

## PERAN MASYARAKAT DALAM PELESTARIAN ALIRAN SUNGAI KRUENG DAROY DI DESA LAMBHEU, KECAMATAN DARUL IMARAH, KABUPATEN ACEH BESAR

Hanifa Rahmah<sup>1</sup>, Mirza Desfandi<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup> Jurusan Pendidikan Geografi FKIP Universitas Syiah Kuala

<sup>1</sup>[hanifarahmah43@gmail.com](mailto:hanifarahmah43@gmail.com), <sup>2</sup>[Mirzades@unsyiah.ac.id](mailto:Mirzades@unsyiah.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran masyarakat Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar dalam melestarikan aliran Krueng Daroy. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal sekitar aliran Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar berjumlah 130 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, dokumentasi dan angket. Teknik analisis data yang dilakukan penelitian ini dengan menggunakan metode analisis data kuantitatif deskriptif merupakan metode yang membantu menggambarkan, menunjukkan atau meringkas data dengan cara yang konstruktif. Kesimpulan dari penelitian ini ialah masyarakat Desa Lambheu sudah tahu terkait permasalahan daerah aliran sungai, masyarakat tahu dampak yang ditimbulkan bila daerah aliran sungai tercemar dan rusak, seperti banjir. Pengetahuan terkait cara menanggulangi permasalahan daerah aliran sungai dan upaya yang harus dilakukan untuk melestarikan sungai masih kurang karena kurangnya edukasi tentang pentingnya menjaga dan melestarikan daerah aliran sungai.

**Kata kunci:** Peran Masyarakat, Daerah Aliran Sungai, Pelestarian.

### ABSTRACT

*This study aims to determine the role of the community of Lambheu Village, Darul Imarah District, Aceh Besar District in preserving the flow of the Krueng Daroy River. This study used quantitative methods. The population in this study is people living around the Krueng Daroy river flow in Lambheu Village, Darul Imarah District, Aceh Besar Regency totaling 130 people. Data collection techniques use observation, documentation and questionnaire methods. The data analysis technique carried out by this study using descriptive quantitative data analysis methods is a method that helps describe, show or summarize data in a constructive way. The conclusion of this study is that the people of Lambheu Village already know about watershed problems, the community knows the impact caused if the watershed is polluted and damaged, such as floods. Knowledge related to how to overcome watershed problems and efforts that must be made to conserve rivers is still lacking due to lack of education about the importance of maintaining and preserving watersheds.*

**Keywords:** Community Role, Watershed, Preservation.

Dikirim: 06-05-2023; Disetujui: 09-07-2023; Diterbitkan: 31-07-2023

### PENDAHULUAN

Sungai adalah salah satu ekosistem perairan yang dipengaruhi oleh banyak faktor, baik oleh aktivitas alam maupun aktivitas manusia di Daerah Aliran Sungai (DAS). Menurut

Asdak (2007:11), dalam mempelajari ekosistem DAS dapat diklasifikasikan menjadi daerah hulu, tengah, hilir. DAS bagian hulu dicirikan sebagai daerah konservasi, DAS bagian hilir merupakan daerah pemanfaatan, sungai merupakan jaringan alur-alur pada permukaan bumi yang terbentuk secara alamiah, mulai dari bentuk kecil di bagian hulu sampai besar di bagian hilir. Air hujan yang jatuh diatas permukaan bumi dalam perjalanannya sebagian kecil menguap dan sebagian besar mengalir dalam bentuk-bentuk kecil, kemudian menjadi alur sedang seterusnya mengumpul menjadi satu alur besar atau utama.

Daerah Aliran Sungai (DAS) 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 di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan atau wilayah sungai-sungai kecil hingga sungai utama yang biasanya dikelilingi oleh punggung gunung atau perbukitan yang menjadi penampungan bagi air hujan yang mengalir dari punggung-punggung gunung tersebut. DAS suatu unit hidrologi yang dapat digunakan sebagai unit fisik biologi dan sebagai unit sosial ekonomi dan sosial politik untuk perencanaan dan aktifitas pengolahan sumber daya alam dan DAS merupakan atau sebuah susunan ekosistem yang terdiri dari keanekaragaman vegetasi, air, tanah, dan manusia sebagai komponen utamanya (Pathiassana, 2022:345).

Daerah aliran sungai (DAS) sebagai daerah tangkapan air (*cacthment area*) adalah suatu yang di batasi oleh topografi pemisah air atau suatu daerah yang di batasi oleh iring-iring gunung yang semua aliran permukaannya mengalir ke suatu sungai utama melalui sistem sungai yang saling berhubungan sedemikian rupa sehingga semua aliran sungai yang jatuh di dalam akan keluar dari saluran lepas tunggal dari wilayah tersebut. DAS juga dapat di artikan sebagai kesatuan ruang dengan komponen/unsur abiotik (tanah, air, udara), biotik (vegetasi, binatang dan organisme hidup lainnya) dan kegiatan manusia yang saling berinteraksi dan saling bergantung satu dengan lainnya (Martopo, 1994; Notohadiprawiro, 1985; dan Soemarwoto, 1985 Dalam Suryano, 2002)

Peran masyarakat sangat penting dalam melestarikan lingkungan hidup yang sering dilupakan dan dianggap sebagai suatu komponen yang pasif, padahal dalam kenyataannya masyarakat merupakan makhluk yang mempunyai akal dan berbudi. Manusia dituntut untuk menumbuhkan rasa kecintaan dan pengawasan terhadap habitat ataupun lingkungannya. Rasa

tersebut merupakan suatu faktor yang mendasar dalam menumbuhkan rasa memiliki dan mempertahankan ataupun melestarikan lingkungan (Budiharjo dan Sujarto, 2005).

Krueng Daroy merupakan sebuah sungai yang dibangun pada masa pemerintahan Sultan Iskandar Muda, berhulu di pegunungan Mata Ie Kabupaten Aceh Besar dan bermuara ke Krueng Aceh di Kota Banda Aceh. Panjang kanal Krueng Daroy  $\pm 8$  km dengan lebar sungai berkisar antara 12,75 m sampai 15 m dan luas daerah resapannya mencapai 14,10 km<sup>2</sup>. Hulu Krueng Daroy berada di kawasan pegunungan Mata Ie, air Krueng Daroy digunakan sebagai sumber pembuangan dari penduduk berupa limbah rumah tangga, dan sampah. Sementara itu penurunan kualitas Pencemaran sungai di Desa Lambheu Kec Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar merupakan Masalah Pelestarian sungai yang meliputi perlindungan, pengembangan, penggunaan dan pengendalian dari segala bentuk pencemaran yang berakibat rusaknya dan tidak berfungsinya kembali sungai yang tidak sesuai dengan kualitas sebenarnya.

Pada dasarnya pencemaran air Krueng Daroy di sebabkan oleh beberapa faktor baik faktor alam maupun karena ulah manusia itu sendiri. Sementara itu penurunan kualitas Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kec. Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar ini dapat dilihat dari keberadaan jamban yang secara langsung dapat menimbulkan asumsi bahwa kepedulian masyarakat dalam pelestarian sungai juga masih sangat minim. penyebab menurunnya kualitas sungai hal yang tak kalah pentingnya adalah curah hujan yang sangat tinggi. Cuaca yang tidak menentu akibat perubahan perilaku manusia akan menyebabkan curah hujan menjadi berubah-ubah.

Curah hujan yang tinggi ditambah kekuatan permukaan tanah dalam menahan air yang kurang akan menjadikan DAS ini menjadi rawan terhadap bencana longsor, banjir maupun banjir bandang. Alih fungsi lahan, perubahan lahan dari lahan vegetasi menjadi bangunan akan merubah pola aliran air. Air yang seharusnya masuk ke daerah tangkapan akan bergerak dengan arah yang berbeda. Perbedaan ini akan menyebabkan ekosistem menjadi terganggu. Alih fungsi lahan akan menyebabkan ketidakseimbangan aliran air yang melewati sehingga bencana banjir akan mudah terjadi. Sehingga diperlukan pelestarian terhadap DAS di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah Kab Aceh Besar tersebut guna menjaga keberlangsungan hidup bagi masyarakat terutama yang tinggal di pinggiran sungai itu sendiri agar terhindar dari bencana alam.

Peneliti mengamati bahwa di sepanjang Krueng Daroy di Desa Lambheu Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar ini terdapat banyak sampah yang dapat mengancam ekosistem Krueng Daroy. Hal ini dapat diperparah dengan tindakan manusia yang acuh tak acuh dalam menjaga ekosistem sungai. Dalam hal ini diharapkan agar masyarakat dapat menjalankan perannya masing-masing dalam melestarikan lingkungan daerah aliran sungai agar masyarakat yang tinggal di sekitar sungai tersebut dapat memanfaatkan fungsi sungai dengan baik dan menjaga ekosistem-ekosistem yang berada didalam sungai tersebut. Berdasarkan latar belakang diatas, masalah seperti ini sangat penting untuk diteliti karena menurut penulis peran masyarakat dalam meningkatkan kualitas daerah aliran Krueng Daroy Di Desa Lambheu, Kec. Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar adalah salah satu contoh konkret dalam bentuk kepedulian masyarakat terhadap lingkungan daerah aliran sungai.

Penelitian ini lahir karena DAS sangat penting dalam kehidupan kita sehari - hari sebagai daerah tangkapan air yang memiliki peran penting dalam menjaga kelestarian sumber air yang menyediakan kebutuhan air bagi masyarakat, terutama masyarakat yang tinggal di sekitaran sungai untuk membuat sungai dan lingkungan kita bersih dan terjaga tidak lagi tercemar serta melindungi flora dan fauna yang ada di sungai, maka dari itu DAS harus dijaga agar tidak terjadi banjir dan banjir bandang di saat hujan.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dari penelitian adalah (a) Apa penyebab pencemaran air Krueng Daroy di Desa Lambheu Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar?; (b) Inventarisasi peranan yang dapat dilakukan masyarakat untuk mendukung pelestarian Krueng Daroy di Desa Lambheu Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar. Tujuan dari penelitian ini adalah (a) Untuk dapat mengetahui pencemaran air Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar; (b) Untuk mengetahui inventarisasi peranan yang dapat dilakukan masyarakat untuk mendukung pelestarian Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan pembelajaran bagi seluruh masyarakat, Memberikan dorongan kepada masyarakat dalam menjaga kualitas lingkungannya, dan Memberikan informasi kepada setiap masyarakat betapa pentingnya dalam menjaga kualitas lingkungan khususnya di daerah aliran Krueng Daroy di Desa lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif deskriptif menggunakan pendekatan korelasi (*correlational research*). Penelitian korelasi mempelajari dua variabel atau lebih yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain. Yaitu dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk mengkaji mengenai peran masyarakat dalam pelestarian sungai di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar dengan unsur-unsur pokok yang harus ditemukan sesuai dengan butir-butir rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, maka digunakan Metode Penelitian Kuantitatif. Alasan peneliti menggunakan metode kuantitatif yaitu lebih sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan dan memang permasalahan lebih tepat dicarikan jawabannya dengan metode kuantitatif.

Penelitian dilakukan Di Desa Lambheu Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar Pada dasarnya penelitian di lapangan ditujukan kepada seluruh masyarakat yang berada di desa ini. mencakup keseluruhan data yang diperlukan terutama mengenai data pelestarian sungai. Peneliti sengaja mengadakan penelitian di desa ini, dikarenakan masih banyak orang yang belum mengetahui sepenuhnya cara pelestarian sungai yang baik. Tempat penelitian dilakukan di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar. Penelitian ini pada bulan Januari sampai bulan Maret.

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal sekitar aliran Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar berjumlah 130 orang. Pengambilan sampel menggunakan metode *systematic sampling* dengan jumlah responden sebanyak 20 orang yang di sebarakan kepada masyarakat yang tinggal sekitar aliran Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar.

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Menurut Riduwan (2010) pengertian dari teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Sedangkan menurut Djaman Satori dan Aan Komariah (2011) pengertian teknik pengumpulan data dalam penelitian ilmiah adalah prosedur sistematis untuk memperoleh data yang diperlukan. Karena tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data, tanpa adanya teknik pengumpulan data yang di susun secara detail, peneliti tidak dapat memperoleh data yang sesuai standar yang ditetapkan.

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti juga menggambarkan sumber data yang berasal dari data hasil penelitian yang digali langsung dengan menggunakan angket yang peneliti buat dan disebarikan kepada dua puluh masyarakat yang tinggal sekitar aliran Krueng Daroy Di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar. Data yang dikumpulkan meliputi data tentang peran masyarakat dalam pelestarian sungai lebih khususnya data yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat di Desa ini dalam menjaga dan melestarikan sungai. Sumber data ini digali dari masyarakat yang tinggal sekitaran aliran Krueng Daroy di Desa Lambheu Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar yang dianggap bisa memberikan informasi tentang peran masyarakat dalam pelestarian sungai.

Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa teknik pengumpulan data sangat erat hubungannya dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Untuk mengumpulkan data penelitian, penulis menggunakan metode antara lain sebagai berikut: teknik observasi dengan mengamati secara langsung dan mengamati lokasi penelitian mengenai tercemarnya aliran Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kec Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung secara sistematis, logis, objektif dan rasional.

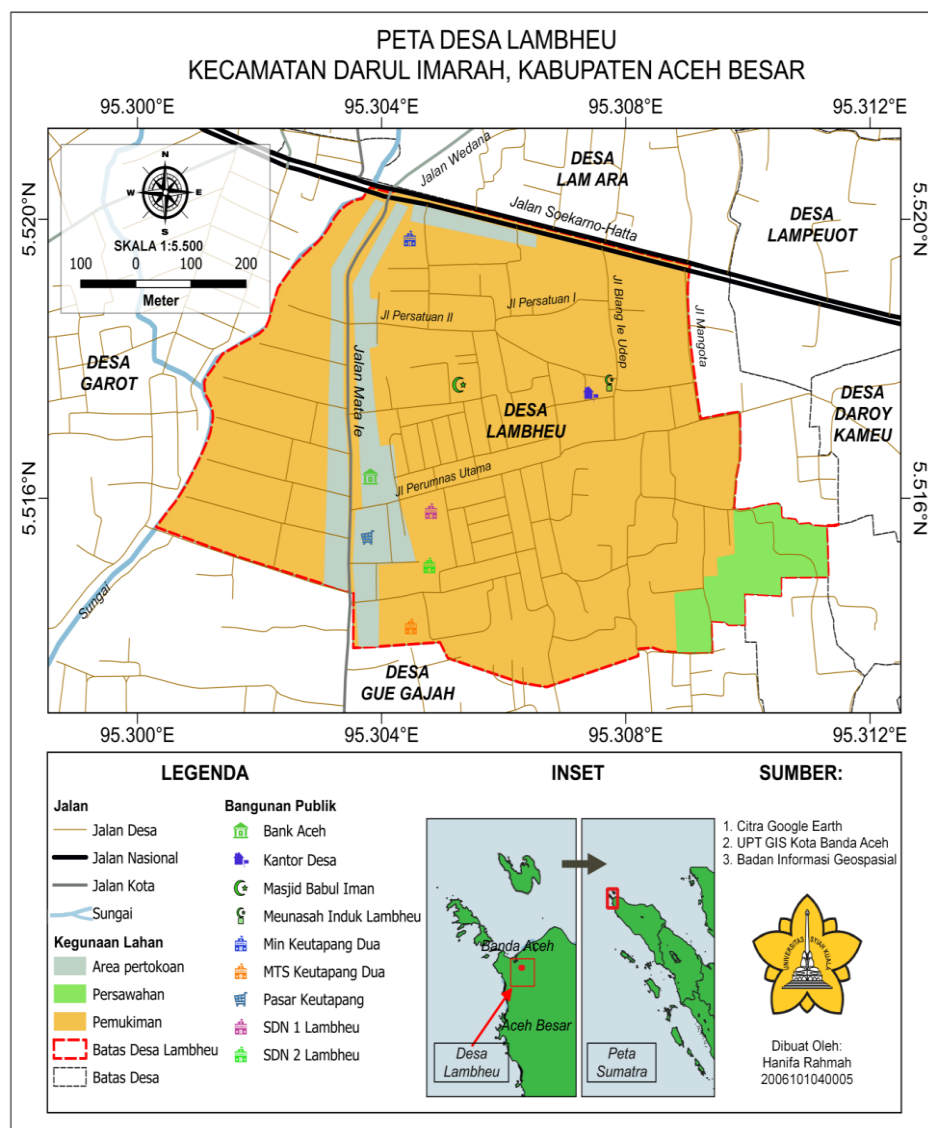
Dokumentasi dalam bentuk fisik (nyata) yang di gunakan sebagai bahan atau lampiran dalam laporan penelitian. Pengambilan data pada saat observasi langsung di aliran Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kec Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar, dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa foto. Angket/kuisisioner merupakan lembar isian yang di dalamnya berisi pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden. Data-data yang diperoleh kemudian diolah, dianalisis, dan diambil kesimpulan. Menurut Sugiyono (2016:142) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Teknik analisis data yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan metode analisis data kuantitatif deskriptif merupakan metode yang membantu menggambarkan, menunjukkan atau meringkas data dengan cara yang konstruktif. Metode ini mengacu pada gambaran statistik yang digunakan untuk memahami hasil angket penelitian, yang disebarikan kepada

masyarakat yang tinggal sekitar aliran Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara astronomis Desa Lambheu berlokasi di Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar terletak antara  $5.514^{\circ}$  -  $5.521^{\circ}$  LU dan  $95.300^{\circ}$  -  $95.312^{\circ}$  BT. Secara geografis Desa Lambheu berbatasan: Sebelah Utara dengan Desa Lam Ara dan Desa Lampeuot. Sebelah Timur dengan Desa Daroy Kemeu. Sebelah Selatan dengan Desa Gue Gajah, dan Sebelah Barat dengan Desa Garot.



**Gambar 1.** Peta Desa Lambheu Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar

Berdasarkan hasil kuisioner angket Desa Lambheu Kec Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar dapat disimpulkan:



**Gambar 2.** Kondisi Krueng Daroy

**a) Kebiasaan Masyarakat Membuang Sampah di Sungai**

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang masyarakat yang membuang sampah ke sungai Musi dengan melakukan observasi dan wawancara kepada 30 orang disekitaran tepian sungai 10 ulu, faktor yang mempengaruhi masyarakat membuang sampah di sungai yaitu karena tidak semua sampah berasal dari masyarakat tetapi ada juga dari limbah pasar 10 ulu, jumlah tong sampah yang tersedia di lingkungan 10 ulu sangat sedikit dan jaraknya sangat jauh. Sehingga masyarakat memilih cara instan membuang sampah di dalam sungai jadi membuat kondisi sungai di 10 ulu sangat memprihatinkan. Dari hasil sebar angket pada penelitian ini diketahui bahwa persentase tingkat pendidikan masyarakat 10 ulu ialah 50 % masyarakat 10 ulu berpendidikan SMA, 26 % SD dan 24 % SMP.

Masyarakat sebenarnya pemeran utama dalam menentukan keadaan suatu lingkungan. Kondisi masyarakat menentukan kondisi suatu daerah. Karena kondisi ekonomi, sosial, budaya, serta pendidikan menentukan pola pikir masyarakat yang secara tidak langsung menentukan pola perilaku masyarakat. Pada studi kasus di masyarakat 10 ulu bahwa kebiasaan membuang limbah rumah tangga disungai merupakan hal yang biasa dan membudaya. Tidak hanya di Sungai Musi tetapi seperti dalam penelitian (Hidayat, 2012) bahwa kebiasaan masyarakat pinggiran sungai ialah membuang limbah rumah tangga di sungai, tidak hanya



membuang limbah sungai juga dimanfaatkan masyarakat sebagai sarana MCK (Mandi, cuci dan kakus).

Hal ini sesuai dengan penelitian Mukharomah, E. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pola perilaku masyarakat membuang sampah di sungai musi (studi kasus kelurahan 10 ulu). Sedangkan dari hasil penelitian di Desa Lambheu, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar dari tabel di bawah dapat disimpulkan bahwa sebagian besar masyarakat Desa Lambheu pernah membuang sampah ke sungai karena mereka tinggal di pinggiran sungai dan malas membuang ke TPA sebanyak 60%, terdapat juga masyarakat yang tidak pernah membuang sampah ke sungai karena rumahnya jauh dari sungai dan selalu membuang nya ke tempat sampah lalu mobil sampah mengambil sampahnya lalu di bawa ke TPA sebanyak 20%, terdapat juga masyarakat yang selalu membuang sampah ke sungai sebanyak 15%, dan terdapat masyarakat yang sama sekali tidak pernah membuang sampah ke sungai sebanyak 5%.

**Tabel 1.** Kebiasaan Masyarakat Membuang Sampah di Sungai

| No | Frekuensi    | Jumlah | Persentase |
|----|--------------|--------|------------|
| 1. | Pernah       | 12     | 60%        |
| 2. | Tidak Pernah | 4      | 20%        |
| 3. | Selalu       | 3      | 15%        |
| 4. | Jarang       | 1      | 5%         |

Sumber: Hasil Pengolahan

#### **b) Frekuensi Membuang Sampah**

Dari tabel frekuensi membuang sampah dapat disimpulkan bahwa selama tiga bulan ada 40% responden yang membuang sampah setiap hari di sungai. Kemudian 25 % yang membuang sampah tiga kali dalam sebulan ke sungai. 10 % lainnya membuang sampah ke sungai tiga bulan sekali. Namun ada pula 25% responden yang tidak pernah membuang sampah ke sungai.

**Tabel 2.** Frekuensi Membuang Sampah

| No | Frekuensi            | Jumlah | Persentase |
|----|----------------------|--------|------------|
| 1. | Setiap hari          | 8      | 40%        |
| 2. | Satu bulan tiga kali | 5      | 25%        |

| No | Frekuensi         | Jumlah | Persentase |
|----|-------------------|--------|------------|
| 3. | Tiga bulan sekali | 2      | 10%        |
| 4. | Tidak pernah      | 5      | 25%        |

Sumber: Hasil Pengolahan

### c) Pengetahuan Masyarakat Tentang Daerah Aliran Sungai (DAS)

Ada beberapa hal yang peneliti perhatikan terkait pengetahuan masyarakat tentang Daerah Aliran Sungai (DAS) di Desa Lambheu, yaitu:

#### 1. Pengetahuan masyarakat tentang keberadaan DAS

Dari tabel pengetahuan masyarakat tentang keberadaan DAS di bawah ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang peran penting daerah aliran sungai dalam kehidupan dapat berbeda - beda tergantung pada kesadaran akan pentingnya daerah aliran sungai bagi masyarakat itu sendiri. Hasil kuisioner menunjukkan ada 60% responden yang menganggap penting dan 40% yang menganggap sangat penting. Hal ini menunjukkan masyarakat menyadari pentingnya karena daerah aliran sungai sebagai sumber air yang vital bagi kegiatan sehari-hari, pertanian, dan industri. Oleh karena itu, untuk menjaga keberlangsungan daerah aliran sungai diperlukan upaya kolektif dari masyarakat, pemerintah, dan berbagai pihak terkait untuk mengurangi polusi dan memelihara ekosistem yang ada di dalamnya.

**Tabel 3.** Pengetahuan Masyarakat Tentang Keberadaan DAS

| No | Frekuensi            | Jumlah | Persentase |
|----|----------------------|--------|------------|
| 1. | Penting              | 12     | 60%        |
| 2. | Tidak Penting        | -      | -          |
| 3. | Sangat Penting       | 8      | 40%        |
| 4. | Sangat Tidak Penting | -      | -          |

Sumber: Hasil Pengolahan

#### 2. Pengetahuan masyarakat terkait permasalahan yang terjadi di DAS

Dari tabel pengetahuan masyarakat terkait permasalahan yang terjadi di DAS dapat disimpulkan bahwa 95% masyarakat tahu permasalahan yang terjadi di daerah aliran sungai karena tinggal di pinggiran sungai. Namun 5% lainnya tidak tahu karena tinggal jauh dari daerah aliran sungai dan tidak membuang sampah ke sungai. Masyarakat kurang kesadaran

atau pemahaman tentang dampak yang di timbulkan oleh tindakan mereka terhadap DAS dan tidak adanya penegakan hukum yang memadai untuk menghukum pelanggaran terhadap lingkungan dan DAS.

**Tabel 4.** Pengetahuan Masyarakat terkait Permasalahan yang terjadi di DAS

| No | Frekuensi                    | Jumlah | Persentase |
|----|------------------------------|--------|------------|
| 1. | Tahu                         | 19     | 95%        |
| 2. | Tidak Tahu                   | 1      | 5%         |
| 3. | Tahu Tapi Tetap Melakukannya | -      | -          |
| 4. | Tidak Tahu Sama Sekali       | -      | -          |

Sumber: Hasil Pengolahan

### 3. Pengetahuan masyarakat terkait penyebab kerusakan lingkungan di DAS

Dari tabel pengetahuan masyarakat terkait penyebab kerusakan lingkungan di DAS dapat disimpulkan bahwa 9 orang atau 45% masyarakat tahu penyebab daerah aliran sungai rusak karena banyak yang membuang sampah dan limbah pabrik sungai, 1 orang atau 5% kurangnya informasi dan edukasi yang memadai tentang daerah aliran sungai perannya dalam kehidupan manusia dan ekosistem, serta 10 orang atau 50% tahu penyebab rusaknya DAS karena mereka sendiri membuang sampah ke sungai.

**Tabel 5.** Pengetahuan Masyarakat Terkait Penyebab Kerusakan Lingkungan di DAS

| No | Frekuensi                    | Jumlah | Persentase |
|----|------------------------------|--------|------------|
| 1. | Tahu                         | 9      | 45%        |
| 2. | Tidak Tahu                   | 1      | 5%         |
| 3. | Tahu Tapi Tetap Melakukannya | 10     | 50%        |
| 4. | Tidak Tahu Sama Sekali       | -      | -          |

Sumber: Hasil Pengolahan

### 4. Pengetahuan masyarakat terkait dampak yang ditimbulkan bila DAS tercemar dan rusak

Dari tabel pengetahuan masyarakat terkait dampak yang ditimbulkan bila DAS tercemar dan rusak kita simpulkan bahwa 10 orang atau 50% masyarakat tahu, 9 orang atau 45% tahu tapi tetap melakukan nya sehingga gangguan dampak daerah aliran sungai yang tercemar dan rusak dapat menyebabkan ketersediaan air bersih bagi masyarakat dan hewan di sekitarnya, terjadinya kekeringan dan kelangkaan air yang berdampak pada kesehatan manusia yang

mengkonsusinya, dan dapat terjadinya longsor di musim hujan. Namun ada juga 1 orang atau 5% dari responden yang tidak tahu sama sekali dampak yang ditimbulkan bila DAS tercemar dan rusak karena kurangnya wawasan tentang pentingnya menjaga DAS.

**Tabel 6.** Pengetahuan Terkait Dampak yang Ditimbulkan Bila DAS Tercemar dan Rusak

| No | Frekuensi                    | Jumlah | Persentase |
|----|------------------------------|--------|------------|
| 1. | Tahu                         | 10     | 50%        |
| 2. | Tidak Tahu                   | -      | -          |
| 3. | Tahu Tapi Tetap Melakukannya | 9      | 45%        |
| 4. | Tidak Tahu Sama Sekali       | 1      | 5%         |

Sumber: Hasil Pengolahan

#### 5. Pengetahuan masyarakat terkait cara menanggulangi permasalahan di DAS

Dari tabel pengetahuan masyarakat terkait cara menanggulangi permasalahan di DAS disimpulkan bahwa 16 orang atau 80% masyarakat sudah tahu cara menanggulangi permasalahan di DAS. Masyarakat sudah mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya seperti pestisida yang dapat mencemari DAS, menanam vegetasi di sekitar daerah aliran sungai untuk membantu menjaga kesuburan tanah dan mengurangi erosi tanah yang dapat merusak DAS. Masyarakat juga sudah menggunakan sistem pengolahan sampah yang baik dengan memisahkan sampah organik dan non organik. Namun ada juga 3 orang atau 15% sudah tahu cara menanggulangnya permasalahan di DAS dan tetap membuang sampah di sungai karena malas membuang sampah pada tempatnya. Ada pula 1 orang atau 5% masyarakat belum tahu cara menanggulangi permasalahan di DAS karena tidak terbiasa dengan praktik ramah lingkungan karena lingkungan di sekitarnya tidak mendorong atau mendukung praktik tersebut serta kurangnya edukasi tentang pentingnya menjaga kelestarian DAS dan cara-cara untuk menanggulangi permasalahan DAS.

**Tabel 7.** Pengetahuan Terkait Cara Menanggulangi Permasalahan di DAS

| No | Frekuensi                    | Jumlah | Persentase |
|----|------------------------------|--------|------------|
| 1. | Tahu                         | 16     | 80%        |
| 2. | Tidak Tahu                   | -      | -          |
| 3. | Tahu Tapi Tetap Melakukannya | 3      | 15%        |
| 4. | Tidak Tahu Sama Sekali       | 1      | 5%         |

Sumber: Hasil Pengolahan

#### 6. Pengetahuan masyarakat terkait upaya yang harus dilakukan untuk melestarikan DAS

Dari tabel pengetahuan masyarakat terkait upaya yang harus dilakukan untuk melestarikan DAS dapat disimpulkan bahwa 16 orang atau 80% masyarakat sudah tahu dan 3 orang atau 15% masyarakat sudah tahu tapi melakukan upaya untuk melestarikan DAS seperti mengadakan kegiatan sosialisasi dan edukasi. Masyarakat dapat mengadakan kegiatan sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya menjaga kelestarian DAS, serta cara-cara untuk menanggulangi permasalahan DAS. Namun ada juga 1 orang atau 5% tidak tahu cara melestarikan DAS karena kurang mengikuti kegiatan sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya menjaga kelestarian DAS, serta cara-cara untuk menanggulangi permasalahan DAS.

**Tabel 8.** Pengetahuan Masyarakat Terkait Upaya yang Harus Dilakukan untuk Melestarikan DAS

| No | Frekuensi                    | Jumlah | Persentase |
|----|------------------------------|--------|------------|
| 1. | Tahu                         | 16     | 80%        |
| 2. | Tidak Tahu                   | 1      | 5%         |
| 3. | Tahu Tapi Tetap Melakukannya | 3      | 15%        |
| 4. | Tidak Tahu Sama Sekali       | -      | -          |

Sumber: Hasil Pengolahan

#### d) Upaya yang Sudah Masyarakat Lakukan Untuk Mencegah Pencemaran di DAS

Dari tabel keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan gotong royong membersihkan sungai dapat disimpulkan bahwa 6 orang atau 30% responden pernah ikut serta dalam kegiatan gotong royong. Responden tersebut adalah bapak - bapak yang pernah ikut gotong royong membersihkan sungai karena memiliki kesadaran lingkungan yang tinggi. Masyarakat yang memiliki kesadaran lingkungan yang tinggi biasanya lebih peka terhadap masalah pencemaran sungai dan merasa perlu untuk bergerak bersama-sama dalam membersihkan sungai agar tetap bersih dan sehat, serta adanya kepemimpinan yang kuat. Kepemimpinan yang kuat dari tokoh masyarakat atau pemerintah daerah dalam mendorong masyarakat untuk berpartisipasi dalam gotong royong membersihkan sungai dapat memotivasi masyarakat untuk turut serta. Namun ada juga 7 orang atau 35 % jarang ikut gotong royong karena sibuk bekerja dari pagi sampai sore dan hari liburnya digunakan untuk beristirahat. Kemudian 7

orang atau 35% lainnya merupakan ibu-ibu rumah rumah tangga yang tidak pernah ikut bergotong - royong karena sibuk dengan pekerjaan rumah.

**Tabel 9.** Keikutsertaan Masyarakat Dalam Kegiatan Gotong Royong Membersihkan Sungai

| No | Frekuensi    | Jumlah | Persentase |
|----|--------------|--------|------------|
| 1. | Pernah       | 6      | 30%        |
| 2. | Tidak Pernah | 7      | 35%        |
| 3. | Selalu       | -      | -          |
| 4. | Jarang       | 7      | 35%        |

Sumber: Hasil Pengolahan

Dari tabel upaya yang sudah masyarakat lakukan untuk mencegah pencemaran di DAS dapat disimpulkan bahwa 6 orang atau 30 % masyarakatnya sudah membuang sampah pada tempatnya, 2 orang atau 10% sudah tidak lagi membuang limbah ke sungai, 1 orang atau 5 % sudah membersihkan daerah sungai, dan 11 orang atau 55% sudah melakukan semua upaya agar DAS tidak tercemar lagi.

**Tabel 10.** Upaya yang Sudah Masyarakat Lakukan Untuk Mencegah Pencemaran di DAS

| No | Frekuensi                       | Jumlah | Persentase |
|----|---------------------------------|--------|------------|
| 1. | Membuang Sampah Pada Tempatnya  | 6      | 30%        |
| 2. | Tidak Membuang Limbah Ke Sungai | 2      | 10%        |
| 3. | Membersihkan Daerah Sungai      | 1      | 5%         |
| 4. | Semuanya                        | 11     | 55%        |

Sumber: Hasil Pengolahan

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian mengenai peran masyarakat dalam pelestarian aliran Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kec Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Masyarakat di Desa Lambheu masih banyak yang mempunyai kebiasaan membuang sampah ke sungai, bagi mereka membuang sampah ke sungai di nilai lebih praktis dan gratis, serta kurangnya sarana tempat membuang sampah di sekitar sungai. 2. Pengetahuan masyarakat Desa Lambheu terkait tentang permasalahan terkait daerah aliran sungai sudah tahu cara mencegah atau memperbaiki kerusakan daerah aliran sungai, seperti

melakukan reboisasi di wilayah daerah aliran sungai terutama pada bagian hulu sungai dan tidak membuang sampah dan limbah rumah tangga serta industri ke sungai. 3.

Pengetahuan masyarakat Desa Lambheu terkait dampak timbulkan bila daerah aliran sungai tercemar dan rusak yaitu karena kurangnya wawasan tentang pentingnya menjaga daerah aliran sungai, sehingga dapat menimbulkan banjir dan ketersediaan air bersih bagi masyarakat berkurang sehingga menyebabkan kesehatan manusia akan terganggu. 4. Pengetahuan masyarakat Desa Lambheu terkait cara menanggulangi permasalahan daerah aliran sungai dengan cara sudah memisahkan sampah organik dan nonorganik, mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya seperti pestisida yang dapat mencemari daerah aliran sungai, menanam vegetasi di sekitar daerah aliran sungai untuk membantu menjaga kesuburan tanah dan mengurangi erosi tanah yang dapat merusak daerah aliran sungai. 5. Pengetahuan masyarakat Desa Lambheu terkait upaya yang harus dilakukan untuk melestarikan daerah aliran sungai seperti mengadakan kegiatan sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya menjaga dan melestarikan daerah aliran sungai.

Peran serta masyarakat yang tinggal di sekitar aliran Krueng Daroy di Desa Lambheu, Kec Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar dalam menjaga kelestarian sungai masih perlu di tingkatkan dengan melakukan kegiatan kerja bakti bersih sungai yaitu gotong royong yang dilaksanakan setiap dua minggu sekali secara bergantian sesuai tim kerja bakti, masyarakat melakukan penanaman pepohonan yang berfungsi sebagai resapan air sungai agar ketika terjadi banjir air agar cepat menyerap, dan memberikan edukasi tentang daerah aliran sungai, sehingga masyarakat tidak lagi membuang sampah dan limbah ke sungai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gultom, S. D. W., & Hendarso, Y. (2020). Peran Masyarakat Dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Daerah Aliran Sungai Musi (Studi Di Jalan Sekanak, 29 Ilir Kecamatan Ilir Barat Ii Kota Palembang) (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Mukharomah, E. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pola perilaku masyarakat membuang sampah di sungai musu (studi kasus kelurahan 10 ulu). *UNBARA Environmental Engineering Journal (UEEJ)*, 1(1), 1-6.
- Nurhafisah, R. (2019). *Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pada PT. Kwarsa Hexagon)* (Doctoral dissertation, Program Studi Manajemen S1 Fakultas Ekonomi-Bisnis Universitas Widyatama).

- Pathiassana, M. T., Desiasni, R., Widiantera, I. P., & Komalasari, A. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Program Penghijauan di Daerah Aliran Sungai Desa Batu Tering, Sumbawa. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(1), 345-349.
- Repository.unpas.ac.id (online). BAB II Tinjauan Teori DAS. Tersedia di <http://repository.unpas.ac.id/32140/1/7.%20BAB%20II%20Tinjauan%20Teori%20DAS.pdf> diakses pada 11 juni 2023.
- Sari, M. R., Zuhri, A., & Wijaya, P. M. N. (2021). Dilema Auditor: Faktor Internal dan Eksternal Independensi. *Journal of Management and Business Review*, 18(2), 236-254.
- Sutrisno, A., Wahyuni, E., & Titing, D. 2021. *Daya Dukung Lingkungan Daerah Aliran Sungai Kayan Dan Sembakung Kalimantan Utara Dalam Penyediaan Pangan Dan Air*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.