahlian.

Aktivitas rumput laut dulu dilakukan dengan cara membersihkan lahan dari terumbu karang dan lamun. Tidak ada aktivitas perikanan merusak dari dulu karena masyarakat paham itu akan berdampak buruk terhadap rumput laut. Pengambilan kapur dari batu karang masih dilakukan dengan mengikuti ketentuan adat, dimana hanya saat waktu tertentu dan dalam jumlah tertentu. Tidak ada pemanfaatan kayu mangrove sehingga dibiarkan tumbuh alami.

Secara umum, kegiatan penghidupan dilakukan dengan cara ramah lingkungan. Namun, petani memiliki ketergantungan pemakaian herbisida (rundup). Masih rendah pemahaman masyarakat akan dampak buruk penggunaan bahan kimia untuk pertanian.

Sudah ada aturan tertulis di desa untuk perlindungan lingkungan, misalnya perlindungan mangrove dan pengambilan pasir. Aturan adat juga ada untuk pengambilan pasir dan terumbu karang.

Masyarakat masih memiliki ketidakpercayaan diri untuk bisa menyelesaikan masalah sendiri. Kalaupun masyarakat bisa mencari jalan keluar ataupun inisiatif untuk memperbaiki kondisi, namun masyarakat masih sekedar mengandalkan pengetahuan sendiri – masih butuh bantuan pihak luar. Budaya gotong royong masih kental di lingkungan masyarakat. Hal ini masih terlihat dalam penyelenggaraan kegiatan, seperti gereja, kedukaan, pernikahan, dan pesta adat. Adapun untuk urusan pembersihan lahan rumput laut dan kebun, panen, ataupun kerusakan rumah, kebanyakan menjadi urusan masing-masing.

Pembagian peran wanita dan pria dalam rumah tangga jelas. Wanita berperan besar dalam

aktivitas penghidupan, penjualan dan pemasaran, dan pengelolaan keuangan rumah tangga.

Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pembangunan desa cukup tinggi. Partisipasi dari pihak wanita juga tinggi. Ada kesesuaian antara aspirasi yang disampaikan dengan program yang dijalankan.

Secara umum lokasi tempat tinggal, berkebun, budidaya rumput laut, dan melaut aman dari bencana (banjir, longsor), kecuali badai siklon. Apabila bencana siklon terjadi, masyarakat akan cenderung tetap bertahan di rumah walaupun menurut mereka berlindung di dalam juga tidak aman. Selain itu, apabila ada kejadian angin kencang (puting beliung), rumah juga dianggap tidak aman. Masyarakat Eilogo juga cenderung akan mengalami kesulitan air/kekeringan bila terjadi kemarau panjang.

Masyarakat Eilogo memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (memenuhi kebutuhan pangan) dengan usaha sendiri. Ada budaya malu apabila untuk hal sederhana saja meminta bantuan orang lain. Masyarakat Eilogo juga tidak memiliki kebiasaan meminjam modal kepada pengepul saat masih berbudidaya rumput laut. Masyarakat khawatir apabila tidak bisa mengembalikannya. Di satu sisi hal ini menyebabkan masyarakat memiliki kebebasan untuk menjual hasil rumput lautnya kepada siapapun dengan harga yang terbaik. Apabila membutuhkan uang mendadak, masyarakat bisa menjual ternak ataupun meminjam kepada keluarga/tetangga dibanding ke bank.

Secara umum, masyarakat Eilogo memiliki mata pencaharian yang beragam, misalnya iris tuak, tenun ikat, budidaya rumput laut, mencari ikan, dan menjual sayur. Namun memang dipahami jika yang paling menghasilkan keuntungan adalah budidaya rumput laut.

Catatan penting dari proses penilaian adalah kesenjangan yang masih terdapat dari apa yang dimiliki masyarakat saat ini. Misalnya dalam konteks kesiapsiagaan, masih cukup banyak yang perlu disiapkan masyarakat untuk mencapai tingkat ketangguhan dalam menghadapi dan mengelola risiko bencana. seperti memahami jenis dan karakteristik ancaman bencana yang ada, memetakan ancaman bencana, menyiapkan jalur, tanda dan tempat evakuasi, tanda peringatan dini maupun tim siaga bencana yang terlatih. Lebih jauh, Desa Eilogo bersama masyarakat juga dapat menyiapkan pengkajian risiko bencana sebagai dasar penyusunan rencana aksi penanggulangan bencana yang terintegrasi dengan perencanaan pembangunan desa.

Penilaian eksternal yang dilakukan secara mandiri melalui diskusi kelompok terfokus menghasilkan nilai yang beragam. Nilai satu (rendah) terdapat pada indikator kondisi pesisir, lokasi yang dinilai aman dari ancaman bencana atau cuaca ekstrim serta infrastruktur penting.

Pada kondisi pesisir dan laut saat ini sangat kurang. Beberapa kegiatan masyarakat masih banyak yang merusak, seperti pengambilan pasir. Sebelumnya, masyarakat juga membersihkan terumbu karang dan padang lamun untuk wilayah budidaya rumput laut. Namun saat ini tidak lagi dilakukan setelah memahami pentingnya fungsi terumbu karang dan padang lamun dalam budidaya rumput laut.

Lingkungan laut juga saat ini terpengaruh oleh aktivitas di darat. Erosi membawa lumpur ke lautan melalui muara sungai atau jalur-jalur limpasan air hujan. Kondisi ini mempengaruhi terhadap pertumbuhan rumput laut maupun padang lamun serta terumbu karang.

Dampak dari Badai Seroja, menyebabkan kerusakan terhadap terumbu karang maupun lingkungan pesisir. Terumbu karang banyak yang patah dan rusak. Demikian juga dengan lamun yang rontok.

Pada kebersihan lingkungan dinilai baik. Pengelolaan sampah telah dilakukan di masing-masing rumah tangga. Penanganan akhir sampai saat ini masih dibakar. Belum ada upaya daur ulang atau pengumpulan sampah untuk dibuang di TPA. Pada lingkungan rumah juga tidak terdapat genangan air yang menjadi tempat pembiakan vektor pembawa penyakit. Penilaian yang masih kurang adalah ketersediaan air bersih.

Pada aspek kesehatan dalam memanfaatkan sumberdaya laut untuk menangkap ikan, masyarakat sudah memahami waktu yang tepat dan aman untuk melaut. Aktivitas nelayan masih belum menjadi mata pencaharian utama dengan wilayah tangkap yang tidak jauh dari perkampungan. Masyarakat juga hanya melaut pada saat cuaca baik (teduh). Masyarakat tidak melakukan aktivitas melaut saat musim angin barat karena dinilai berbahaya.

Berdasarkan pengalaman menghadapi Badai Seroja, masyarakat Desa Eilogo belum mengetahui lokasi aman yang ada di desa sebagai tempat evakuasi. Saat Badai Seroja, hampir seluruh wilayah terdampak. Dalam konteks kesiapsiagaan, masyarakat juga belum memahami cara mengamankan harta benda maupun menyimpan dan mengamankan surat berharga. Kondisi ini menjadikan peserta diskusi untuk memberikan nilai satu atau kurang.

Aspek infrastruktur juga mendapatkan nilai 1 atau kurang. Penilaian ini diberikan karena saat cuaca buruk, layanan listrik mengalami gangguan. Demikian juga dengan kondisi jalan yang rusak dapat membahayakan jika digunakan dalam proses evakuasi. Berbagai fasilitas publik seperti PAUD, gedung Posyandu, Kantor Desa dll., juga belum dilakukan pengkajian tentang keamanannya dalam menghadapi cuaca buruk.

Saat kondisi buruk akses keluar masuk desa terhambat hingga satu bulan. dampak dari cuaca buruk juga berpengaruh terhadap harga kebutuhan pokok dan BBM. Ketersediaan BBM

ini menjadi sangat bermasalah saat cuaca buruk karena langka dipasaran. Selain harganya bisa tidak terkendali di tingkat pedagang eceran.

Lembar kerja penilaian kapasitas adaptasi terlampir dalam lampiran 8.

C. Tingkat Kerentanan

Kerentanan adalah kecenderungan suatu sistem untuk mengalami dampak negatif yang meliputi sensitivitas terhadap dampak negatif dan kurangnya kapasitas adaptasi untuk mengatasi dampak negatif (Permen LHK No P.7/2018, pasal 1 (6)).

Proses penilaian tingkat kerentanan merupakan hasil tumpang susun dari penilaian dampak terpendam sebagai akumulasi nilai keterpaparan dan kepekaan dibagi dengan besaran tingkat kapasitas adaptasi yang dimiliki masyarakat. Sebagaimana hasil dari masing-masing variabel kerentanan, nilai **dampak terpendam** pada kelas **tinggi** dan kapasitas adaptasi pada kelas **sedang**, maka tingkat **kerentanan terhadap dampak perubahan iklim** Desa Eilogo pada tingkat atau kelas **sedang**. Nilai tersebut berdasarkan rumusan yang digunakan dalam menentukan tingkat kerentanan: $V = E + S : CA$.

Tabel 4. Tabel tingkat kerentanan masyarakat Desa Eilogo

KERENTANAN		KAPASITAS ADAPTASI		
		RENDAH	SEDANG	TINGGI
POTENSI DAMPAK	TINGGI		✓	
	SEDANG			
	RENDAH			

Keterangan
 : Rendah (1)
 : Sedang (2)
 : Tinggi (3)



BAGIAN 5

RENCANA AKSI ADAPTASI

Rencana aksi adaptasi disiapkan dan disusun berdasarkan komitmen peserta pertemuan yang mewakili masyarakat Desa Eilogo. Peserta yang berasal dari pemerintah desa, Badan Perwakilan Desa, tokoh masyarakat, tokoh pemuda, tenaga kesehatan, pendidikan, profesi sebagai petani, nelayan atau pedagang, serta organisasi masyarakat yang ada di Desa Eilogo cukup mewakili untuk menyiapkan rencana aksi pada tingkat desa.

Proses pembahasan rencana aksi komunitas untuk adaptasi dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang dianggap membebani kehidupan maupun sistem sosial di masyarakat. Selanjutnya dipilih dua atau tiga persoalan yang dianggap paling membebani yang memiliki korelasi dengan dampak perubahan iklim.

Persoalan yang dianggap membebani masyarakat Desa Eilogo antara lain: 1) kesadaran masyarakat, 2) akses pasar, 3) ketersediaan air bersih, 4) budidaya rumput laut, 5) kapasitas sumberdaya manusia serta 6) pertanian, termasuk di dalamnya persoalan ternak.

Kesadaran masyarakat dianggap menjadi dasar persoalan yang ada di masyarakat saat ini. Persoalan kesadaran disampaikan oleh Kepala Desa Eilogo menyangkut semua lini, baik terkait dengan pengembangan mata pencaharian, pengelolaan lingkungan hidup maupun faktor sosial budaya. Sedangkan persoalan pasar, karena banyak potensi yang dimiliki desa tidak memiliki pasar yang jelas. Sehingga apapun produk yang dihasilkan, sulit untuk dijual.

Sebagai wilayah dengan iklim yang kering, persoalan air menjadi persoalan pada sepanjang tahun, khususnya ada musim kemarau. Tidak banyak sumber air yang bisa diakses oleh warga untuk dijadikan sumur dengan kondisi air yang mencukupi dan tersedia sepanjang tahun.

beberapa sumur akan kering memasuki musim kemarau. Sebagian lainnya berubah rasanya menjadi payau. Pembuatan embung belum cukup menyediakan ketersediaan air bersih untuk kebutuhan keluarga maupun pertanian serta peternakan. Karena sebagian besar embung yang adapun kering memasuki puncak musim kemarau.

Pada pemanfaatan air hujan, baru sedikit warga yang memanfaatkannya untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Masih ada rasa khawatir dalam penggunaan air hujan untuk konsumsi.

Beberapa fasilitas penyedia air bersih tidak lagi beroperasi, seperti sumur yang dibangun melalui Pamsimas dan penyulingan air laut menjadi air tawar.

Budidaya rumput laut sampai tahun 2010 menjadi sumber pendapatan utama masyarakat. Namun setelah tahun 2015, kondisi rumput laut banyak terserang penyakit ais-ais. Penyakit tersebut sampai saat ini belum dapat diatasi. Kondisi ini menyebabkan banyak warga mulai meninggalkan budidaya rumput laut karena dinilai tidak lagi menguntungkan. Selain faktor bibit dan sarana budidaya yang saat ini dinilai sangat mahal.

Pada persoalan sumberdaya manusia, tidak berbeda dengan persoalan kesadaran. Merupakan dasar dari persoalan yang ada. Kapasitas SDM harus ditingkatkan sehingga masyarakat memiliki kemampuan untuk mengelola sumberdaya yang ada secara maksimal.

Sedangkan persoalan pertanian, saat ini menjadi penopang utama setelah rumput laut mulai ditinggalkan. Pengelolaan pertanian juga terkait dengan iris tuak dan ternak.

Persoalan yang ada dalam pertanian adalah ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan bercocok tanam. Selain itu, hama penyakit

pertanian juga mulai banyak dan dianggap mengganggu. Keberadaan ternak yang digembalakan secara bebas selain masa bercocok tanam yang diatur oleh adat, juga menjadi persoalan tersendiri bagi lahan pertanian yang tidak memiliki pagar (disebut ladang; sedang yang diberi pagar, masyarakat menyebutnya sebagai kebun).

Ternak sendiri mengalami permasalahan pada saat kemarau. Selain pakan ternak yang terbatas, ternak juga membutuhkan air untuk minum. Pola beternak yang masih dianggap konvensional perlu dikelola agar tidak mengganggu aktivitas pertanian. Sedangkan pada iris tuak, persoalan adalah kemunculan lebah yang mengganggu pengambilan nira maupun bisa menghabiskan hasil sadapan masyarakat. Sementara pemanfaatan madu lebah belum dilakukan secara maksimal karena terbatas kemampuan panen madu lebah.

Persoalan pertanian juga menyangkut penggunaan sarana pendukung pertanian seperti penggunaan pestisida dan herbisida. Banyaknya hama seperti walang sangit yang merusak kacang hijau, ulat pada jagung serta burung pada tanaman sorgum belum sepenuhnya dapat diatasi.

Dari proses diskusi yang dilakukan dalam mengidentifikasi persoalan pertanian, pola budidaya juga menjadi persoalan yang dihadapi masyarakat. Pola tanam, pemilihan jenis tanaman serta kesesuaian jenis tanaman dengan musim perlu didukung oleh kesesuaian jenis tanah yang ada.

Dari enam persoalan yang dianggap membebani, persoalan kesadaran dan peningkatan sumberdaya manusia akan dimasukkan pada seluruh persoalan. Sehingga dalam pembahasan dapat menjadi bagian dari aktivitas yang perlu dilakukan. Sedangkan persoalan yang dianggap paling membebani menjadi pilihan masyarakat peserta diskusi adalah persoalan pertanian dan air bersih. Pada

persoalan pertanian, selain masalah ternak dan iris tuak, juga menjadi bagian dari permasalahan adalah terkait akses pasar.

A. Rancangan Rencana Aksi Adaptasi Desa Eilogo

Proses lebih lanjut, dari tiga masalah yang membebani peserta dibagi tiga kelompok. Masing-masing kelompok membahas satu topik masalah yang dianggap membebani. Pembahasan pada:

- 1) Apa saja masalah yang ada terkait dengan isu yang dipilih;
- 2) Kenapa masalah tersebut muncul?
- 3) Apa harapan yang ingin dicapai dari permasalahan tersebut.
- 4) Apa saja kebutuhan (kegiatan) yang diperlukan agar hasil yang diinginkan dapat tercapai;
- 5) Siapa yang bisa diajak kerjasama untuk melakukan dan mencapai hasil yang ingin dicapai;
- 6) Kapan waktu yang tepat untuk melakukan berbagai kegiatan yang telah teridentifikasi;
- 7) Siapa orang yang bertanggung jawab untuk memastikan kegiatan dan hasil dapat dicapai.

Pembahasan rencana aksi dilakukan dengan membagi peserta dalam dua kelompok. Masing-masing kelompok di fasilitasi oleh fasilitator dan co fasilitator. Hasil pembahasan masing-masing kelompok sebagaimana termuat dalam tabel 5 - 6.

Tabel 5: Rancangan rencana aksi adaptasi Masyarakat Desa Eilogo

1) Ketersediaan air bersih

Masalah	Sumber masalah	Target yang Ingin Dicapai	Kegiatan yang Perlu Dilakukan	Kebutuhan untuk Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Pihak yang Dilibatkan	Pj
Sumber air bersih untuk membuat sumur	Terbatasnya informasi tentang sumber-sumber air bersih yang ada di wilayah Desa Eilogo	100 % masyarakat desa memiliki akses terhadap air tawar/bersih untuk konsumsi dan pertanian	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian hidrologi untuk mengetahui jalur dan sumber air tawar yang ada di wilayah Desa Eilogo • Peningkatan kapasitas tentang manajemen dan teknis dalam pengelolaan air bersih • Mencetak kader desa yang memiliki kemampuan dalam mengelola dan menangani teknis penyediaan air bersih 	<p>Untuk mendapatkan data dan informasi tentang jalur hidrologi, diperlukan penelitian yang melibatkan ahli. Penelitian dilakukan dengan melibatkan masyarakat agar terjadi pertukaran pengetahuan serta menjadi bagian dari peningkatan kapasitas;</p> <p>Penelitian tentang air juga dibutuhkan terkait dengan kualitas air tawar yang ada saat ini.</p>	April 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Kementerian PU, KKP sebagai bagian dari kawasan konservasi laut • BPKKN • Universitas Cendana • Sektor swasta • Dinas PU dan DPMD Kabupaten Sabu Raijua • LSM; YKAN, IRGSC dll 	<ul style="list-style-type: none"> • Bapak Jibrail

				Tenaga ahli juga dibutuhkan untuk meningkatkan kapasitas SDM, baik terkait manajemen maupun hal teknis.			
Pemanfaatan air hujan	Terbatasnya informasi dan pengetahuan tentang pemanfaatan air hujan untuk konsumsi		<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi atau diskusi tentang pemanfaatan air hujan • Pelatihan pemanfaatan air hujan • Pembuatan instalasi (percontohan) pemanfaatan air hujan • Peningkatan kesadaran masyarakat dalam pemanfaatan air hujan melalui panen air hujan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tenaga ahli atau narasumber tentang pemanfaatan/ panen air hujan • Membangun hubungan – komunikasi dengan komunitas Banyu Bening dan UGM (mendesain rencana sosialisasi/ diskusi dan pelatihan • Dana untuk kegiatan pelatihan dan proyek percontohan' 	September 2023	Dinas PU, DPMD Kabupaten Sabu Raijua BPCKN UGM – Komunitas Banyu Bening YKAN - IRGSC	

				<ul style="list-style-type: none"> • Kader desa untuk pelaksanaan kegiatan 			
--	--	--	--	---	--	--	--

Tabel 6. Rencana aksi adaptasi komunitas Desa Eilogo

Masalah dan Strategi – Peningkatan Produksi Pertanian

Masalah	Sumber masalah	Target yang Ingin Dicapai	Kegiatan yang Perlu Dilakukan	Kebutuhan untuk Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Pihak yang Dilibatkan
Ketersediaan air untuk kebutuhan pertanian	<p>Tidak ada sumber mata air yang menyediakan air terus-menerus</p> <p>Keterbatasan volume air – hanya cukup untuk kebutuhan utama sehari-hari</p> <p>Curah hujan semakin berkurang</p> <p>Tidak memanfaatkan air hujan</p>	Ada hasil pertanian (kebun/ladang) yang bisa dijual	Disesuaikan dengan rencana aksi ketersediaan air bersih	idem	idem	idem

<p>Keterbatasan pilihan tanaman pertanian</p>	<p>Jenis tanaman pertanian mengikuti kebiasaan daridulu</p> <p>Ketidaktahuan akan informasi untuk jenis tanaman ekonomis yang cocok ditanam di desa</p> <p>Pilihan tanaman yang bisa ditanam di tanah suku (lahan garapan) – tidak bisa untuk tanaman yang pertumbuhannya lama karena kepemilikan lahannya di orang lain</p>		<p>Penyediaan informasi pilihan tanaman ekonomis yang bisa ditanam</p> <p>Menambah luas lahan pertanian yang sudah ada</p>	<p>Kajian kondisi lahan dan kesesuaian dengan jenis tanaman</p> <p>Izin pemanfaatan lahan suku/lahan garapan – perlu memastikan bahwa opsi tanaman ekonomis bisa ditanam di lahan tersebut</p>	<p>Oktober- November</p> <p>September- November</p>	<p>Dinas Pertanian, Dinas Lingkungan Hidup, Pemdes, Universitas</p>
<p>Minim pengetahuan dan kemampuan pertanian modern dan berkelanjutan</p>	<p>Kecenderungan untuk mengikuti pola pertanian tradisional yang sudah dilakukan sejak lama dan ikut petani lain</p> <p>Minim informasi, termasuk pelatihan dan pendampingan</p>		<p>Peningkatan kapasitas pertanian berkelanjutan</p>	<p>Pelatihan dan pendampingan pertanian berkelanjutan</p> <p>Pelatihan penggunaan pupuk, herbisida, dan pestisida yang tepat sasaran</p>		<p>Dinas Pertanian, Dinas Lingkungan Hidup, Universitas, Pemdes,</p>

<p>Minim minat profesi sebagai petani</p>	<p>Profesi petani tidak populer, khususnya di kalangan anak muda</p> <p>Anak muda cenderung ingin bekerja di kota</p>					
<p>Pengaturan hewan ternak</p>	<p>Kepatuhan untuk mengikat ternak saat musim tanam</p>					

C. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

C.1. Kesimpulan

Dari seluruh proses pengkajian yang dilakukan selama dua hari melalui diskusi kelompok terfokus, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Masyarakat merasakan telah terjadi perubahan terkait musim, baik pergeseran datang atau berakhirnya musim maupun berubah dari sisi sifat dan pola musim. Melalui proses diskusi, masyarakat dapat melihat korelasi antar perubahan yang terjadi dengan berbagai kejadian dan dampaknya; yang bersifat positif maupun negatif. Proses dialog juga menemukan korelasi menurunnya kualitas lingkungan yang berpengaruh terhadap mata pencaharian.

Perubahan karakteristik atau pola musim yang terjadi dan teramati dalam 10 tahun terakhir membuka kesadaran terhadap kesesuaian penghidupan yang ada. Baik terkait mata pencaharian, sistem sosial maupun adat yang sampai saat ini masih dijalankan secara baik di tengah masyarakat. Peserta diskusi juga menjadi terbuka terhadap bahaya ketergantungan atas komoditas yang tidak mampu diproduksi. Mulai bersihnya jenis pangan lokal dari sorgum dan kacang hijau serta jagung ke beras, tidak saja menempatkan masyarakat harus membeli untuk mendapatkannya. Pada musim barat, dimana wilayah Kepulauan Sabu terisolir sampai 30 hari, menyebabkan harga kebutuhan pokok naik atau bahkan tidak lagi tersedia di pasaran. Implikasi lain adalah mulai berkurangnya warga yang menanam sorgum bahkan tidak lagi memiliki bibit.

Masyarakat Desa Eilogo memiliki tingkat kerentanan terhadap perubahan iklim pada kelas sedang. Nilai tersebut berdasarkan nilai tingkat keterpaparan dengan kelas tinggi dan kepekaan dengan kelas sedang. Sedangkan dari sisi kapasitas adaptasi berada pada kelas sedang. Penilaian dengan tingkat sedang tidak berbeda dengan kajian KLHK tahun 2015 yang dilakukan oleh tim CCROM – UNDP pada skala kabupaten dengan pendekatan kualitatif.

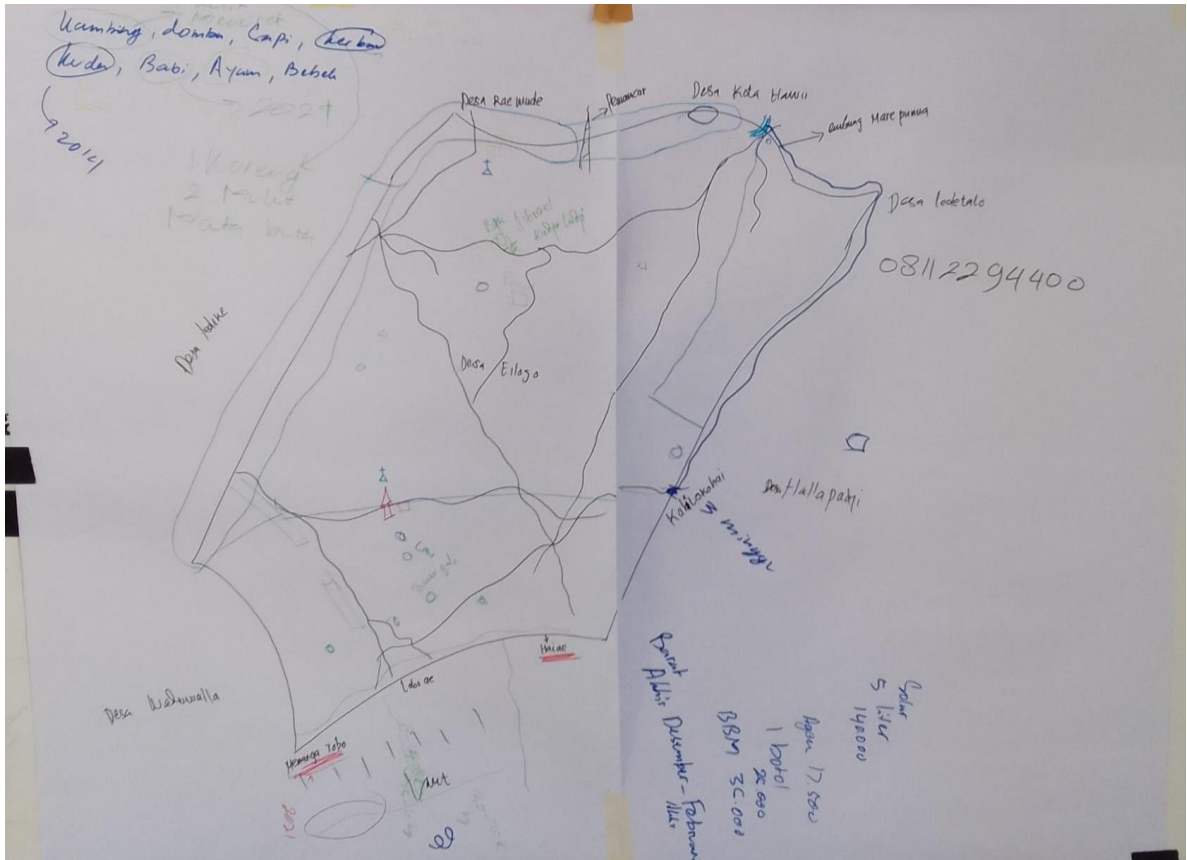
Tidak ada urgensi hasil penilaian berupa angka atau kelas; tinggi, rendah atau sedang. Proses penilaian melalui indikator-indikator yang bisa dipahami masyarakat serta penilaian secara mandiri diharapkan menjadi bagian peningkatan kesadaran kritis. Sehingga akan melahirkan aksi-aksi adaptasi dalam menyikapi berbagai indikator yang mereka nilai sendiri masih rendah.

Teridentifikasinya enam masalah yang dianggap membebani selanjutnya dipilih dua masalah yang dianggap paling membebani merupakan proses dalam menyiapkan rencana aksi adaptasi oleh masyarakat sendiri. ketersediaan air bersih dan pengelolaan pertanian darat sebagai masalah yang dianggap paling membebani menjadi dasar penempatan kedua isu tersebut untuk segera ditangani. Penekanan, rencana aksi milik masyarakat dan pemerintah desa menjadi salah satu kekuatan hasil perumusan yang dilakukan oleh perwakilan masyarakat dapat dikembangkan. Baik menjadi bagian dari perencanaan pembangunan pemerintah desa, mengusulkan program pada tingkat OPD terkait maupun mengusulkan kepada para pihak yang bisa mendukung, seperti LSM, perguruan tinggi atau perusahaan swasta.

C.2. Rekomendasi

Berdasarkan proses dan hasil yang ada, untuk memastikan pelaksanaan dan hasil yang hendak dicapai – tim pengkajian kerentanan iklim merekomendasikan antara lain:

1. YKAN bersama IRGSC dan pemerintah Desa Eilogo menyiapkan agenda tindak lanjut (durasi tiga bulan pasca pengkajian dilakukan: April – Juni 2023). Pembahasan rencana tindak lanjut perlu melibatkan penanggung jawab dari masing-masing kegiatan dari rencana aksi. Rencana Tindak Lanjut (RTL) merupakan hal penting untuk menunjukkan keseriusan YKAN, IRGSC dan Pemerintah Desa Eilogo atas proses dan hasil pengkajian serta rencana aksi yang telah tersusun. RTL dapat berupa kejelasan fasilitasi YKAN terhadap kegiatan yang paling mungkin bisa dilakukan dalam waktu dekat. Seperti sosialisasi atau diskusi tentang pemanenan air hujan, proses penyusunan tata ruang partisipatif yang juga akan dilakukan maupun melihat ulang seluruh dokumen untuk menyiapkan strategi yang lebih detail. Jika dibutuhkan, penanggung jawab atau koordinasi rencana aksi dapat membentuk tim kerja pada tingkat desa yang akan mengawal seluruh proses pelaksanaan rencana aksi, menjembatani komunikasi dengan tim YKAN dan IRGSC dll.
2. Mendampingi tim kerja atau koordinator rencana aksi untuk mulai melakukan peninjauan dan membangun komunikasi dengan berbagai pihak yang dapat membantu atau terlibat dalam rencana aksi.
 - Pada pemenuhan kebutuhan air bersih: a) mendapatkan data dan informasi tentang kajian hidrologi yang telah dilakukan para pihak (seperti BIG) kepada Dinas PU atau dinas terkait lainnya. b) melakukan identifikasi kerusakan sarana air bersih (mesin air dari Pamsimas dan alat penyuling air laut menjadi air tawar) serta tenaga ahli yang memiliki kemampuan memperbaiki kerusakan; c) berkomunikasi dengan Komunitas Banyu Bening atau UGM untuk melakukan diskusi terkait pemanenan air hujan. Pemanenan air hujan; menyusun agenda sosialisasi atau pelatihan pemanenan air hujan. Pada kegiatan sosialisasi, kegiatan dapat dilakukan melalui diskusi daring dengan menghadirkan narasumber dari UGM dan Komunitas Banyu Bening yang telah melakukan pengelolaan air hujan untuk kebutuhan konsumsi maupun penjualan;
3. YKAN/Fasilitator SIGAP, pemerintah Desa Eilogo bersama tim kerja, melakukan analisis aktor dan kelembagaan yang dapat dilibatkan/mendukung realisasi rencana aksi adaptasi. Analisis aktor dan kelembagaan diperlukan untuk memastikan adanya dukungan dari para pihak terhadap kegiatan atau pemenuhan kebutuhan. Analisis aktor dan kelembagaan harus sampai pada target yang ingin dicapai, pilihan strategi, kegiatan, kebutuhan, detail waktu pelaksanaan dari masing-masing aktivitas dan pembagian peran yang jelas (siapa melakukan apa);
 4. Diseminasi dokumen kajian kerentanan iklim Desa Eilogo kepada para pihak pada tingkat Kabupaten Sabu Raijua, (Pemda dan DPRD), BKKR, sektor swasta dengan melibatkan Pemerintah Desa untuk mendapatkan dukungan. Diseminasi dokumen kajian merupakan bagian dari tindak lanjut hasil analisis aktor dan kelembagaan pada poin 3.
 5. Menyiapkan usulan kegiatan pada peluang “rencana perubahan” pembangunan pemerintah Desa Eilogo dan menyiapkan usulan pada rencana kerja tahunan pembangunan pemerintah Desa Eilogo 2024.



Lampiran 2: Kalender Musim

Bulan	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Musim Angin	Pcr	Barat			Pcr	Timur				Pancaroba		
Musim	Penghujan				Pcr	Kemarau						
Sifat	Angin bercampur (11-12) Hujan: panas-hujan Hujan sebentar, besar-besar arus: kuat:RL →bagus											
	Lama-deras Halus					Mei-Juni: angin kencang - rumah, pertanian						
Hujan	*****: 1-2 **** : 12 ** : 3 ** : 11					*****: 10 **** : 9 *** : 8 suhu						
Kelembaban	****: 11-12					*****: 9-10 ****: 6-7						
Gelombang	12-1-2: ***** Terus menerus					*****: 5-6 (tak lama) 2-3: sekali-sekali						
Extrim	Maret: cuaca extra											
Rumput laut 100-200	Mempertahankan bibit RL					Baik-baik pertumbuhan RL 6-7 30-45 hari Jamur Panen: 6-8						
1:2 (1:3) 100%	11-3 : lumpur Erosi "pencemaran"					Meti: lama, jauh 9: Pasang: tinggi →turun kelaut						

50% 25%	Sampah Kebanyakan air tawar masuk ke laut	→ penyakit ↑ Penyu ↑
	50% bibit: ?	
Pertanian	Nov: persiapan lahan Tanam: kalender adat - kacang ijo : des-feb - sorgum: - April - jagung: - april - kacang tanah: 6 bln - padi : 6 bln	Ritual Dijual Banyak: dijual Mei-April: sorgum
Nelayan	(12-1-2)← susah melaut → 11) Panas Pukat → air meti Panas	(6-7) 9-10 → banyak ikan (teduh) - ikan tembang - lada - Ikan nipi - tongkat 500 ribu an
Sadap Nira/Iris tuak	Nov. hasil kurang baik Maret: produksi nira baik Des: tidak boleh mengolah nira menjadi gula, namun diperbolehkan untuk membuat cuka, nira untuk minum atau membuat sopi/moke	8-11: Hasil ↑ ± 3 lt Jantan: mayang banyak Betina: satu →: lebih manis - buat pagi-siang diambil
Ternak: jenis ternak sapi, kuda, kambing, babi serta ternak kecil seperti ayam.	Binatang ternak saat masa bertani diikat sesuai dengan aturan adat. Setelah masa panen (april), ternak kembali dilepas sampai masa tanam berikutnya.	Ternak dilepaskan. Budidaya tidak diganggu ternak jika lahan pertanian berupa kebun (ada pagar) dan memiliki sumur. Umumnya pertanian masih bisa dilakukan sampai bulan Juli – Agustus bagi yang memiliki sumur di kebun atau dekat dengan embung.
Pengeluaran	2 Natal-tahun baru	Jingi tiu: petiran Mewamah Agustus (17-an) Maret-Agustus : Juni: tahun ajaran baru Maret-September: musim menikah

→ kacang, jagung, sayur <<

Hijau tanah

Sorgum < burung, hasil sedikit, beli beras

└ Kebutuhan adat

Lahan terlantar, garap lahan orang, bagi hasil

Kebun dekat embung

Pikul air

Pengeluaran sawah padi

Hasil konsumsi, sedikit yang bisa jual (dekat air) 1RT

<sumur dangkal → pakai pompa

Tergantung tanah ← traktor → gembur tanah (sewa perkade 25k)

Herbisida < pupuk kimia < pupuk kotoran

Sawah padi - pestisida, pupuk

- Melaut → hanya yang dekat pantai meting baru yang di atas

Konsumsi harian,

Ikan sedikit, sulit dicari

Tidak ada sampan, gabus x ban motor

Alat tangkap sero, tombak

nyale 2x 1 tahun (feb dan mar), 7 hari setelah purnama, waktu dari kalender adat,

ritual minta hasil

Kadal 2 GT x 1 GT → nelayan kelompok

Ikan merah, ikan dabar → konsumsi > 10 jual

Melaut 3 jam

Alat tangkap → pancing, pukot

Lampiran 4: Perubahan dan kecenderungan pola/sifat cuaca

Suhu air laut ↑↑	<p>R.L berubah warna jadi kuning Hijau-kuning-lumut-putih-rontok</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Panen paksa bila sudah besar ↳ Dibiarkan kalau masih kecil ↳ Tergantung angin timur (9-12) 	↑↑
Gelombang/ombak ↓↓	<p>Pertumbuhan R>L kurang Tumbuh lumut</p>	=
Tinggi air laut =	≠	??
Suhu udara ↑↑	<p>Aktivitas tidak nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Waktu berkebun kurang <p>Air laut panas → R.L rusak Sumur kering Tanaman jagung, kacang mati (waktu panen jumlah berkurang)</p>	↑↑
<p>Curah hujan Durasi ↓↓ Intensitas ↓↓</p>	<p>Kekurangan air Air payau Longsor (pohon sama) Gagal panen (padi) Tanaman jagung kerdil, sorgum tidak tumbuh maks</p>	↓↓
Kecepatan angin ↓↓	<p>Air sumur lebih cepat mengering R.L rusak →sirkulasi air berkurang</p>	↓↓

Lampiran 5: Perubahan dan kecenderungan musim

Apa yang berubah	Pengaruh terhadap penghidupan	Apa yang dilakukan
Hujan	Waktu= Sifat berbeda - Curah hujan ↓ - durasi ↓ - Intensitas air hujan ↓	- Air bersih ↓ Sumur gali * Saat ini, sumur gali kering Bulan Agustus → beli ± 20 sumur Dsn 1-3: 3 sumur 2x beli air/bulan → Faktor: kesuburan → Hama → hasil ↓ Ternak report air RL = terganggu → Air laut tinggi Air dari muara lumpur
Kemarau	Lebih panas Kering	- Air bersih - Sayur → jika ada sumur atau sumber air untuk menyiram tanaman 6-7
Angin	→ Bergeser 1 bulan Nov → des	↑ Tetap Pergeseran hanya beberapa hari

Lampiran 6: Penilaian Keterpaparan

NILAI	PENGERTIAN	PENJELASAN LEBIH LANJUT
Rendah Nilai 1	Tidak ada perubahan atau minim perubahan pada iklim dan cuaca. Perubahan-perubahan terlihat pada sejumlah parameter iklim dan cuaca, walau demikian tidak tampak mencolok	<p>Yang diamati masyarakat pada desa tersebut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masa berlangsungnya angin musim dan musim penghujan tetap sama atau bergeser beberapa hari saja (kurang dari satu bulan) pada satu musim, tanda-tanda datangnya musim tetap sama sebagaimana belasan/puluhan tahun. (Kemampuan masyarakat untuk menduga musim masih dapat diandalkan). • Ketinggian gelombang (ombak) dan kecepatan angin pada masing-masing musim saat ini sama dengan kondisi selama belasan/puluhan tahun sebelumnya, atau hanya berubah sedikit. • Kejadian cuaca buruk (puting beliung, angin sangat kencang, banjir bandang) yang merusak harta benda dan keselamatan jiwa jarang berlangsung dalam sepuluh tahun terakhir (tidak lebih dari 3 kali kejadian dalam 10 tahun). • Minim atau tidak ada perubahan pada ketinggian pasang laut atau ketinggian permukaan laut dan tidak ada perubahan/sedikit perubahan pada luasan lahan yang tergenang air laut saat pasang tinggi. Tetap sama selama belasan /puluhan tahun pasang tinggi)
Sedang Nilai 2	Ada perubahan pada sejumlah parameter iklim dan cuaca, namun tidak mencolok	<p>Yang diamati masyarakat pada desa tersebut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masa berlangsungnya angin musim dan musim penghujan berubah: bergeser sekitar satu bulan pada satu musim, tanda-tanda datangnya musim sebagian tidak sama lagi saat ini dibandingkan belasan/puluhan tahun sebelumnya. (Kemampuan masyarakat untuk menduga musim sebagian masih dapat diandalkan). • Ketinggian gelombang (ombak) dan kecepatan angin pada masing-masing musim saat ini sedikit berbeda (sedikit lebih tinggi atau lebih rendah) dengan kondisi selama belasan /puluhan tahun sebelumnya. • Kejadian cuaca buruk (puting beliung/angin kencang, banjir bandang) yang berpotensi merusak harta benda dan keselamatan jiwa beberapa kali terjadi dalam sepuluh tahun terakhir (antara 3-5 kali kejadian cuaca buruk dalam 10 tahun). • Ada perubahan pada ketinggian pasang laut atau ketinggian permukaan laut. Ada perubahan pada pada batas pasang surut dan luasan lahan yang tergenang air laut saat pasang tinggi, sejauh: • Bertambah luasan wilayah yang tergenang air laut saat pasang tinggi, bertambah setengah luasan dari luasan yang tergenang biasanya selama belasan/puluhan tahun. • Semakin jauh jarak pasang tertinggi, bertambah sekitar setengah jarak pasang tinggi yang biasanya berlangsung selama belasan/puluhan tahun. • Bertambah ketinggian permukaan laut saat pasang tertinggi, bertambah sekitar 15-50 persen dari selisih pasang tertinggi dan pasang normal yang biasanya berlangsung selama belasan/puluhan tahun

Tinggi Nilai 3	Ada perubahan mencolok pada sejumlah parameter iklim dan cuaca	<p>Yang diamati masyarakat pada desa tersebut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masa berlangsungnya angin musim dan musim penghujan berubah: bergeser sekitar dua bulan atau lebih pada satu musim, tanda-tanda datangnya musim sebagian tidak sama lagi saat ini dibandingkan belasan/puluhan tahun sebelumnya. (Kemampuan masyarakat untuk menduga musim tidak dapat diandalkan lagi). • Ketinggian gelombang (ombak) dan kecepatan angin pada masing-masing musim saat ini berbeda (jauh lebih tinggi atau lebih rendah) dengan kondisi selama belasan/puluhan tahun sebelumnya. • Kejadian cuaca buruk (puting beliung, angin sangat kencang, banjir bandang) yang merusak harta benda dan keselamatan jiwa beberapa kali terjadi dalam sepuluh tahun terakhir (lebih dari 5 kali kejadian dalam 10 tahun atau berulang tiap tahun). • Perubahan nyata dan mencolok pada ketinggian pasang laut atau ketinggian permukaan laut atau ada perubahan mencolok pada ketinggian pasang laut atau ketinggian permukaan laut, sejauh: • Bertambah luasan wilayah yang tergenang air laut saat pasang tinggi, bertambah setengah luasan dari luasan yang tergenang biasanya selama belasan/puluhan tahun. • Semakin jauh jarak pasang tertinggi, bertambah sekitar setengah jarak pasang tinggi yang biasanya berlangsung selama belasan/puluhan tahun. • Bertambah ketinggian permukaan laut saat pasang tertinggi, bertambah sekitar setengah (50 persen) persen dari selisih pasang tertinggi dan pasang normal yang biasanya berlangsung selama belasan/puluhan tahun.
	Nilai	2,6

Lampiran 7: Penilaian Kepekaan

Pengaruh perubahan iklim dan cuaca pada masyarakat, sumberdaya alam dan lingkungan	Rentang Tingkat Kepekaan		
	Rendah 1	Sedang 2	Tinggi 3
Musim dengan ombak dan kecepatan angin tinggi mempengaruhi kegiatan melaut nelayan	Sedikit nelayan tidak bisa melaut	Sebagian nelayan tidak bisa melaut	Sebagian besar nelayan tidak bisa melaut
Perubahan kondisi iklim dan kejadian cuaca buruk mempengaruhi kegiatan budidaya (di darat dan laut) masyarakat pesisir	Sedikit kegiatan budidaya terpengaruh perubahan iklim atau cuaca buruk yang mengakibatkan kerusakan atau gagal panen	Sebagian kegiatan budidaya (di darat dan laut) terpengaruh perubahan iklim atau cuaca buruk yang mengakibatkan kerusakan atau gagal panen	Sebagian besar hingga seluruh kegiatan budidaya (di darat dan laut) terpengaruh perubahan iklim atau cuaca buruk yang mengakibatkan kerusakan atau gagal panen
Cuaca buruk memutus hubungan dengan pihak luar, termasuk dalam hal pengangkutan bahan pangan	Kurang dari seminggu dalam satu musim	Satu hingga dua minggu dalam satu musim	Lebih dari dua minggu dalam satu musim
Perubahan kondisi iklim dan cuaca buruk mempengaruhi kesehatan	Sedikit anggota masyarakat yang terpengaruh	Sebagian masyarakat yang terpengaruh	Sebagian besar hingga hampir seluruh masyarakat yang terpengaruh
Perubahan kondisi iklim dan cuaca buruk mempengaruhi ketenangan jiwa masyarakat	Sedikit anggota masyarakat yang terpengaruh	Sebagian anggota masyarakat yang terpengaruh	Sebagian besar hampir seluruh anggota masyarakat yang terpengaruh
Perubahan iklim mempengaruhi sumberdaya alam pesisir dan laut (perikanan laut, terumbu karang, bakau dan lainnya)	Belum atau sedikit terlihat pengaruhnya	Hampir sebagian sumber daya alam telah terpengaruh	Sebagian besar hingga seluruh sumber daya alam telah terpengaruh
Kejadian cuaca buruk (puting beliung, badai) mengakibatkan kerusakan harta benda dan kecelakaan jiwa dalam sepuluh tahun terakhir	Sedikit menyebabkan kerusakan harta benda dan kecelakaan jiwa	Sebagian mengalami kerusakan harta benda dan kecelakaan jiwa	Sebagian besar atau hampir seluruhnya mengalami kerusakan harta benda dan kecelakaan jiwa (pada ancaman petir dan angin ribut)
Dampak cuaca buruk (aberasi, pasang rob dan banjir bandang) merendam tempat	Sebagian kecil tempat bermukim dan lahan budidaya	Sebagian tempat bermukim dan lahan budidaya masyarakat terpengaruh	Sebagian besar atau hampir keseluruhan tempat bermukim dan lahan budidaya

bermukim dan lahan budidaya masyarakat	masyarakat terpengaruh		masyarakat terpengaruh
Pengaruh perubahan iklim secara keseluruhan	2,0		

Lampiran 8. Penilaian Kapasitas Adaptasi

Aspek	Kondisi		Nilai (1-3)
Manusia	a.	Masyarakat yang siaga melakukan perlindungan dan penyelamatan diri dan harta milik dan sumber penghidupan pada saat dan segera sesudah cuaca buruk	2
	b.	Masyarakat melakukan upaya menjaga dan memulihkan ekosistem pesisir dan laut yang rentan dan terganggu	3
	c.	Masyarakat giat mencari jalan keluar atas masalah iklim atas kegiatan penghidupan (mata pencaharian) masyarakat	3
Sosial Budaya	a.	Masyarakat memiliki pengetahuan iklim mengamati tanda-tanda alam datangnya gangguan cuaca buruk untuk digunakan pada kegiatan melaut, budidaya dan lainnya	1
	b.	Memiliki kebiasaan dan aturan yang melindungi lingkungan dan sumberdaya alam pesisir dan laut (bakau, terumbu karang, lamun, rawa, bantaran sungai) berikut sanksi bagi pelanggar aturan	2
	c.	Perempuan pada masyarakat desa ini ikut berperan besar dalam kegiatan penghidupan (mata pencaharian) dan kehidupan sosial di masyarakat	3
	d.	Memiliki budaya gotong royong yang melibatkan segenap anggota masyarakat dalam menyelesaikan masalah di desa	3
	e.	Memiliki budaya dan kepercayaan diri mampu menyelesaikan dampak masalah iklim secara mandiri (dengan kekuatan sendiri)	2
	f.	Masyarakat terbiasa ikut berpartisipasi dalam perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan kegiatan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah maupun kegiatan oleh pihak lain	3
Ekonomi dan Teknis	a.	Masyarakat memiliki sumber penghidupan yang beragam (lebih dari satu mata pencarian) sepanjang tahun dan berkelanjutan	3
	b.	Masyarakat umumnya dapat memenuhi kebutuhan pokok keluarga, pendidikan dan biaya kesehatan serta memiliki tabungan untuk memenuhi kebutuhan selama masa paceklik atau gangguan musim berlangsung	3
	c.	Kegiatan penghidupan dilakukan dengan cara yang ramah lingkungan, berkelanjutan dan tidak menimbulkan masalah lingkungan dan sosial	3

	d.	Masyarakat umumnya tetap dapat melakukan kegiatan penghidupan walaupun pada situasi iklim yang kurang mendukung	3
	e.	Tempat tinggal dan lokasi kegiatan penghidupan berada pada lokasi yang aman dari gangguan masalah iklim dan dengan bahan yang dapat bertahan dari dampak perubahan iklim dan cuaca buruk	1
	f.	Terdapat pihak yang memberikan bantuan keuangan bagi kegiatan penghidupan masyarakat dengan proses yang mudah dan persyaratan yang tidak memberatkan	3
		Nilai Internal	2,15

Penilaian Kemampuan Adaptasi (Eksternal)

Aspek	Kondisi	Nilai (1-3)
Lingkungan & SDA	. Ekosistem pesisir dan laut yang beragam dan sehat memberikan sumber penghidupan yang beragam sepanjang tahun kepada masyarakat	1
	b. Lingkungan bermukim yang bersih, bebas pencemaran atau sumber penyakit (malaria, DBD, diare dan lainnya) serta memberikan air yang bersih dan memadai. (diantaranya tidak ada industri yang mengandung bahan bahaya, tidak ada genangan air kotor, maupun sampah, infrastruktur jalan dan lainnya dapat digunakan termasuk pada saat musim berubah atau cuaca buruk seperti banjir)	3
	c. Lingkungan melaut yang memberikan keselamatan bagi nelayan (diantaranya dapat melaut dengan daratan dan aman pada saat musim angin dan ombak besar)	3
	d. Terdapat lokasi yang aman di sekitar desa untuk mengungsikan diri dan keluarga serta mengamankan harta benda (seperti perahu) pada saat bencana iklim berlangsung	1
Infrastruktur & Dukungan Pihak Lain	. Infrastruktur penting, diantaranya jalan desa, fasilitas air dan bersih tersedia dan dapat berfungsi pada saat cuaca buruk berlangsung	1
	b. Masyarakat dapat melakukan perjalanan kedalam dan keluar desa dengan lancar saat cuaca buruk atau bencana iklim (banjir bandang, rob) berlangsung, termasuk untuk peredaran bahan pangan	1
	c. Memiliki hubungan dengan pihak-pihak lain di luar desa (Pemerintah Daerah, LSM, bank, perusahaan) yang memiliki informasi, keahlian, dan dukungan teknis bagi masyarakat dalam menyelesaikan masalah-masalah terkait iklim tersebut (seberapa besar pihak tersebut dapat berperan membantu menyelesaikan permasalahan tersebut)	3

	d. Pemerintah (diantaranya penyuluh lapangan) melakukan kunjungan berkala, memberikan masukan teknis membantu masyarakat pesisir dalam mengelola sumber penghidupan (melaut, budidaya, atau lainnya)	3
	e. Pemantauan lingkungan dan pelayanan Kesehatan tersedia di wilayah ini dan dapat dinikmati setiap warga	3
	Nilai kapasitas Eksternal	2,11
	Nilai Total Internal + Eksternal (2,0+ 2,11) : 2	2

DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 2022. **Kecamatan Sabu Liae dalam Angka 2022**, Sabu Raijua
- Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB, 2021. **Indeks Risiko Bencana Indonesia 2021**, Jakarta.
- Siregar, Raja, 2020. **Modul A Panduan I-CATCH, Pengantar Bagi Fasilitator**, Jakarta
- Siregar, Raja, 2020. **Modul B Panduan I-CATH, Pelaksanaan Analisis Kerentanan dan Penyusunan Rencana Adaptasi**, Jakarta
- Sofyan, 2017. **Pengkajian Risiko Bencana Komunitas**, Jakarta, KLHK – BNPB
- Sofyan, M. Said Sanggabuana dkk. 2022. **Pengkajian Risiko Iklim Partisipatif**, WWF Indonesia
- Keputusan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia No. 050-145 Tahun 2022 tentang Pemberian dan Pemutakhiran Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan dan Pulau Tahun 2021
- Undang-undang No 1 Tahun 2014 tentang perubahan atas UU No 27/2009 tentang Pengelolaan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- Permen LHK No p.7/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2018 tentang Panduan Pengkajian Kerentanan, Risiko dan Dampak Perubahan Iklim
- [Google Earth, https://earth.google.com/](https://earth.google.com/)
- CNN Indonesia "BMKG Jelaskan Apa Itu Cuaca Ekstrem" selengkapnya di sini: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20210218062933-199-607647/bmkg-jelaskan-apa-itu-cuaca-ekstrem>.
- Perkim.id, Profil PKP Kabupaten Sabu Raijua, <https://perkim.id/profil-pkp/profil-kabupaten-kota/profil-perumahan-dan-kawasan-permukiman-kabupaten-sabu-raijua-provinsi-ntt/>. Diakses pada tanggal 8 April 2023