
Kondisi Eksisting Fasilitas Infrastruktur Air Bersih dan Sanitasi di Wilayah Pesisir Tupabbiring, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros

Djusdil Akrim¹, Jumadil², Muh. Fikruddin³, Eko Yuniarto⁴
¹²³⁴ Teknik Lingkungan, Universitas Bosowa
Email: djusdil.akrim@universitasbosowa.ac.id

Artikel info

Artikel history:

Received; 20, Mei 2024
Revised; 04, Juni 2024
Accepted; 19, Juni 2024

Abstract. *The purpose of this study was to determine the existing condition of Clean Water infrastructure facilities in the Coastal Area of Tupabbiring, Bontoa District, Maros Regency. The research method used is Problem Identification and Potential Analysis (IMAP). The findings in the form of clean water facilities and infrastructure in Tupabbiring Village are classified as less than good because there is no PDAM water source, so that almost all people collect rainwater and use the water for bathing, washing and even drinking water sources. This can pose a serious health risk because bacterial contamination from rainwater and rusty roofs can cause various diseases. This condition shows the need to increase awareness of good health and sanitation. As well as the urgency of providing safe and sustainable access to clean water for the people of Tupabbiring village.*

Abstrak. *Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi eksisting fasilitas infrastruktur Air Bersih di Wilayah Pesisir Tupabbiring, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros. Metode penelitian yang digunakan adalah Identifikasi Masalah dan Analisis Potensi (IMAP). Temuan berupa sarana dan prasarana air bersih di Desa Tupabbiring tergolong kurang baik karena belum ada sumber air PDAM, sehingga hampir rata-rata masyarakat menampung air hujan dan menggunakan air tersebut untuk mandi, mencuci bahkan sumber air minum. Hal ini dapat menimbulkan risiko kesehatan yang serius sebab ontaminasi bakteri dari air hujan dan atap yang berkarat dapat menyebabkan berbagai penyakit. Kondisi ini menunjukkan perlunya meningkatkan kesadaran tentang kesehatan dan sanitasi yang baik. Sekaligus urgensi penyediaan akses air bersih yang aman dan berkelanjutan bagi masyarakat desa Tupabbiring.*

Keywords:

Infrastruktur, Air Bersih, Wilayah Pesisir

Corresponden author:

Email: djusdil.akrim@universitasbosowa.ac.id

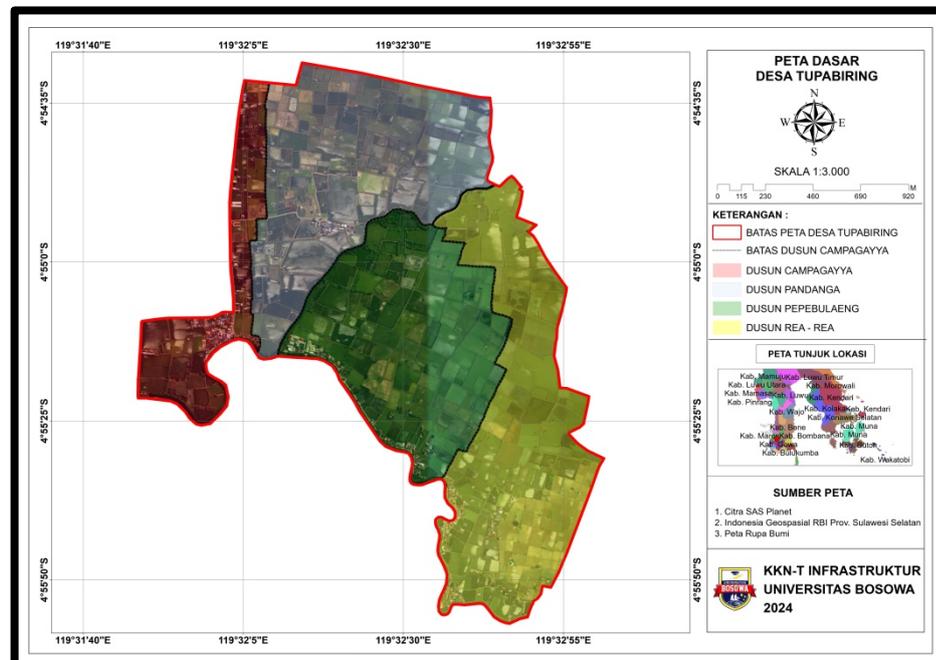


artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

PENDAHULUAN

Secara geografis, Desa Tupabbiring merupakan salah satu Desa di Kecamatan Bontoa yang yang mempunyai luas wilayah mencapai 310,30 Ha, dengan jumlah penduduk sebanyak 2,213 jiwa. Desa Tupabbiring merupakan salah satu dari 8 (delapan) desa yang ada dikecamatan Bontoa Kabupaten Maros. Desa Tupabbiring berada pada ketinggian ± 2 meter dpl (longitud 6,70543 °E dan Etitut 106,70543 °E) dan curah hujan ± 200 mm, rata-rata suhu udara 28° - 32° celcius. Desa Tupabbiring adalah desa yang berada di daerah pesisir dan terletak dibagian barat ke selatan diantara seluruh Desa yang ada di kecamatan Bontoa. Desa Tupabbiring terletak 4 Km dari Ibu kota kecamatan, 15 Km dari Ibu kota Kabupaten, dan 45 Km dari Pusat Pemerintahan Provinsi. Desa Tupabbiring memiliki 6 mesjid yang tersebar disetiap dusun, 3 PAUD, 2 SD, 1 SMP, dan 1 SMA, memiliki 4 posyandu yang tersebar disetiap dusun dan memiliki 1 poskesdes.

Manurut hasil wawancara dan observasi yang telah kami lakukan, sebagian masyarakat di Desa Tupabbiring berada pada taraf ekonomi menengah kebawah karena sebagian masyarakat di Desa tersebut tidak memiliki septic tank dan membuang limbah cairan rumah tangga atau kotorannya langsung ke sungai dan empang yang berada dibelakang rumah mereka. Bagi masyarakat yang belum memiliki jamban pribadi, mereka memilih untuk BAB di sungai. Selain itu ditemukan permasalahan sanitasi dalam hal pembuangan sampah, dimana masih banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan karena tidak tersedia tempat pembuangan sampah (TPS). Oleh karena problematika terkait sanitasi dan ketersediaan air bersih menjadi prioritas utama dalam rangka peningkatan kualitas hidup masyarakat di Desa Tupabbiring, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros. Adapun peta Wilayah Desa disajikan berikut ini :



. Gambar-1 Peta Dasar Desa Tupabbiring

Sedangkan keberadaan Lembaga Keswadayaan Masyarakat merupakan organisasi yang dibentuk dan dijalankan oleh masyarakat secara swadaya dengan tujuan untuk mengatasi masalah-masalah sosial dan pembangunan ditingkat lokal. Proses pembentukan LKM di Desa Tupabbiring pada umumnya diawali dengan mengidentifikasi masalah dan potensi desa, setelah itu masyarakat bermusyawarah untuk menginisiasi pembentukan LKM dan mendaftarkan LKM di pemerintahan desa dan kecamatan.

Proses selanjutnya meliputi pelatihan bagi pengurus LKM, pelaksanaan program kerja, serta evaluasi secara berkala. Keberhasilan pembentukan LKM sangat dipengaruhi oleh dukungan pemerintah, partisipasi masyarakat, ketersediaan sumber daya, kepemimpinan yang kuat, dan kerja sama dengan berbagai pihak. Adapun Lembaga Keswadayaan Masyarakat yang ada di Desa Tupabbiring yaitu kader posyandu, karang taruna, dan ibu PKK.

SOLUSI DAN TARGET

Dari latar belakang diatas kita dapat memberikan beberapa solusi dan target dalam melaksanakan kegiatan, salah satu targetnya adalah dengan Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi, visual, dan gambar, sedangkan penyimpulan data dalam bentuk penarikan inti dari segala perumusan masalah sebagai bahan acuan. Data primer yang dikumpulkan adalah pemahaman informan tentang air bersih, warga yang membutuhkan air bersih, faktor pendukung dan penghambat pengelolaan air bersih, persepsi warga mengenai kekurangan air bersih selama di musim kemarau. Sedangkan data sekunder yang dikumpulkan berupa data penduduk dan kebutuhan air skala rumah tangga di wilayah pesisir.

Secara umum tujuan kegiatan pengabdian ini untuk membantu masyarakat dalam merencanakan infrastruktur yang akan dibangun, sehingga dapat berfungsi secara maksimal dan berkelanjutan. Adapun bantuan berupa sumbangan pemikiran, dan tenaga dalam menyiapkan rencana atas strategi untuk menjadikan infrastruktur yang akan dibangun terkelola dengan baik di masa mendatang.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian dilaksanakan dengan metode pendataan dan pemetaan wilayah secara komprehensif yang dilaksanakan pada bulan April 2024 sampai bulan Mei 2024 di Desa Tupabbiring, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini berupa kegiatan pengabdian dan pelibatan masyarakat akan pentingnya keberadaan fasilitas infrastruktur air bersih bagi Masyarakat khususnya di wilayah pesisir. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, yaitu dengan menggunakan metode Identifikasi Masalah dan Analisis Potensi (IMAP).

Proses pengumpulan data IMAP dimulai dari observasi dan wawancara secara langsung dengan mengunjungi setiap dusun sehingga menemukan titik permasalahan yang kemudian dibuatkan Peta IMAP. Pendataan IMAP dimulai dari melakukan wawancara kepada beberapa orang terkait kebutuhan infrastruktur, kemudian melakukan observasi diseluruh Desa Tupabbiring, dan melakukan plotting atau penentuan posisi setiap objek di beberapa lokasi tertentu berdasarkan data jpeg peta citra satelit melalui aplikasi avenza. Setelah melakukan plotting kemudian data dari hasil plotting tersebut diolah melalui aplikasi ArcMap.

Permasalahan yang menjadi prioritas di Desa Tupabbiring, adalah keterbatasan sumber air bersih dan tidak memiliki fasilitas tempat sampah dan pengolahan sampah, sehingga mengakibatkan sampah tertumpuk di beberapa titik seperti selokan, sungai, dan disekitar rumah warga. Data primer dan sekunder yang digunakan dalam kegiatan ini dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Fasilitas Infrastruktur

Berdasarkan hasil asesment awal yang dilaksanakan di Desa Tupabbiring, pada masing-masing dusun yang terdiri dari; Dusun Campagaya, Dusun Pandanga, Dusun Pepebulaeng dan Dusun Rea-Rea dengan focus pengambilan data terkait :

1. Jumlah Penduduk dan dan Rumah Tangga berdasarkan Klasifikasi Kesejahteraan
2. Jumlah Penduduk dan Akses Awal Terhadap Sarana Air Minum dan Sanitasi
3. Fasilitas Kesehatan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan

a. Jumlah Penduduk dan dan Rumah Tangga berdasarkan Klasifikasi Kesejahteraan

Tabel -1 Jumlah Penduduk dan Rumah Tangga berdasarkan Klasifikasi Kesejahteraan

Dusun/RW	Jumlah Penduduk			Jumlah Rumah Tangga berdasarkan Tingkat Kesejahteraan (rumah/kk)			
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Kaya	Menengah	Miskin	Jumlah
Campagaya	370	335	705	57	67	13	137
Pandanga	224	211	435	13	57	21	91
Pepebulaeng	206	210	416	12	43	17	72
Rea-Rea	319	338	657	24	52	31	107
Total	1.119	1.094	2.213	106	219	82	407

Berdasarkan tabel diatas, Desa Tupabbiring memiliki empat Dusun yaitu Campagaya, Pandanga, Pepebulaeng, dan Rea-Rea, mencapai 2.213 jiwa. Penduduk laki-laki berjumlah 1.119 jiwa, sedangkan perempuan berjumlah 1.094 jiwa. Dusun dengan jumlah penduduk terbanyak adalah Campagaya dengan total 705 jiwa, terdiri atas 370 laki-laki dan 335 perempuan, diikuti oleh Rea-Rea dengan 657 jiwa (319 laki-laki dan 338 perempuan). Sementara itu, Pandanga memiliki 435 jiwa (224 laki-laki dan 211 perempuan), serta Pepebulaeng memiliki jumlah 416 jiwa (206 laki-laki dan 210 perempuan).

Dari sisi jumlah rumah tangga berdasarkan tingkat kesejahteraan, total rumah tangga di keempat dusun adalah 407. Sebanyak 106 rumah tangga masuk kategori kaya, 219 kategori menengah, dan 82 kategori miskin. Dusun Campagaya memiliki rumah tangga terbanyak, yaitu 137 rumah tangga, dengan 57 kaya, 67 menengah, dan 13 miskin. Rea-Rea memiliki 107 rumah tangga, terdiri dari 24 kaya, 52 menengah, dan 31 miskin. Pandanga memiliki 91 rumah tangga (13 kaya, 57 menengah, dan 21 miskin), sementara Pepebulaeng memiliki 72 rumah tangga (12 kaya, 43 menengah, dan 17 miskin). Data ini memberikan gambaran tentang distribusi penduduk dan tingkat kesejahteraan rumah tangga di masing-masing dusun.

b. Jumlah Penduduk dan Akses Awal Terhadap Sarana Air Minum dan Sanitasi

Tabel-2 Jumlah Penduduk dan Akses Awal Terhadap Sarana Air minum dan Sanitasi

Dusun/RW	Jumlah		Rumah tangga yang mempunyai akses awal	
	Penduduk (jiwa)	Rumah Tangga (rumah/kk)	Sarana air minum (rumah/kk)	Sarana sanitasi (rumah/kk)
Campagaya	705	137	168	110
Pandanga	435	91	111	87
Pepebulaeng	416	72	84	45
Rea-rea	657	107	124	83
Total	2.213	407	487	325

Berdasarkan tabel diatas, jumlah penduduk di empat dusun, yaitu Campagaya, Pandanga, Pepebulaeng, dan Rea-Rea, mencapai total 2.213 jiwa dengan jumlah rumah tangga sebanyak 407 rumah tangga. Dusun Campagaya memiliki jumlah penduduk terbanyak, yaitu 705 jiwa dengan 137 rumah tangga, disusul oleh Rea-Rea dengan 657 jiwa dan 107 rumah tangga. Dusun Pandanga memiliki 435 jiwa dan 91 rumah tangga, sementara Pepebulaeng memiliki 416 jiwa dan 72 rumah tangga.

Terkait akses awal terhadap sarana air minum, jumlah rumah tangga yang memiliki akses di keempat dusun ini adalah 487 rumah tangga. Dusun Campagaya memiliki jumlah rumah tangga tertinggi yang memiliki akses air minum, yaitu 168 rumah tangga, diikuti oleh Dusun Rea-Rea dengan 124 rumah tangga, Dusun Pepebulaeng sebanyak 84 rumah tangga.

Sementara itu, akses awal terhadap sarana sanitasi dimiliki oleh 325 rumah tangga secara keseluruhan. Campagaya juga memiliki akses sanitasi tertinggi dengan 110 rumah tangga, disusul oleh Rea-Rea dengan 83 rumah tangga, Pandanga dengan 87 rumah tangga, dan Pepebulaeng sebanyak 45 rumah tangga. Data ini menunjukkan variasi tingkat akses terhadap sarana air minum dan sanitasi di masing-masing dusun. Data diatas menunjukkan bahwa secara umum Akses Awal Terhadap Sarana Air Minum dan Sanitasi dari keempat dusun yang ada di wilayah Desa Tupabbiring masih termasuk dalam kategori sangat rendah. Berdasarkan investigasi awal yang telah dilakukan terkait keterbatasan warga atau masyarakat secara umum terhadap kedua aspek infrastruktur tersebut.

c. Fasilitas Kesehatan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan

Tabel-3 Fasilitas Kesehatan yang Terdapat di Wilayah Desa Tupabbiring

Fasilitas kesehatan	Jumlah	Lokasi
Puskesmas	-	-
Puskesmas pembantu	-	-
Poskesdes	1	Dusun Campagaya
Posyandu	1	Dusun Campagaya
	1	Dusun Pandanga
	1	Dusun Pepebulaeng
	1	Dusun Rea-rea
Jumlah	5	

Berdasarkan data, fasilitas kesehatan di wilayah Desa Tupabbiring terdiri atas lima jenis fasilitas yang tersebar di beberapa dusun. Terdapat satu Puskesmas Pembantu dan satu Poskesdes yang keduanya berlokasi di Dusun Campagaya. Selain itu, masing-masing dusun, yaitu Pandanga, Pepebulaeng, dan Rea-Rea, memiliki satu Posyandu. Tidak terdapat Puskesmas utama di wilayah ini. Dengan adanya lima fasilitas kesehatan ini, pelayanan kesehatan di Desa Tupabbiring diharapkan dapat menjangkau kebutuhan masyarakat di setiap dusun. Namun, sebaran fasilitas yang terbatas menyoroti perlunya peningkatan akses dan jumlah fasilitas kesehatan untuk mendukung pelayanan yang lebih merata. Disamping itu temuan adanya sarana dari PUPR berupa PANSIMAS serta kondisi lingkungan sekitar yang terekam berikut ini:



B. Identifikasi Masalah dan Analisis Potensi (IMAP)

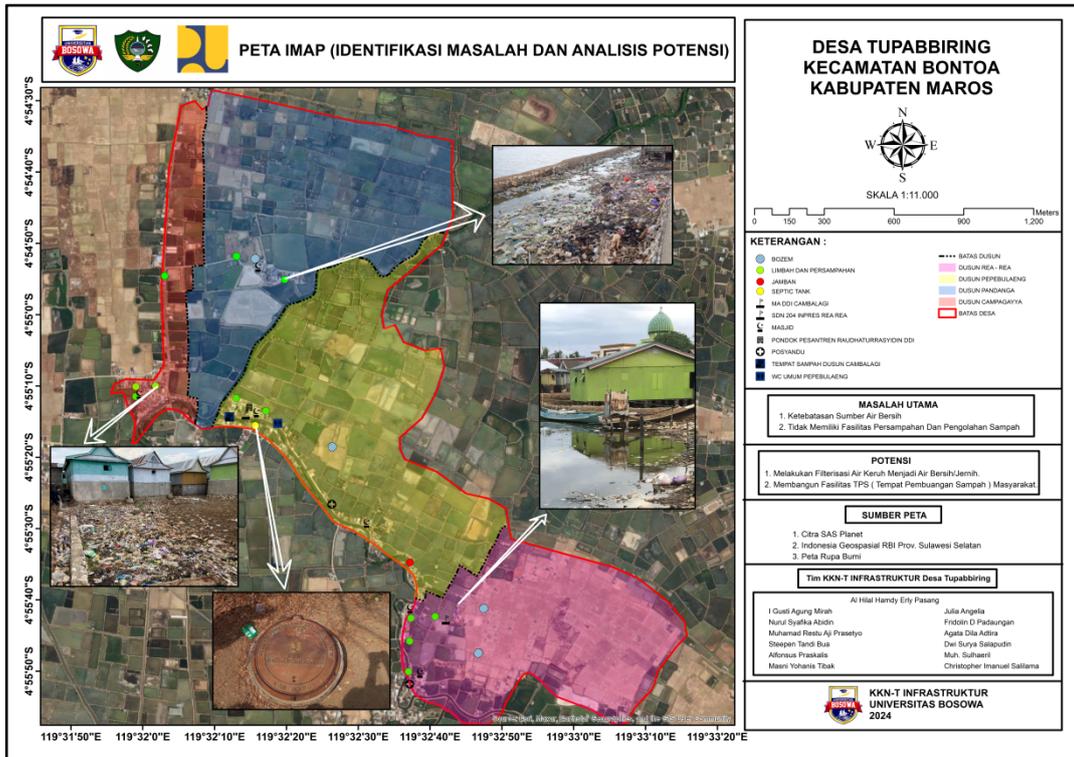
Tabel-4 Masalah dan Analisis Potensi Masyarakat

Masalah	Kelompok Masyarakat yang Menghadapi Masalah	Lokasi Terjadi Masalah	Faktor yang Menyebabkan Terjadinya Masalah	Upaya yang Ingin Masyarakat Lakukan Untuk Peningkatan	Potensi Masyarakat Untuk Upaya Perbaikan/ Peningkatan
Air Minum	Masyarakat di Desa Tupabbiring	Desa Tupabbiring	Kemarau dan kurangnya pasokan sumber air bersih	Melakukan sistem filterirasi air bersih	Masyarakat membeli air bersih pada saat kemarau dan menampung air hujan jika hujan turun
Sanitasi	Masyarakat di Desa Tupabbiring	Desa Tupabbiring	Kurangnya kesadaran masyarakat mengenai penggunaan <i>septic tank</i>	Membuat saluran pembuangan air rumah tangga ke sungai	Sebagian masyarakat menggunakan empang sebagai tempat pembuangan air kecil dan besar. Selain itu menggunakan alternative gorong-gorong yang mengalir ke sungai sebagai saluran pembuangan air kecil dan air besar
Sampah	Masyarakat di Desa Tupabbiring	Desa Tupabbiring	Tidak memiliki tempat sampah dan pengolahan sampah serta kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pengolahan sampah	Menyediakan pengolahan sampah dan memberikan edukasi mengenai pengolahan dan daur ulang sampah	Membakar sampah sebagai bentuk mengurangi penumpukan sampah karena di Desa tersebut belum terdapat mobil pengangkut sampah

Desa Tupabbiring, masyarakat menghadapi tiga masalah utama yaitu terkait air minum, sanitasi, dan pengelolaan sampah. Masalah air minum muncul akibat kemarau yang berkepanjangan dan kurangnya pasokan sumber air bersih. Untuk mengatasi hal ini, masyarakat berupaya melakukan sistem filtrasi air bersih serta membeli air bersih saat kemarau. Selain itu, mereka juga memanfaatkan air hujan saat musim penghujan sebagai alternatif.

Masalah kedua adalah terkait sanitasi dan rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya penggunaan *septic tank* mengakibatkan sebagian besar limbah rumah tangga dibuang langsung ke sungai. Untuk mengatasinya, masyarakat berinisiatif membuat saluran pembuangan air rumah tangga yang lebih baik, seperti penggunaan gorong-gorong alternatif untuk mencegah pencemaran sungai.

Masalah terakhir adalah pengelolaan sampah. Desa ini tidak memiliki fasilitas tempat sampah yang memadai, sehingga masyarakat sering kali membuang sampah secara sembarangan atau membakarnya. Selain itu, rendahnya edukasi tentang pengelolaan sampah juga memperburuk situasi. Untuk itu, masyarakat berusaha menyediakan sistem pengelolaan sampah yang lebih terorganisir dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya daur ulang.



Gambar-2 Ilustrasi Peta Sosial dan Infrastruktur Permukiman

A. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Data lapangan menunjukkan bahwa secara umum Akses Awal Terhadap Sarana Air Minum dan Sanitasi dari keempat dusun yang ada di wilayah Desa Tupabbiring masih termasuk dalam kategori sangat rendah. Berdasarkan investigasi awal yang telah dilakukan terkait keterbatasan warga atau masyarakat secara umum terhadap kedua aspek infrastruktur tersebut.
2. Dari hasil investigasi awal Identifikasi Masalah dan Analisis Potensi (IMAP) menunjukkan tiga permasalahan pokok yang ditemukan di Wilayah Pesisir Desa Tupabbiring, yaitu : (1) Terkait air minum, sanitasi, dan pengelolaan sampah; (2) Terkait sanitasi dan rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya penggunaan *septic tank*; (3) Terkait pengelolaan sampah yang tidak memiliki fasilitas tempat sampah (TPS).

B. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Tupabbiring, Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros dan seluruh warga beserta tokoh Masyarakat, Ibu-Ibu Penggerak PKK, Kader Posyandu dan tokoh Pemuda atas dukungan data, tenaga, dan kesempatan hingga kegiatan ini bisa terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Istiqamah, N.A. dkk. 2022. Lestari Bumiku (Kompilasi Pemikiran Mahasiswa Terhadap Keberlanjutan Lingkungan), Prophetica Book. Surabaya.
- Masturi Didin. dkk. 2023. Lestari Bumiku-2 (Kompilasi Pemikiran Mahasiswa Terhadap Keberlanjutan Lingkungan), Prophetica Book. Surabaya.
- Ashar, Zulkifli. dkk. 2024. Lestari Bumiku-3 (Kompilasi Pemikiran Mahasiswa Terhadap Keberlanjutan Lingkungan), Prophetica Book. Surabaya.
- Anggraini, Nani dan Djudil Akrim 2023. Perilaku Warga Memilah Sampah di Negeri Sakura Banjir (Repleksi Hari Peduli Sampah Nasional-2023), Opini Tribun Timur, 21 Februari. (Diakses pada tanggal 09 Maret 2023).
- Dinda Arba Fauzia, & Frency Siska. (2022). Pengadaan Instalasi Pengolahan Air Limbah sebagai Syarat Pembuangan Limbah Cair dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Air berdasarkan Peraturan Bupati Cirebon Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Ketentuan Perizinan Pembuangan Limbah Cair ke Sumber Air di Cirebon. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 1(2), 104–110. <https://doi.org/10.29313/jrih.v1i2.527>