

SOSIALISASI PERAN HUTAN DAN LINGKUNGAN DALAM PENANGGULANGAN BANJIR DI KOTA SORONG

Irnawati Irnawati^{1*}, Mierta Dwangga², Muhammad Fadli Hasa³.

¹Universitas Muhammadiyah Sorong, Program Studi Kehutanan

²Universitas Muhammadiyah Sorong, Program Studi Teknik Lingkungan

³Universitas Muhammadiyah Sorong, Program Studi Teknik Komputer

*E-mail: irnawatif@gmail.com

ABSTRAK

Bencana banjir merupakan bencana yang cukup sering terjadi di wilayah Indonesia karena adanya tingkat intensitas curah hujan di Indonesia, mengingat Indonesia merupakan negara beriklim tropis. Di kota Sorong bencana banjir cukup sering terjadi ada yang karena faktor alam dan non alam, salah satu faktor non alam yaitu dari aktivitas manusia seperti penambangan pasir, batu dan lainnya. Tujuan sosialisasi ini untuk dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa pentingnya peran hutan dan lingkungan sebagai penanggulangan banjir. Metode yang digunakan yaitu model pendekatan eksploratif. Hasil dari kegiatan sosialisasi dan diselingi dengan wawancara diketahui bahwa dikarenakan masyarakat dan pemilik penambangan menggunakan lahan di sekitar Galian C yang awalnya berupa hutan yang seharusnya dimanfaatkan untuk daerah konservasi tanah dan air, digunakan untuk kegiatan penambangan. Kurang adanya partisipasi masyarakat antara lain disebabkan ketidaktahuan dari masyarakat itu sendiri tentang apa yang harus mereka lakukan dalam masalah konservasi serta masyarakat tidak dilibatkan dalam pengambilan keputusan atau kurang adanya komunikasi antara pihak pemerintah dan masyarakat.

Kata kunci: Lingkungan Banjir, hutan, lingkungan

PENDAHULUAN

Saat musim hujan Indonesia selalu menghadapi bencana banjir. Bencana banjir di Indonesia merata di berbagai wilayah. Hal ini tentu harus mendapatkan perhatian serius agar bencana banjir bisa di minimalisir. Seharusnya, saat musim hujan tiba, Air hujan harus secara optimal meresap ke dalam tanah di bandingkan harus mengalir ke laut. Bahkan air yang mengalir ini mampu membawa material sehingga semakin menimbulkan peningkatan proses Erosi yang terjadi. Salah satu langkah agar air bisa di serap dengan tanah adalah dengan adanya Vegetasi pada permukaan bumi. Semakin banyak vegetasi akan semakin tinggi juga penyerapan air ke dalam tanah atau yang biasa di kenal dengan infiltrasi. Vegetasi ini bisa berupa tumbuhan namun yang paling utama adalah pepohonan yang rapat dan areal yang luas seperti hutan. Pohon pohon ini akan berfungsi untuk menyerap air hujan sehingga mengurangi erosi terjadi dan mengurangi sedimentasi di sungai saluran drainase.

Hutan Indonesia berkurang secara drastis, dalam kurun waktu 2009-2013, Indonesia kehilangan hutan seluas 4,6 juta hektar atau seluas Provinsi Sumatra Barat, tujuh kali luas Provinsi DKI Jakarta. Forest Watch Indonesia (FWI) mengungkapkan fakta mencekam tersebut dalam buku Potret Keadaan Hutan Indonesia periode 2009-2013, yang diluncurkan pada Kamis 11 Desember 2014 di Jakarta. EG Togu Manurung, ketua Perkumpulan FWI mengungkapkan, bahwa dalam kurun waktu tersebut kecepatan hilangnya hutan mengejutkan. "Setiap menit, hutan seluas tiga lapangan bola hilang," katanya. Hutan yang tersisa kini 82 juta hektar, masing-masing 19,4 juta hektar di Papua, 26,6 juta hektar di Kalimantan, 11,4 juta hektar di Sumatera, 8,9 juta hektar di Sulawesi, 4,3 juta hektar di Maluku, serta 1,1 juta hektar di Bali dan Nusa Tenggara. apabila praktek tata kelola lahan hutan tidak berubah dan pembukaan hutan terus dibiarkan, jumlah hutan akan terus menyusut. Untuk mempertahankan hutan di Indonesia Cristian menuturkan, yang diperlukan adalah perbaikan tata kelola, izin kehutanan, dan pengawasan, juga leadership dari pemerintah. Senada dengan Cristian, ahli kehutanan Insitut Pertanian Bogor (IPB), Hariadi Kartodiharjo, juga menekankan pentingnya perbaikan tata kelola. Undang-undang serta sejumlah rencana dari moratorium hingga program REDD sudah cukup baik. Namun masalahnya pada tata kelola di lapangan sehingga hutan dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Hutan berfungsi sebagai pencegah terjadinya banjir. karena penyerapan air ke dalam tanah lebih optimal sehingga bencana banjir bisa di minimalisir. Selain itu juga hutan sebagai pengatur tata air

hidrologis yang berfungsi dengan baik. Sehingga air hujan yang jatuh tidak serta merta mengalir ke laut lewat aliran permukaan atau perkolasi, tetapi lebih lama dapat disimpan di dalam tanah. Saat ini sangat di butuhkan kembali penambahan Areal pohon untuk bisa menyerap air. Sehingga saat musim hujan datang, air akan terserap dengan baik di dalam tanah. Selain itu pohon pohon juga sangat berfungsi untuk mencegah terjadinya banjir bandang.

Banjir yang terjadi disebabkan oleh hujan yang deras dan terjadi terus menerus. Pernyataan tersebut tidak sepenuhnya keliru karena telah terjadi perubahan iklim global di Indonesia, salah satu dampaknya adalah ketidakaturan musim yang ditandai oleh fenomena Elnino (musim kering berkepanjangan) dan Lanina yaitu hujan yang turun terus menerus. Pengelolaan sumber daya alam yang menyebabkan kerusakan adalah faktor lain yang erat hubungannya dengan aktifitas manusia disamping faktor alam tersebut diatas. Untuk meningkatkan pendapatan hidup orang akan melakukan penjarahan hutan (ilegal logging), pengolahan tanah pada daerah lindung tanpa memperhatikan dan mengindahkan kaidah konservasi. Dengan pemanfaatan daerah hutan untuk areal budidaya akan mengakibatkan berkurangnya luasan penutupan lahan (land covering), hal ini akan mengakibatkan peningkatan limpasan aliran permukaan (suplay run off) yang bisa mengakibatkan banjir bandang dan tanah longsor karena tidak ada lagi vegetasi yang berfungsi menahan air. Aktivitas penebangan hutan di hulu akan menyebabkan sedimentasi dan banjir di hilir. Buruknya pengelolaan di daerah hulu yang menyebabkan rusaknya kawasan tersebut, berakibat buruk pada kawasan hilir Daerah Aliran Sungai yang mengakibatkan sedimentasi. Kondisi baik buruknya pengelolaan lahan di dalam DAS dapat dilihat dari keluaran sistem DAS, yaitu debit banjir dan debit sedimen yang terjadi.

Kota Sorong merupakan salah satu Kota yang berada di daratan rendah Propinsi Papua Barat, dengan luas wilayah berkisar 1.105 Km² dan jumlah penduduk tercatat 254.294 jiwa yang tersebar di 10 Kecamatan. Pada wilayah tersebut terdapat sungai - sungai yang mengalir ke utara dan selatan. Sebagian dari sungai-sungai tersebut merupakan sungai musiman, pada musim penghujan sering terjadi banjir dan pada musim kemarau terjadi kekeringan. Bentuk alur sungainya berkelok-kelok atau meandering dari hulu sampai hilir. Kondisi ini sangat berpengaruh pada jenis dan karakteristik alirannya.

Berdasarkan hasil penelitian dan survey bahwa kota Sorong adalah salah satu kota yang rawan terhadap bencana banjir. Beberapa Daerah Aliran Sungai (DAS) di kota Sorong berpotensi terjadinya bencana banjir antara lain salah satu DAS Klagison, yang merupakan Sumber utama pendangkalan di DAS Klagison adalah aktifitas penambangan pasir di kawasan Hulu Sungai Klagison adanya aliran sedimen yang tinggi dari DAS Klagison dengan tingkat kekeruhan >1000 NTU, maka potensi pendangkalan muara-muara di kawasan pesisir Teluk Bandara DEO menjadi sangat besar.

Setiap bencana banjir datang di wilayah manapun selalu membawa kerugian dan korban. Dari tahun ke tahun jumlah kerugian cenderung terus meningkat, berdampak pada makin tingginya angka kemiskinan di lokasi bencana. Kondisi tersebut menuntut pihak berwenang dan masyarakat luas untuk tanggap dan peduli (memiliki sikap sosial) berpartisipasi mengupayakan secara cepat dan tepat penanggulangan korban banjir. Kepedulian masyarakat, baik secara individu maupun kelompok, terhadap korban banjir perlu terus ditingkatkan. Pihak berwenang dalam hal ini pemerintah perlu terus mendorong potensi sosial dan ekonomi masyarakat, agar masing-masing warga memiliki sikap sosial positif bagi masyarakat yang sedang menerima musibah banjir. Bencana alam menimbulkan berbagai penderitaan dan kerugian pada kehidupan manusia, baik dari segi moril maupun materiil serta sosial, yang melampaui batas kemampuan seseorang atau masyarakat untuk mengatasi dengan sumberdaya pada diri korban.

Mengingat sebagian besar wilayah Kota Sorong setiap musim hujan berpotensi banjir, sementara model penanggulangan korban banjir setiap kali diaplikasikan di lapangan mengalami berbagai kendala, baik dari segi sumber daya manusia maupun segi teknis lainnya, seperti sulitnya transportasi masuk ke wilayah banjir, tempat pengungsian korban banjir, sehingga evakuasi korban tidak bisa dilakukan secara cepat dan tepat. Bertitik tolak dari permasalahan tersebut, perlu dilakukan pengabdian untuk mengetahui pengetahuan potensi korban tentang bencana banjir, sebab dan akibat, reaksi dan aksi sosial masyarakat dalam penanggulangan banjir. Tujuan pengabdian ini adalah mendeskripsikan pengetahuan masyarakat tentang bencana alam banjir akibat kurangnya vegetasi hutan, bagaimana sikap sosial dan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir. Hasil pengabdian ini diharapkan memberikan manfaat dalam menginventarisasi penanggulangan banjir,

dalam hal pengetahuan masyarakat, sebab dan akibatnya, cara penanggulangan, sikap sosial masyarakat dalam penanggulangan korban banjir di lokasi pengabdian

METODE

Model pendekatan dalam pengabdian ini adalah eksploratif. Lokasi penelitian di kota Sorong tepatnya di kampung bugis km 10 masuk. Penentuan responden dalam penelitian ini ditetapkan secara purposive, baik warga yang menjadi korban banjir maupun warga yang tidak menjadi korban banjir, karena mereka memiliki perhatian dan kepedulian yang sama. Jumlah responden dalam pengabdian 50 orang, dengan karakteristik sebagai berikut. Warga masyarakat yang menjadi korban bencana banjir 30 responden dan masyarakat bukan korban banjir yang tinggal di wilayah banjir 20 responden. Teknik pengumpulan data dengan wawancara telaah dokumen yaitu mengumpulkan catatancatatan dari dokumentasi tentang jumlah korban banjir (jiwa, harta benda, dan fasilitas umum), serta observasi terhadap partisipasi masyarakat, 50 warga, baik korban (30 orang) maupun bukan korban (20 orang). Setelah data terkumpul dilakukan reduksi data, selanjutnya difokuskan pada jawaban permasalahan yang diteliti. Penarikan kesimpulan dengan memberi makna atau interpretasi terhadap temuan penelitian, analisis data menggunakan teknik deskriptif kualitatif (Moleong, 2002)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sosialisasi dan Partisipasi Masyarakat dalam Penanggulangan Banjir

Deskripsi Kota Sorong

Kota Sorong adalah sebuah kota di Provinsi Papua Barat, Indonesia. Kota ini dikenal dengan sebutan kota minyak, dimana Nederlands Nieuw-Guinea Petroleum Maatschappij (NNGPM) mulai melakukan aktivitas pengeboran minyak bumi di Sorong sejak tahun 1935. Sorong adalah kota terbesar di Provinsi Papua Barat dan merupakan kota terbesar kedua di Papua Indonesia, setelah Kota Jayapura.

Secara Geografis, Kota Sorong berada pada koordinat $131^{\circ} 51'$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 54'$ Lintang Selatan, dengan memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut : - Sebelah Timur: Berbatasan dengan Distrik Makbon (Kabupaten Sorong) dan Selat Dampir; - Sebelah Barat : Berbatasan dengan Selat Dampir; - Sebelah Utara : Berbatasan dengan Distrik Makbon (Kabupaten Sorong) dan Selat Dampir; - Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Distrik Aimas (Kabupaten Sorong) dan Distrik Salawati (Kabupaten Raja Ampat).

Secara Admistrasi, Kota Sorong terdiri dari 10 Distrik/Kecamatan, diantaranya adalah: Distrik Sorong, Distrik Sorong Barat, Distrik Sorong Kepulauan, Distrik Sorong Timur, Distrik Sorong Utara, Distrik Sorong Manoi, Distrik Sorong Kota, Distrik Malaimsimsa, Distrik Klaurung, dan Distrik Maladom Mes. Kemudian dibagi lagi atas 41 Kelurahan yang tersebar pada masing-masing Distrik tersebut.

Wilayah kota ini berada pada ketinggian 3 meter diatas permukaan laut dengan suhu udara minimum di Kota Sorong sekitar $23,1^{\circ}\text{C}$ dan suhu udara maksimum sekitar $33,7^{\circ}\text{C}$. Curah hujan di Kota Sorong tercatat 2.911 mm. Curah hujan cukup merata sepanjang tahun. Tidak terdapat bulan tanpa hujan, banyaknya hari hujan setiap bulan antara 9-27 hari. Kelembaban udara rata-rata tercatat mencapai 84% (Kota Sorong dalam Angka 2019).

Sejak dari dahulu kala, manusia tidak bisa dipisahkan dari sumber air. Salah satunya ialah sungai, sudah banyak dibuktikan pula oleh para ahli, bahwa pada zaman purba, para manusia cenderung menetap di dekat aliran sungai. Hal ini menunjukkan bahwa sungai memiliki peranan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia.

Sungai sebagai sumber daya alam dianggap sebagai ekosistem yang terdiri atas komponen-komponen biotik dan abiotik yang saling berinteraksi membentuk satu kesatuan yang teratur. Manusia sebagai bagian dari komponen ekosistem memiliki daya pikir yang tinggi sehingga mampu mengelola ekosistem sesuai dengan yang dikehendakinya. Beberapa Aktivitas masyarakat di sungai seperti menambang pasir, batu, tanah bantaran, mendirikan bangunan dipengaruhi oleh faktor pengetahuan masyarakat, persepsi dan partisipasi masyarakat itu sendiri. ketidakseimbangan antar komponen menyebabkan terganggunya ekosistem dan kerusakan lingkungan misalnya erosi, tanah longsor, banjir, sedimentasi tebal serta hilangnya vegetasi di sekitar sungai yang membuat kerusakan sungai dan kualitas air sungai.

Pengabdian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor dominan penyebab (alamiah dan non alamiah) banjir baik berupa faktor biotik dan abiotik di ketiga sungai tersebut, sejauh mana tingkat persepsi dan partisipasi masyarakat serta upaya dan peran stakeholder dalam menanggulangi masalah bencana khususnya bencana banjir.

Untuk mendapatkan kesamaan persepsi serta batasan yang jelas, maka diuraikan beberapa pengertian berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana serta sumber lain sebagai berikut :

1. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
2. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.
3. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
4. Rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.
5. Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.
6. Sungai adalah tempat-tempat dan wadah-wadah serta jaringan air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan kirinya serta sampai sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan.
7. Daerah Aliran Sungai adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas dilaut sampai dengan perairan yang masih terpengaruh aktifitas daratan.
8. Presipitasi adalah jatuhnya semua butiran air atau kristal es dari atmosfer ke permukaan bumi.
9. Banjir adalah aliran air di permukaan tanah yang relatif tinggi dan tidak dapat ditampung oleh saluran drainase atau sungai, sehingga melimpah ke kanan dan kiri serta menimbulkan genangan/aliran dalam jumlah yang melebihi normal dan mengakibatkan kerugian pada manusia.

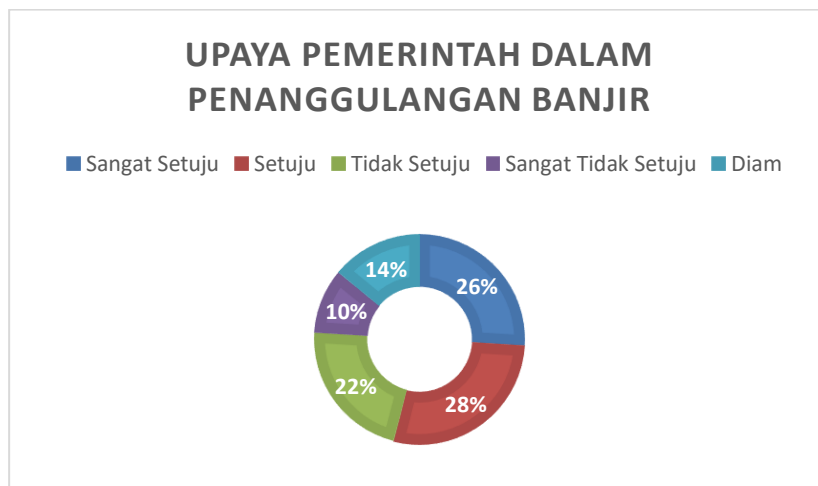
2. Persepsi Masyarakat terhadap banjir

Dari diagram yang ada tentang faktor alamiah dominan penyebab banjir, masyarakat sebagai responden terkena dampak 10% sangat setuju bahwa faktor alamiah dominan adalah curah hujan ekstrim, 18% setuju, 22% diam, 24% tidak setuju dan 25% sangat tidak setuju. Yang mengatakan sangat tidak setuju karena ketika hujan hanya sebentar maka akan terjadi banjir yang sangat ekstrim akibat banyaknya sedimen pasir akibat dari aktivitas penambangan pasir yang dibawa hujan dan mengakibatkan banjir lumpur yang terjadi. Dapat di lihat dalam diagram di bawah ini.



Gambar 1. Persepsi masyarakat penyebab banjir

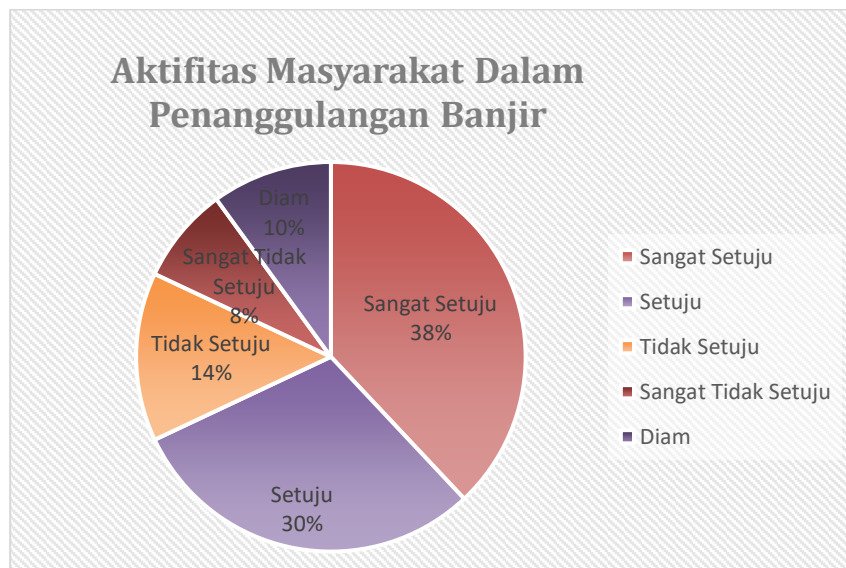
Sehingga di harapkan upaya pemerintah dalam menggerakkan dengan cara menutup galian C dengan mulai melakukan reboisasi atau penghijauan dan mengembalikan kualitas sungai sehingga sungai dapat menampung air hujan sehingga mengurangi adanya bencana banjir, untuk itu dalam kegiatan sosialisasi ini kami menyebarkan kuisioner tanggapan masyarakat upaya pemerintah yang dilakukan hingga saat ini, dan jawaban responden pun sangat beragam dapat dilihat pada tabel di bawah ini



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Apersepsi Masyarakat tentang upaya pemerintah dalam penanggulangan banjir

Dari beberapa quisioner yang dibagikan saat sosialisasi pengabdian terlihat beberapa responden menanggapi tentang upaya pemerintah, dalam penanggulangan banjir yang di antaranya 26 % sangat setuju, 28% setuju, 14% diam, 10% tidak setuju dan 24% sangat tidak setuju. Dari data kuisioner yang di kumpulkan bahwa tidak adanya ketegasan pemerintah terhadap masyarakat yang mengambil keuntungan pada galian C hanya sesaat, sehingga dampak yang dirasa masyarakat sekitar lokasi sangat terasa, karena masyarakat di sekitar merasa bencana banjir mulai sering terjadi semenjak galian C beroperasi.

Begitu juga pada aktifitas masyarakat dalam penanggulangan banjir yang terjadi dari sebaran frekuensi skor yang ada terdapat 38 % responden sangat setuju bahwa prilaku masyarakat seperti membuang sampah disungai, mengambil batu dan pasir dibadan sungai serta membuka lahan di hutan untuk keperluan ladang berpindah tidak menyebabkan bencana banjir, 30% responden setuju, 10 % responden diam tentang dampak prilaku masyarakat dengan bencana banjir, 18% tidak setuju bahwa aktifitas masyarakat tersebut tidak menyebabkan banjir dan 8% sangat tidak setuju bahwa aktifitas masyarakat tidak berdampak terhadap masalah banjir



Gambar 3. Aktifitas masyarakat dalam penanggulangan banjir

Sikap apersepsi masyarakat di sekitar gunung galian C mendorong mereka melakukan aktifitas berdasarkan pemahaman mereka secara sederhana. Apa yang diketahui yang akan terungkap tanpa pengetahuan atau ilmu yang didapat terlebih dahulu. Pengetahuan Masyarakat tentang fungsi hutan dan penghijauan dapat menjegah terjadinya erosi dan banjir ketika hujan terjadi. Masyarakat pengambil pasir, batu, tanah bantaran menyatakan bahwa mengambil pasir, batu dan tanah secara tradisional tidak begitu merusak namun alat mesin sehingga erosi dan banjir lumpur yang mengakibatkan begitu besar dampak yang terjadi ketika hujan, dan berdebu ketika kemarau.

Tingkat pendidikan dan mata pencaharian mayoritas masyarakat yang tinggal di sekitar lingkungan berpengaruh terhadap apersepsi, persepsi, aktifitas, dan partisipasi masyarakat terhadap masalah bencana banjir yang terjadi di daerah tersebut. Kegiatan perkebunan yang banyak dilakukan oleh petani yang kebanyakan hanya berpendidikan tingkat rendah, telah menyebabkan kerusakan lahan di sekitar galian C. Hal ini dikarenakan mereka menggunakan lahan di sekitar Galian C yang awalnya berupa hutan yang seharusnya dimanfaatkan untuk daerah konservasi tanah dan air, digunakan untuk kegiatan penambangan. Kurang adanya partisipasi masyarakat antara lain disebabkan ketidaktahuan dari masyarakat itu sendiri tentang apa yang harus mereka lakukan dalam masalah konservasi serta masyarakat tidak dilibatkan dalam pengambilan keputusan atau kurang adanya komunikasi antara pihak pemerintah dan masyarakat.

Setelah mendapat masukan saat melakukan wawancara, pengetahuan masyarakat bertambah sehingga mereka dapat mengetahui apa yang sebelumnya tidak diketahui dan diharapkan dapat mempengaruhi persepsi serta partisipasi masyarakat tersebut. Perubahan terjadi pada masyarakat dari apersepsi awal tanpa pengetahuan dengan perubahan pandangan atau persepsi masyarakat setelah mendapat masukan dari pihak lain dalam bentuk sosialisasi.

Proses untuk memperoleh informasi tersebut dilakukan dengan percakapan yang berbentuk tanya jawab dengan tatap muka. Hal ini dimaksudkan untuk mengukur apersepsi masyarakat sebagai informasi pendahuluan. Hasil penggalian informasi pendahuluan dari masyarakat tersebut dapat dijadikan dasar untuk pengumpulan data dalam bentuk kuisisioner. Hasil wawancara dengan masyarakat menunjukkan bahwa mereka tahu banjir merupakan fenomena alam biasa yang merupakan luapan sungai dan adanya erosi akibat galian C yang dilakukan masyarakat yang bukan dari lingkungan setempat dapat dilihat dalam gambar berikut ini hasil diskusi dengan masyarakat setempat



Gambar 4. Hasil wawancara awal bersama masyarakat setempat

Perubahan pandangan dari tidak mengetahui menjadi mengetahui tentang suatu informasi dapat dibuat contoh dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 1. Sikap Apersepsi dan Persepsi Masyarakat

No	Apersepsi	Persepsi
1	Sebelum mendapat asukan, masyarakat tidak mengetahui bahwa mengambil batu dan pasir merusak lingkungan alam.	Setelah ada masukan masyarakat mulai mengetahui mengambil batu dan pasir akan menyebabkan kerusakan lingkungan.
2	Masyarakat tidak mengetahui adanya aturan yang mengatur tentang peran serta masyarakat terhadap lingkungan.	Masyarakat mengetahui adanya aturan yang mengatur tentang peran serta masyarakat terhadap lingkungan.
3	Masyarakat tidak memperhatikan masalah lingkungan hidup.	Masyarakat mulai menyadari arti penting menjaga lingkungan hidup.
4	Masyarakat mengetahui banjir merupakan suatu kejadian alam biasa	Masyarakat mulai mengetahui banjir merupakan suatu ancaman bencana yang harus dihindari.

SIMPULAN

Simpulan dari sosialisasi peran hutan dan lingkungan dalam penanggulangan banjir di kota sorong telah merubah persepsi masyarakat pentingnya peran hutan sebagai penampungan air menjaga agar tidak terjadi bencana seperti erosi, banjir dan lainnya, Menjaga keberadaan kawasan hutan sebagai penampung air sementara, menjaga air hujan tidak langsung menuju hilir dengan cepat dengan begitu bencana banjir dapat terhindarkan.

Persepsi masyarakat terhadap banjir yang mereka alami adalah faktor dari aktivitas galian C dimana sungai penuh dengan sedimentasi yang terbawa dari aktivitas galian C pada saat terjadi hujan.

Peran pemerintah dalam penanggulangan banjir sangat penting dimana galian C merupakan aktivitas penambangan pasir, masyarakat sangat berharap pemerintah dapat mengambil kebijakan dan tindakan agar masyarakat di sekitar galian C tidak merasakan dampak dari aktivitas tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- A Farida, M Dwangga. 2022. Potensi Banjir Bandang Menggunakan Analisis Morfometri Di Daerah Aliran Sungai Klagison Kota Sorong (<https://ojs.unud.ac.id/index.php/ECOTROPIC/article/view/83899>, diakses tgl 11 Oktober 2022)
- I Irnawati, N Hidayat. 2020. Sosialisasi Masyarakat Tentang Sub Aliran Sungai Di Sekitar Kawasan Hutan Kampung Klaben Distrik Mariat Gunung Kabupaten Sorong. (https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=jsVvA30AAAAJ&citation_for_view=jsVvA30AAAAJ:FxGoFyzp5QC, diakses tgl 4 september 2022).
- Irnawati, I., Ohorella, S., & Nurhidaya, N. (2022). Kelembagaan Lokal Masyarakat Suku Maybrat Kampung Kamisabe Dalam Pengelolaan Sumberdaya Hutan. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 14(2). <http://www.ejournal.um-sorong.ac.id/index.php/median/article/view/1936> diakses tgl 12 september 2022
- Ilma Hadryanti, Suyanto, dan Hafizianor. 2019. Analisis Alih Fungsi Lahan Kawasan Hutan Lindung Gunung Sebatung Di Dusun Sasapit Kecamatan Pulau Laut Utara Kabupaten Kotabaru. (<https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jss>, diakses tgl 20 November 2022).