

Prakondisi Lokasi Penanaman Sempadan Sungai Implementasi Jerman Forest Program IV di Kabupaten Mamasa

Sultan^{1*}

Jauhar Mukti²

Amiruddin³

Khaifah Assegaf⁴

Amanda Patappari Firmansyah⁵

^{1*,2,5} Universitas Muhammadiyah, Makassar, Indonesia

³ Universitas Bosowa, Makassar, Indonesia

⁴ Universitas Islam Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

ljalsultan93@gmail.com¹⁾

Kata Kunci: [Sempadan,
Sungai, Erosi, FGD]

Abstrak: Adanya kerjasama antara Pemerintah Republik Federal Jerman dengan Pemerintah Republik Indonesia yang dikelola melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam hal ini Direktorat Jenderal Pengendalian DAS Dan Rehabilitasi Hutan Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Karama. Tujuan dari program ini adalah pemanfaatan berkelanjutan dan pengembangan hutan serta pelestarian hutan primer untuk memperbaiki kondisi DAS, keanekaragaman hayati dan penghidupan di Kabupaten Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat melalui kegiatan prakondisi calon lokasi penanaman sempadan sungai dengan tanam penahan erosi untuk mengetahui persepsi masyarakat penerima atau penolak kegiatan penanaman sempadan sungai. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi studi wilayah, survei, *focus group discuccion* (FGD), dan penyajian data. Berdasarkan hasil studi dan survei, terdapat 6 desa menjadi kawasan prakondisi penanaman sempadan sungai dan adanya respon positif masyarakat yang mendukung kegiatan ini sebanyak 104 orang. Dengan adanya kegiatan PkM ini kelestarian lingkungan dapat terjaga melalui penetapan daerah sempadan sungai sebagai daerah penyeimbang kawasan darat dan sungai.

Published by:



Copyright © 2024 The Author(s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



Pendahuluan

Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungai memiliki fungsi mengalirkan, menyimpan, dan menampung air yang berasal dari curah hujan ke hilir sungai secara alamiah, dengan batas darat untuk memisahkan pengaruh aktivitas daratan (Pemerintah Indonesia, 2014). Melihat DAS sebagai suatu ekosistem, maka setiap masukan ke dalam DAS dapat dievaluasi proses yang telah terjadi dan proses yang sedang terjadi dengan cara melihat keluaran dari DAS dari outletnya. Input di daerah aliran sungai adalah air hujan, sedangkan outputnya berupa aliran air, muatan sedimen dan unsur hara. DAS sebagai suatu ekosistem memiliki beberapa komponen, yaitu manusia dengan segala aktivitas dan ilmu serta teknologinya, vegetasi, tanah dan sistem sungai. Hujan yang jatuh ke dalam DAS akan mengalami interaksi dengan komponen-komponen ekosistem DAS tersebut dan akan menghasilkan keluaran berupa debit, muatan sedimen dan material lainnya yang terbawa oleh aliran sungai (Asdak, 2007).

Sungai merupakan salah satu bentuk permukaan bumi yang sangat rentan terhadap perubahan seperti perubahan morfologi, masalah pengendapan sedimen dan pencemaran (Yani, 2016). Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2011 sungai terdiri atas palung sungai dan sempadan sungai. Palung sungai berfungsi sebagai ruang wadah air mengalir dan sebagai tempat berlangsungnya kehidupan ekosistem sungai. Sempadan sungai berfungsi sebagai ruang penyangga antara ekosistem sungai dan daratan (Kurniawan, 2019), agar fungsi sungai dan kegiatan manusia tidak saling terganggu. Sempadan sungai merupakan garis maya di kiri dan kanan palung sungai yang ditetapkan sebagai batas perlindungan sungai. Sempadan sungai yang memiliki kehidupan flora dan fauna di dalamnya mencerminkan tata guna lahan yang berkesinambungan pada suatu wilayah.

Perambahan hutan juga menyebabkan hilangnya seresah dan humus yang dapat menyerap air hujan. Dalam skala besar, dampak kejadian tersebut akan mempengaruhi perilaku aliran sungai, pada musim hujan debit aliran sungai meningkat tajam sementara pada musim kemarau debit air sangat rendah, dengan demikian, resiko banjir pada musim hujan dan kekeringan pada musim kemarau meningkat (Asdak, 2010). Melalui kerjasama Pemerintah Indonesia dengan Jerman dalam Forest Program IV, maka pengembangan hutan serta pelestarian hutan primer untuk memperbaiki kondisi DAS, keanekaragaman hayati dan penghidupan di Kabupaten Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat dapat terlaksana dengan baik. Rehabilitasi hutan dilaksanakan melalui Konservasi Tanah dan Air (KTA) dimana tujuannya adalah mencegah terjadinya longsor, mencegah erosi masuk ke badan Sungai, menekan terjadinya banjir, meningkatkan kualitas air Sungai, menekan terjadinya pendangkalan Sungai.

Metode Pelaksanaan

Program pengabdian kepada masyarakat dengan tema prakondisi penanaman sempadan sungai dengan tanaman penahan erosi ini dilakukan pada bulan Oktober hingga Desember 2023, pada Kabupaten Mamasa, Sulawesi Barat. Adapun tahapan-tahapan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Wilayah Prakondisi Sempadan Sungai
Meliputi pemetaan wilayah sempadan sungai yang berada di wilayah Kabupaten Mamasa.
2. Survei Lapangan

Perolehan informasi luas wilayah sempadan sungai berkorelasi dengan kondisi masyarakat setempat. Diperlukan survei serta sosialisasi terkait kegiatan pengabdian yang akan diselenggarakan di desa-desa sekitar sempadan sungai.

3. *Focus Group Discuccion* (FGD)

Kegiatan FGD dilakukan dengan pendekatan partisipatif untuk mengidentifikasi keadaan, kebutuhan, masalah dan potensi wilayah sempadan sungai.\

4. Penyajian Data

Kesepakatan antara tim pengabdian dan masyarakat yang diperoleh dari FGD akan dibuat dan dijabarkan sedemikian rupa.

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini digunakan metode FGD (*Focus Group Discussion*) atau diskusi kelompok terarah pada sekelompok kecil orang (Dwiwati et al, 2016), dengan tujuan mendorong peserta untuk berani berbicara terbuka pada masalah-masalah yang sedang terjadi. FGD bertujuan mencari kesepakatan dalam penanaman sempadan sungai dengan tanaman penahan erosi. Tercatat sebanyak 104 orang petani responden yang ikut serta dalam kegiatan ini.

Hasil dan Pembahasan

Letak dan Luas Prakondisi Lokasi Sempadan Sungai

Dari kegiatan pra kondisi ini didapatkan data kondisi daerah aliran sungai yang telah diidentifikasi berdasarkan karakteristik tingkat erosi sempadan sungai maka di peroleh beberapa desa indikatif calon penanaman sempadan sungai yaitu Kabupaten Mamasa meliputi yaitu Desa Lembangna salulo, Desa Bubun Batu, Kecamatan Mamasa, Desa Balla Satanetean Kecamatan Balla, Desa Mesakada Kecamatan Tanduk Kalua, Desa Salubalo Kecamatan Sumarorong dan Kabupaten Pinrang Desa Suppirang Kecamatan Lembang. hanya menyampaikan informasi tentang yang akan disampaikan, tetapi juga mencari dukungan dari berbagai kelompok Masyarakat.

Tabel 1. Letak dan Luas Kegiatan Pra Kondisi Calon Lokasi Sempadan Sungai

No.	Nama Desa	Uraian	Keterangan
1.	Lembangna Salulo	Letak dan Luas (km ²)	- Terletak di Kecamatan Mamasa, dengan luas 4,03 km ²
		Penutupan Lahan	- Hutan lahan kering sekunder seluas 28,33 ha - Pertanian lahan kering campuran seluas 455,34 ha - Sawah seluas 202,28 ha - Permukiman seluas 57,44 ha
		Ketinggian Tempat	- Berada di ketinggian sekitar 1354 mdpl - Tipe topografinya bergelombang
2.	Balla Satanetean	Letak dan Luas (km ²)	- Terletak di Kecamatan Balla, dan memiliki luas 16,57 km ²
		Penutupan Lahan	- Di dominasi oleh hutan sekunder, hutan primer, pertanian lahan kering dan juga sawah
		Ketinggian Tempat	- Berada di ketinggian 1200 mdpl, serta tipe topografinya merupakan daerah bergelombang

3.	Bubun Batu	Letak dan Luas (km ²)	- Berada di Kecamatan Mamasa dengan luas 3,98 km ²
		Penutupan Lahan	- Hutan lahan kering sekunder seluas 10,52 ha - Pertanian lahan kering seluas 362,01 ha - Sawah seluas 115,36 ha
		Ketinggian Tempat	- Berada di ketinggian 1300 mdpl, dengan tipe topografi bergelombang
4.	Salubalo	Letak dan Luas (km ²)	- Terletak di Kecamatan Sumarorong, dengan luas 17,83 km ²
		Penutupan Lahan	- Hutan Sekunder 632.04 ha - Hutan Primer 692.63 ha - Kebun Campuran 20.59 ha - Sawah 72.37 ha
		Ketinggian Tempat	- Ketinggian mencapai 905 mdpl, dengan tipe topografi bergelombang
5.	Mesakada	Letak dan Luas (km ²)	- Berada di Kecamatan Tanduk Kalua, dengan luas 17,14 km ²
		Penutupan Lahan	- Hutan Primer 563.9 ha - Hutan Sekunder 587.3 ha - Kebun Campuran 260.07 ha - Sawah 21.73 ha
		Ketinggian Tempat	- Mencapai ketinggian 999 mdpl, dan tipe topografi bergelombang
6.	Suppirang	Letak dan Luas (km ²)	- Terletak di Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang, dengan luas 13,59 km ²
		Penutupan Lahan	- Hutan Sekunder seluas 2.295,88 ha (57%) - Hutan Primer 432,36 ha - Kebun Campuran 400,71 ha - Sawah 65,77 ha
		Ketinggian Tempat	- Berada di ketinggian >800 mdpl

Survei Lapangan

Pemanfaatan daerah sempadan sungai di Kabupaten Mamasa telah terlampir pada Tabel 1, dimana masyarakat mayoritas menggunakannya sebagai areal pertanian. Penggunaan sempadan yang tidak bijaksana akan menyebabkan kerusakan. Menurut Mukhlis dkk (2021) bahwa diperlukan batasan pemanfaatan lahan pada kawasan sungai sehingga tidak terjadi kerusakan pada garis areal sempadan. Setelah melakukan survei ditemukan adanya beberapa potensi konflik masyarakat pada wilayah sempadan sungai yang mereka manfaatkan.

Konflik-konflik kepentingan dalam pemanfaatan lahan di kawasan sempadan sungai biasanya terjadi dikarenakan semakin berkembangnya aktivitas masyarakat pedesaan yang memanfaatkannya sebagai lahan pertanian, serta mendirikan bangunan permanen (rumah) di sepanjang sempadan sungai. Hal inilah yang menyebabkan potensi konflik yang terkadang sulit untuk dihindari. Kurangnya pengetahuan dasar masyarakat

desa terhadap fungsi sempadan sungai sebagai ruang penyangga antara ekosistem sungai dan daratan, agar fungsi sungai dan kegiatan manusia tidak saling terganggu.

Focus Group Disuccion (FGD)

Kegiatan FGD dengan masyarakat calon lokasi penanaman sempadan sungai di fokuskan di dua desa yaitu desa Mesakada Kecamatan Tanduk Kalua dan Desa Salubalo Kecamatan Sumarorong Kabupaten Mamasa. Peningkatan partisipasi masyarakat sekitar atau kelompok tani dapat dilakukan dengan cara mengoptimalkan peran tokoh maysrakat atau ketua kelompok tani dan meningkatkan kapasitas (kapasitas manajerial, teknis, dan sosial) yang dimiliki oleh masyarakat (Ruhimat, 2022). Kapasitas kelembagaan masyarakat pada daerah sempadan sungai merupakan salah satu faktor penting dalam program pengelolaan kawasan (Anantayu, 2009).



Gambar 1. Kondisi Pelaksanaan FGD di Desa Mesakda (kiri) dan Desa Salubalo (kanan)

Berdasarkan hasil FGD bahwa aspek kehidupan sosial, nilai gotong royong masih melekat di kehidupan sehari-hari masyarakat desa. Hal ini bisa terlihat dari kegiatan masyarakat desa pada saat musim tanam padi sawah, dimana peran perempuan biasanya berperan ketika pembersihan lahan dan penanaman, sementara peran laki-laki pada penggarapan sawah. Dalam kesehariannya masyarakat desa akan mencukupi kebutuhannya dari hasil pertanian dan menjadi buruh tani. Kemudian untuk pangan seperti sayuran biasanya masyarakat desa menanam sayuran di pekarangan rumahnya walaupun ada kelebihan dari panen biasanya mereka menjualnya walaupun dalam jumlah yang sedikit (Kuswantoro, et al, 2014).

Penyajian Data

Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi melalui Focus Group Discussion (FGD), yang telah dilakukan bersama masyarakat desa Lembangna Salulo, Balla Satanetean, Bubun Batu, Salubalo, Mesakada dan Suppirang, kegiatan prakondisi lokasi penanaman sempadan sungai dengan tanaman penahan erosi didukung oleh berbagai pihak seperti *stakeholder* yang berada di tingkat desa dan kecamatan dan juga partisipasi anggota masyarakat desa dengan melibatkan langsung dalam proses kegiatan ini hingga selesai. Dengan melibatkan masyarakat pedesaan, bisa memberikan pengetahuan yang lebih mendalam tentang fungsi dan peran sempadan sungai bagi keberlangsungan hidup masyarakat pedesaan sehari-hari di masa mendatang. Pada Tabel berikut ini, ditampilkan nama-nama dari pihak masyarakat desa yang telah diminta kesediaannya apakah menerima dan akan mengikuti sebagai bentuk dukungan terhadap kegiatan ini :

Tabel 2. Petani Responden Yang Menerima Serta Mengikuti Kegiatan Lokasi Penanaman Sempadan Sungai

No.	Nama Petani	Menerima	Tidak Menerima
1.	Otniel Detrianto	✓	-
2.	Hanna	✓	-
3.	Tripena	✓	-
4.	Pampang Arruan	✓	-
5.	Demmaloga	✓	-
6.	Dominggus	✓	-
7.	Pampang Tasit	✓	-
8.	Agnes Detrilia	✓	-
9.	Gayang	✓	-
10.	Demmarampa	✓	-
11.	Demmaindo	✓	-
12.	Irpan	✓	-
13.	Bombong	✓	-
14.	Akbar	✓	-
15.	Bernabas	✓	-
16.	Bongga Silomba	✓	-
17.	Demmatande	✓	-
18.	Jon Paulus	✓	-
19.	Paulus	✓	-
20.	Demma Musu	✓	-
21.	Demmangganna	✓	-
22.	Melkias M	✓	-
23.	Yulianus M	✓	-
24.	Lince Langi Pailin	✓	-
25.	Martinus	✓	-
26.	Rahmatullah	✓	-
27.	Wilyam	✓	-
28.	Frederik	✓	-
29.	Oktovianus	✓	-
30.	Sion	✓	-
31.	Alexander	✓	-
32.	Selviani	✓	-
33.	Perianto Pasau	✓	-
34.	Simpa	✓	-
35.	Deni	✓	-
36.	Somba Karua	✓	-
37.	Matius	✓	-
38.	Bongga Karua	✓	-
39.	Matius	✓	-
40.	Deppagoga	✓	-
41.	Levinus	✓	-
42.	Dominggus	✓	-
43.	Demma Tarru'	✓	-
44.	Melkias	✓	-
45.	Piter D	✓	-
46.	Benyamin	✓	-

No.	Nama Petani	Menerima	Tidak Menerima
47.	Lempan	√	-
48.	Herlianti	√	-
49.	Sara	√	-
50.	Innike Saputri	√	-
51.	Tasik	√	-
52.	Tina	√	-
53.	Anton	√	-
54.	Barto	√	-
55.	Antomina	√	-
56.	Limbong	√	-
57.	Lefinus	√	-
58.	Anto	√	-
59.	Sarce	√	-
60.	Manik	√	-
61.	Maria	√	-
62.	Lepan	√	-
63.	Milsawana	√	-
64.	Robektus	√	-
65.	Immanuel Demmarampan	√	-
66.	Sri Wandaini	√	-
67.	Meraya	√	-
68.	Rizaldi Rusli	√	-
69.	Apri	√	-
70.	Hardi	√	-
71.	Saleh	√	-
72.	Dedi Irawan	√	-
73.	Rajjoa	√	-
74.	Yulius	√	-
75.	Daud	√	-
76.	Timotius Layak	√	-
77.	Rudi	√	-
78.	Pampang Lebak	√	-
79.	Yohanis D	√	-
80.	Demmangeran	√	-
81.	Suleman	√	-
82.	Demmagali	√	-
83.	Palalunan	√	-
84.	Demianus D	√	-
85.	Sarce Dalle	√	-
86.	Sarina Sari	√	-
87.	Mira	√	-
88.	Lena	√	-
89.	Demmanala	√	-
90.	Pawa'	√	-
91.	Demmangngalu	√	-
92.	Pampang Karaeng	√	-
93.	Daniel P	√	-
94.	Simon Salu	√	-

No.	Nama Petani	Menerima	Tidak Menerima
95.	Zeth	√	-
96.	Yepta	√	-
97.	Dengmapapa	√	-
98.	Demmaritu'	√	-
99.	Yulimawas P	√	-
100.	Yustinus	√	-
101.	Hanna	√	-
102.	Demmaroa'	√	-
103.	Deppa Sere	√	-
104.	Masrat	√	-

Sumber: asil FGD dan wawancara, 2023

Semua masyarakat desa baik kelompok tani hutan maupun tokoh masyarakat menyambut positif terhadap kegiatan pra kondisi penanaman sempadan sungai dengan tanaman penahan erosi. Hal ini terlihat dalam Tabel tersebut bahwa 104 orang dari keenam desa sangat menerima kegiatan ini (Tabel 2). Walaupun terdapat konflik dengan beberapa masyarakat desa dikarenakan area sempadan sungai yang akan di tanami tanaman penahan erosi merupakan lahan pertanian yang dikelola oleh masyarakat desa

Kesimpulan

Kegiatan prakondisi penanaman sempadan sungai di Kabupaten Mamasa dengan tanaman penahan erosi disambut positif oleh masyarakat setempat. Hal tersebut ditunjukkan dengan persetujuan 104 orang penduduk setempat untuk melakukan penanaman. Hasil ini diperoleh setelah tim pengabdian melakukan FGD secara mendalam dengan masyarakat calon lokasi penanaman sempadan sungai di fokuskan di dua desa yaitu desa Mesakada Kecamatan Tanduk Kalua dan Desa Salubalo Kecamatan Sumarorong Kabupaten Mamasa. Walau demikian, adanya potensi konflik

Referensi

- Anantanyu. (2009). Partisipasi petani dalam meningkatkan kapasitas kelembagaan kelompok petani. (Disertasi, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor).
- Asdak, Chay. (2010). Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Air Sungai: Edisi Revisi Kelima. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Dwiwati, D. M., Suparta, N., & Putra, I. G., S., A. (2016). Dampak Teknik Penyuluhan Focus Group Discussion (FGD) Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Penerapan Penyuluh Dan Peternak Sapi Bali Di Bali. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 19(1): 29-33
- Kurniawan, Halim A. (2019). Penggunaan Tanah Sempadan Sungai Untuk Bangunan DI Desa Batusari Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak. (Skripsi, Universitas Negeri Semarang).
- Kuswanto, D. P., Junaidi, E., Handayani, W., Ruhimat, I. S., Utomo, B., Kuswandi, N., & Filianty, D. (2014). Kajian lanskap agroforestry pada DAS prioritas (DAS Cikawung). Ciamis: Balai Penelitian Teknologi Agroforestri.

- Ruhimat, I. S. (2017).Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Kelompok Tani Dalam Pengembangan Usahatani Agroforestry : Studi Kasus Desa Cukangkawung, Kecamatan Sodonghilir, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 14(1); 1-17
- Yani, A. (2016). Perubahan Penggunaan Lahan di Sepanjang Sempadan Batang Kuranji di Kota Padang. (Skripsi, Universtas Negeri Padang).