

# PELOR (Pengelolaan Limbah Cair Domestik Dengan Pemanfaatan Pohon Kelor) di Desa Tiwingan Lama

Galih Wicaksono<sup>1</sup>, Indah Purnama Sari<sup>1</sup>, Nishfahul Nor Anggraini<sup>1</sup>, Merlynnda Evitaloka Roring<sup>1</sup>, Ayu Riana Sari Azwari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat  
Penulis korespondensi: 2110912310031@mhs.ulm.ac.id

14 Februari Mei / Accepted: 24 Mei 2024

## Abstract

*Domestic liquid waste is liquid waste resulting from residential (household) activities which is complex and characterized by high concentrations of organic matter and nutrients, namely phosphorus and nitrogen. One method that can be carried out in this research is the normality test, a statistical follow-up test which, if the distribution is not normal ( $p < 0.05$ ), then uses the Wilcoxon test for differences in knowledge and attitudes before and after providing education regarding waste management and tree planting, moringa and mutual cooperation. The aim of this research is to measure the level of knowledge and understanding of the community in managing domestic liquid waste through Moringa tree planting activities, mutual cooperation and outreach regarding domestic liquid waste management. From this research, it was found that river water pollution occurred due to people's domestic wastewater being discharged directly into water bodies without going through a prior processing process as much as 51% of the 41 respondents, as well as the limited integrated waste treatment installations in the village. The results of this research show that in implementing the intervention, 32 people were respondents, that before implementing the intervention there was an average of community knowledge of 52.31 points, whereas after it was implemented there was 73.44 points, resulting in a difference of 21.13 points with a p-value of 0.000. The results obtained in terms of community attitudes show that before the intervention was implemented there was an average of 17 points and after it was implemented there were 21.97 points, resulting in a difference of 4.97 points with a p-value of 0.000. Based on the results of interviews with several parties related to the process of processing domestic liquid waste by planting Moringa trees, it has gone well and is in accordance with the system implemented.*

**Keywords:** Liquid Waste; Management; Planting; Public

## Abstrak

Limbah cair domestik merupakan limbah cair yang berasal dari hasil buangan kegiatan rumah tangga yang bersifat kompleks dan ditandai dengan tingginya konsentrasi bahan organik dan nutrisi, yaitu fosfor dan nitrogen. Salah satu metode yang dapat dilakukan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji lanjutan secara statistik yang jika berdistribusi tidak normal ( $p < 0,05$ ) maka menggunakan uji *Wilcoxon* untuk perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah pemberian edukasi mengenai pengelolaan limbah, serta penanaman pohon kelor dan gotong royong. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat dalam pengelolaan limbah cair domestik melalui kegiatan penanaman pohon kelor, gotong royong dan penyuluhan mengenai pengelolaan limbah cair domestik. Dari penelitian ini didapatkan bahwa pencemaran air sungai terjadi akibat air limbah domestik penduduk dibuang langsung ke badan air tanpa melewati proses pengolahan terlebih dahulu sebanyak 51% dari 41 responden, serta terbatasnya instalasi pengolahan limbah terpadu di Desa. Hasil penelitian ini menunjukkan dalam pelaksanaan intervensi terdapat 32 orang yang menjadi responden bahwa sebelum dilaksanakannya intervensi terdapat rata-rata pengetahuan masyarakat sebesar 52,31 poin sedangkan sesudah dilaksanakan terdapat 73,44 poin sehingga didapatkan perbedaan 21,13 poin dengan p-value 0,000. Hasil yang didapatkan dalam sikap masyarakat menunjukkan bahwa sebelum dilaksankannya intervensi terdapat rata-rata 17 poin dan sesudah dilakukan terdapat 21,97 poin, sehingga didapatkan perbedaan 4,97 poin dengan p-value 0,000. Berdasarkan hasil wawancara kepada beberapa pihak terkait proses pengolahan limbah cair domestik dengan penanaman pohon kelor telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan sistem yang diterapkan.

**Kata kunci:** Limbah Cair; Pengelolaan; Penanaman; Masyarakat

## 1. PENDAHULUAN

Semakin besarnya laju perkembangan penduduk dan industrialisasi di Indonesia telah mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan. Padatnya pemukiman dan kondisi sanitasi lingkungan yang buruk serta buangan sisa limbah yang langsung dibuang ke badan air tanpa proses pengolahan telah menyebabkan pencemaran sungai disebagian besar daerah di Indonesia (Rahmadani N dkk, 2022). Dengan meningkatnya kegiatan manusia dalam rumah tangga mengakibatkan bertambahnya jumlah limbah cair, namun masih banyak rumah secara sengaja mengalirkan langsung buangan limbah tersebut ke selokan ataupun sungai yang ada disekitarnya tanpa melalui pengolahan terlebih dahulu (Pratiwi EJD dkk, 2021). Limbah domestik atau limbah rumah tangga adalah limbah cair hasil buangan dari kegiatan perumahan (rumah tangga) seperti dapur, mandi, dan cucian. Kualitas air sungai di Indonesia semakin mengalami penurunan terutama setelah melewati pemukiman, industri, dan pertanian. Pencemaran air sungai terjadi akibat air limbah domestik penduduk dibuang langsung ke badan air tanpa melewati proses pengolahan terlebih dahulu, serta terbatasnya instalasi pengolahan limbah terpadu dikota besar maupun kota menengah dan kecil (Adhani L dkk, 2020).

Desa Tiwingan Lama RT 01 dan 04 rata-rata masyarakat di sana belum ada upaya dalam pengelolaan air limbah cair domestik, terdapat beberapa masyarakat masih membuang air limbah cair domestik sembarangan serta belum adanya program terkait permasalahan pengelolaan limbah tersebut. Sehingga masyarakat di Desa Tiwingan Lama RT 01 dan 04 mengeluh dampak dari pembuangan limbah cair domestik ini seperti pemandangan lingkungan yang tidak nyaman, tercemarnya air sungai disekitar, serta adanya bau yang tidak sedap. Adapun berdasarkan hasil pendataan kebutuhan masyarakat, diketahui bahwa masyarakat Desa Tiwingan Lama RT 01 dan 04 memerlukan penyelesaian dari permasalahan tersebut. Maka perlu adanya alternatif pemecahan masalah untuk menangani pencemaran air limbah cair domestik yaitu dengan melakukan penyuluhan terkait pengelolaan limbah dengan penyuluhan pengelolaan limbah car domestik, gotong royong bersama masyarakat dan penanaman pohon kelor sebagai alternatif untuk menangani pencemaran air limbah cair domestik di Desa Tiwingan Lama RT 01 dan 04.

Masyarakat merupakan bagian terpenting dalam pelaksanaan gagasan ini karena dengan masyarakat yang saling bekerja sama melaksanakan intervensi sederhana ini, maka program akan berjalan dengan lancar dan manfaat yang didapat akan dirasakan untuk bersama. Tanpa adanya kesadaran pada masyarakat maka akan terjadi hambatan dalam penerapannya, terutama dalam penerapan jangka panjang. Berdasarkan hal tersebut maka kegiatan intervensi sebagai upaya untuk menambah pengetahuan masyarakat tentang penanganan pencemaran air limbah cair domestik serta dapat meningkatkan lingkungan yang bersih di Desa Tiwingan Lama.

## 2. METODE

Bentuk kegiatan intervensi yang dilakukan di wilayah RT 01 dan RT 04 Desa Tiwingan Lama Kecamatan Aranio, Kabupaten Banjar pada tanggal 6 Juli 2023 sampai dengan 3 Agustus 2023 yaitu pemberdayaan masyarakat yang dilakukan dalam tiga tahap:

### 1) Penyuluhan Pengelolaan Limbah Cair Domestik

Pelaksanaan intervensi kesehatan yang dilakukan oleh mahasiswa berlokasi di Balai Serbaguna di Desa Tiwingan Lama Kecamatan Aranio. Penyampaian penyuluhan dilakukan secara langsung dengan media *Power Point* dan leaflet. Penyampaian secara langsung

bertujuan agar terjadi umpan balik antara pemateri dengan partisipan. Sebelum pemberian edukasi, partisipan diberikan pre-test dan setelah pemberian edukasi partisipan juga diberikan post-test sebagai acuan pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap para partisipan sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Pada kegiatan edukasi masyarakat yang terlibat berjumlah 32 orang.

## **2) Gotong Royong bersama Masyarakat**

Peran masyarakat dalam intervensi ini sangat diperlukan. Masyarakat Desa Tiwingan Lama RT 01 dan RT 04 berpartisipasi sebagai tokoh utama dalam pelaksanaan intervensi gotong royong kebersihan aliran air limbah serta sampah bersama karena dengan partisipasi aktifnya masyarakat dalam kegiatan ini maka dapat dipastikan bahwa kegiatan intervensi berhasil. Pelaksanaan kegiatan gotong royong cukup mudah dilakukan oleh warga Desa Tiwingan Lama RT 1 dan RT 4, karena dalam kegiatan tersebut tidak memerlukan persiapan dan pelaksanaan yang cukup melelahkan. Intervensi ini sangat efektif bagi warga Desa Tiwingan Lama RT 1 dan RT 4, karena kegiatan tersebut dapat memberikan dampak positif dan perubahan terhadap gaya hidup warga terkait pencemaran limbah.

## **3) Penanaman Pohon Kelor**

Praktek penanaman pohon kelor dilakukan secara step by step dimulai dari pembagian pohon kelor sekaligus mengenalkan fungsinya kepada setiap kelompok dan masyarakat lainnya yang menyimak. Tim PBL juga membantu dalam penanaman daun kelor kepada masyarakat serta menjelaskan manfaat daun kelor terhadap pencemaran air limbah cair domestik. Setelah selesai melakukan praktek, ada beberapa masyarakat yang memberikan pertanyaan seputar alternatif bahan yang dapat digunakan untuk pengelolaan air limbah tersebut. Praktek penanaman pohon kelor ditutup dengan mengajak masyarakat untuk menyebutkan ulang cara pengelolaan pohon kelor secara singkat.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari kegiatan intervensi pengelolaan limbah cair domestik di Desa Tiwingan Lama menunjukkan peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap penanganan limbah domestic. Praktek penanaman pohon kelor juga memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang alternatif pengelolaan air limbah. Studi lain menunjukkan bahwa pencemaran air sungai di Indonesia disebabkan karena limbah domestik yang dibuang langsung ke aliran air tanpa pengolahan. Praktek penanaman pohon kelor dilakukan secara step by step dimulai dari pembagian pohon kelor sekaligus mengenalkan fungsinya kepada setiap kelompok dan masyarakat lainnya yang menyimak. Daun kelor dapat digunakan sebagai salah satu koagulan alami alternatif yang tersedia secara lokal yang lebih ekonomis dan ramah lingkungan. Gunanya untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan membuat limbah menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat seperti kompos tanaman.

Nama kegiatan yang dilakukan dalam PBL 2 di RT 01 dan RT 04 Desa Tiwingan Lama Kecamatan Aranio Kabupaten Banjar adalah "Penyuluhan Pengelolaan Limbah dengan Daun Kelor". Program intervensi yang dilaksanakan oleh mahasiswa kelompok 5 PBL PSKM FK ULM angkatan 2021 dalam kegiatan PBL 2 ini berupa kegiatan penyuluhan, pelaksanaan gotong royong bersama masyarakat, dan penanaman pohon kelor. Karakteristik responden dikelompokkan menjadi jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan tingkat pendidikan.

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Jumlah Responden (Orang)	Presentase (%)
enis kelamin		
Laki-Laki	25	78,12
Perempuan	7	21,88
Usia		
11-20	8	25,00
21-30	2	6,25
31-40	5	15,63
41-50	2	6,25
51-60	12	37,50
61-70	3	9,37
Pekerjaan		
IRT	4	12,50
Pelajar	6	18,75
Wiraswasta	11	34,38
Petani	6	18,75
Buruh	5	15,62
Pendidikan		
Tidak tamat SD	5	15,6
SD/Sederajat	7	21,87
SMP/Sederajat	11	34,38
SMA/Sederajat	9	28,1
Total	32	100

Berdasarkan karakteristik responden terdapat 32 orang mengikuti kegiatan Pengalaman Belajar Lapangan (PBL) II dan menurut hasil penelitian yang dilakukan. Sedangkan berikut merupakan evaluasi program intervensi fisik dan evaluasi program intervensi non fisik:

**Tabel 2. Evaluasi Program Intervensi Fisik**

Input	Proses	Output
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersedianya sarana dan prasarana dalam pelaksanaan kegiatan intervensi baik yang disiapkan oleh Tim PBL maupun bantuan warga.</li> <li>• Tersedianya alat dan bahan untuk pelatihan pembuatan pengolahan air limbah secara sederhana.</li> <li>• Adanya partisipasi warga saat pelaksanaan edukasi pengolahan air limbah di Desa Tiwingan Lama RT 01 dan 04.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partisipan berhadir sebanyak 32 orang dari awal hingga akhir.</li> <li>• Banyak peserta yang menunjukkan rasa antusias dan minat warga yang tinggi terkait intervensi yang dilakukan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan pengetahuan pada responden setelah dilakukannya pemberian informasi.</li> <li>• Adanya duplikasi dari masyarakat</li> </ul>

**Tabel 3 Evaluasi Program Intervensi Non Fisik**

Input	Proses	Output
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat sarana dan prasarana dalam pelaksanaan kegiatan intervensi baik yang disiapkan oleh Tim PBL maupun bantuan warga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partisipan berhadir sebanyak 32 orang dari awal hingga akhir</li> <li>• Warga berperan aktif pada saat pengisian kuesioner <i>per-test</i> dan <i>post-test</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terukur melalui skor <i>per-test</i> dan skor <i>post-test</i></li> <li>• Peningkatan pengetahuan pada</li> </ul>

- Terlaksananya sosialisasi atau penyampaian materi edukasi yang informatif dan akurat untuk warga.
- Adanya partisipasi warga saat pelaksanaan edukasi pengolahan air limbah di Desa Tiwingan Lama RT 01 dan 04.
- Banyak peserta yang menunjukkan rasa antusias dan minat warga yang tinggi terkait intervensi yang telah dirancang.
- responden setelah dilakukannya pemberian informasi

Evaluasi terhadap kegiatan dilaksanakan setelah pekerjaan selesai dilaksanakan, pada periode tertentu untuk mengetahui output, efek atau dampak program apakah sudah sesuai dengan target yang ditetapkan sebelumnya. Evaluasi jangka pendek yang dilakukan dari kegiatan intervensi yaitu dengan pemberian kuesioner pre dan post test. Para peserta yang berhadir diberikan soal pre-test mengenai cara pemilahan limbah yang baik serta konsep umum dari daun kelor sejumlah 10 soal. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengetahuan dari kegiatan intervensi penyuluhan ini adalah melakukan pre-test dan post-test kepada peserta, kemudian membandingkan hasil dari nilai pre-test serta nilai post-test. Untuk mengetahui kenormalan data penelitian tersebut, maka digunakan uji normalitas yang akan menjadi penentu uji lanjutan secara statistik perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi mengenai pengelolaan limbah. Hasil tes yang dilihat pada hasil *Kolmogorov-Smirnov* bagian *Sig* Gambar yang dicantumkan pada naskah harus dengan kualitas yang baik. Gambar tidak berdiri sendiri dan harus merupakan bagian yang relevan dari naskah. Agar diperhatikan bahwa gambar bukan merupakan dokumentasi yang tidak terkait dengan pembahasan naskah. Patikan naskah tidak menampilkan gambar yang menunjukkan identitas maupun afiliasi para penulis.

**Tabel 4. Test Normality Pre-test dan Post-test Pengetahuan saat Edukasi**

	Tests of Normality					
	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>
Sebelum	0,100	32	0,200	0,964	32	0,361
Sesudah	0,176	32	0,013	0,865	32	0,001

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* berdistribusi dengan tidak normal ( $p < 0,05$ ) sehingga uji statistik lanjutan yang digunakan ialah dengan uji *Wilcoxon*. Berdasarkan hasil pada tabel 1 di atas, berikut merupakan hasil uji statistik pengetahuan responden terhadap edukasi pengelolaan limbah.

**Tabel 5 Perbedaan Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi**

Variabel	Rata-rata Nilai		<i>P-Value</i>
	Sebelum	Sesudah	
Pengetahuan	52,31	73,44	0,000

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai rata-rata sebelum pemberian edukasi mengenai pengelolaan limbah sebesar 52,31 poin dan nilai rata-rata sesudah pemberian edukasi mengenai pengelolaan limbah sebesar 73,44 poin. Pada tabel di atas juga diketahui bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian edukasi mengenai pengelolaan limbah dengan dibuktikan *p-value* sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Yang maksudnya terdapat

perbedaan mean antara pre-test dan post-test, yaitu terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi.

Sikap tumbuh diawali dari pengetahuan yang dipersepsikan sebagai sesuatu hal yang baik atau positif maupun tidak baik atau negatif, kemudian ditanamkan kedalam dirinya. Dengan kata lain, seseorang yang memiliki sikap positif akan menunjukkan perilaku yang positif (Desi Aianti, 2018). Peningkat hasil rata-rata pengetahuan dan sikap pada post-test disebabkan oleh pemberian informasi yang lengkap tentang pengelolaan limbah cair domestik yang disampaikan pada saat melakukan penyuluhan pada masyarakat Desa Tiwingan Darat RT. 01 & 04. Informasi tersebut disajikan dengan berbagai bentuk media informasi seperti kalender, gotong royong, penanaman pohon kelor, dan powerpoint sehingga masyarakat Desa Tiwingan Darat RT. 01 & 04 tertarik untuk melihat dan membaca informasi tersebut.

Terdapat berbagai macam bentuk media yang dapat digunakan dalam memaksimalkan penyampaian pesan seperti media cetak, media elektronik, media papan,serta media hiburan. Contoh dari media cetak adalah leaflet, brosur, poster, flyer, booklet, kalender dan lain-lain. Salah satu media cetak yang digunakan dalam penyampaian pesan ialah media edukasi kalender. Berikut isi media kalender dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kalender tentang pengelolaan limbah cair domestik menggunakan pohon kelor

Selain menggunakan media seperti kalender juga melakukan penyuluhan mengenai pengelolaan limbah cair domestik sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan. Kegiatan ini dihadiri oleh warga RT 01 dan RT 04 Desa Tiwingan Lama Kecamatan Aranio yang berjumlah 32 orang. Sebelum pelaksanaan intervensi dilakukan, mahasiswa menyebarkan undangan pelaksanaan kegiatan intervensi kepada Kepala Desa, Kepala Lingkungan, Ketua RT, Puskesmas, dan dalam mengundang masyarakat pada kegiatan ini dibantu oleh Kepala Lingkungan setempat. Berikut penyuluhan terkait pengelolaan limbah domestik dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Penyuluhan Limbah Cair

Intervensi yang digunakan selain penyuluhan limbah cair domestik yaitu penanaman pohon kelor, penanaman pohon kelor dilaksanakan pada hari jumat, 21 Juli 2023 pada pukul 08.00-11.00 WITA. Intervensi ini dilakukan sebagai upaya pencegahan pencemaran lingkungan. Kegiatan ini dihadiri oleh warga RT 01 dan RT 04 Desa Tiwingan Lama Kecamatan Aranio yang berjumlah 32 orang. Gunanya untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan membuat limbah menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat seperti kompos tanaman (Hamzah H dan Yusuf NR, 2019). Praktek penanaman pohon kelor dilakukan secara step by step dimulai dari pembagian pohon kelor sekaligus mengenalkan fungsinya kepada setiap kelompok dan masyarakat lainnya yang menyimak. Berikut dokumentasi penanaman pohon kelor dapat dilihat digambar 3.



Gambar 3. Penanaman pohon kelor dibelakang rumah warga

Intervensi yang digunakan selain penyuluhan limbah cair domestik yaitu melakukan gotong royong bersama masyarakat Desa Tiwingan Lama. Peran masyarakat dalam intervensi ini sangat diperlukan. Masyarakat Desa Tiwingan Lama RT 01 dan RT 04 berpartisipasi sebagai tokoh utama dalam pelaksanaan intervensi gotong royong kebersihan aliran air limbah serta sampah bersama karena dengan partisipasi aktifnya masyarakat dalam kegiatan ini maka dapat dipastikan bahwa kegiatan intervensi berhasil. Berikut dokumentasi kegiatan gotong royong dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 3. Gotong royong bersama masyarakat

Pada pelaksanaan PBL II memiliki kelemahan dan kelebihan, segi kelemahan dari kegiatan PBL II yaitu sulitnya mengajak warga, sulitnya warga dalam membuka media yang

telah diberikan, serta kurangnya respon dari warga pada saat pemberian materi dan tanya jawab. Kemudian, untuk kelebihan pada pelaksanaan kegiatan PBL II ialah masyarakat mendapatkan penyuluhan mengenai pengendalian dan pengelolaan limbah cair, masyarakat mendapatkan kompensasi kalender, serta dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan bisa merubah perilaku masyarakat tentang pola hidup sehat serta pengelolaan limbah cair domestik. Namun, tim mahasiswa PBL II memiliki solusi untuk menanggulangi kendala yang ada pada saat PBL II seperti halnya mencari kontak dengan bantuan UP PBL, Ketua RT, Bapak rumah, dan Warga RT. 03, memberikan pesan teks agar warga yang mengalami kesulitan mengakses media tersebut, dapat menerima informasi yang sama, dan pada saat pemberian media tim mahasiswa PBL II memberikan kesempatan pada warga untuk memberikan tanggapan.

#### 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan intervensi oleh Tim PBL di Desa Tiwingan Darat RT. 1 dan 4 meliputi penyuluhan, gotong royong bersama masyarakat, dan penanaman pohon kelor untuk mengelola limbah cair domestik rumah tangga. Output kegiatan ini sesuai dengan tujuan khusus intervensi yaitu pengelolaan limbah cair domestik rumah tangga berbasis gotong royong serta penanaman pohon kelor di desa Tiwingan Lama RT. 1 dan 4. Untuk mengevaluasi hasil output tersebut, dilakukan uji pre-test dan post-test yang menunjukkan bahwa pencemaran air sungai akibat pembuangan langsung limbah domestik tanpa pengolahan terlebih dahulu mencapai 51% dari 41 responden, serta terbatasnya instalasi pengolahan limbah terpadu di desa tersebut. Dari 32 responden, ditemukan bahwa sebelum intervensi rata-rata pengetahuan masyarakat adalah 52,31 poin, sedangkan setelah intervensi naik menjadi 73,44 poin, menunjukkan perbedaan sebesar 21,13 poin dengan p-value 0,000. Dalam hal sikap masyarakat, sebelum intervensi rata-rata sikap adalah 17 poin, dan setelah intervensi naik menjadi 21,97 poin, menunjukkan perbedaan sebesar 4,97 poin dengan p-value 0,000. Hasil wawancara dengan beberapa pihak terkait menunjukkan bahwa proses pengolahan limbah cair domestik melalui penanaman pohon kelor berjalan dengan baik sesuai sistem yang diterapkan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak Universitas Lambung Mangkurat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah memberi dukungan finansial terhadap pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, L., Kartika, W., & Navanti, D. (2020). Analisis Air Buangan Kantin di Kampus II Universitas Bhayangkara Jakarta Raya: Analisis, limbah domestik, *software Montecarlo, Crystall ball, Predictor*. Jurnal Jaring SainTek, 2(1).
- Pratiwi, E.J.D., Sulistiono, E., & Nasihah, M. (2021). Efektifitas Filter Batang Pisang terhadap Penurunan Kadar Total *Suspended Solid, Chemical Oxygen Demand* dan *Biological Oxygen Demand* pada Limbah Domestik. *Jurnal EnviScience (Environment Science)*, 5(2), 70-75.
- Rahmadani, N., dkk. (2022). Efektifitas Penyaringan Sederhana dengan Media Cipping, Arang Aktif, dan Zeolit Dalam Menstabilkan Kadar BOD dan COD Limbah Cair Usaha Laundry Rumah Tangga. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), 447-452