

# **LAPORAN KEGIATAN**

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**SOSIALISASI LIMBAH CANGKANG KERANG HIJAU DI KAMPUNG  
KERANG CILINCING JAKARTA UTARA**



**POLITEKNIK ASTRA**

**2024**

## I. Pendahuluan

Kampung kerang hijau merupakan salah satu wilayah di ujung utara Kota Jakarta, tepatnya di Kelurahan Kalibaru, Cilincing Utara. Wilayah ini terletak di tepian Teluk Jakarta. Sebagian besar masyarakat Kampung Kerang Hijau bekerja sebagai nelayan, pembudidaya kerang hijau, pengupas kerang hijau, dan pengrajin ikan asin. Berdasarkan observasi awal, keterangan dari pengepul cangkang kerang hijau bahwa produksi kerang hijau dapat mencapai 5 ton/hari saat kondisi kerang sedang banyak dan dapat mencapai 1 ton/hari saat kondisi kerang sedang menurun. Berdasarkan jumlah tersebut, sampai saat ini kerang hijau hanya dimanfaatkan dagingnya untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Hal ini menyebabkan limbah cangkang kerang hijau menumpuk di beberapa tempat pembuangan bahkan tidak sedikit pula yang telah bercampur dengan sampah-sampah yang tersebar. Sejauh ini, belum ada tindak lanjut baik dari pemerintah maupun warga sekitar untuk mengolah cangkang kerang hijau. Cangkang tersebut akan sangat bermanfaat dan dapat membantu warga jika dapat diolah dan dimanfaatkan. Berikut tumpukan limbah cangkang kerang hijau di pesisir Jakarta Utara yang tercampur dengan sampah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Limbah Cangkang Kerang Hijau di Pesisir Jakarta Utara

Menurut data dari Badan Pusat Statistik, produksi kekerangan pada tahun 2020 mencapai 34,426.79 ton. Limbah dari produksi ini, khususnya limbah cangkang kerang hijau, dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Misalnya, penelitian dari Institut Pertanian Bogor (IPB) menunjukkan bahwa limbah dan sampah di perairan dapat mengakibatkan kondisi air mengandung silikat sebesar 52.156 ton, fosfat 6.741 ton, dan nitrogen 21.260 ton. Kerang hijau yang berperan menyaring air laut pun ikut tercemar. Oleh karena itu, pengelolaan limbah cangkang kerang hijau sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem pesisir dan laut.

Limbah cangkang kerang hijau yang menumpuk dapat menimbulkan beberapa dampak negatif sesuai dari pernyataan masyarakat sekitar saat sesi wawancara awal. Cangkang kerang sebenarnya tidak memiliki dampak langsung yang buruk, namun di beberapa daerah pesisir pantai sering kali dijumpai cangkang kerang yang bertumpukan dan dibiarkan tanpa dikelola dengan baik. Kondisi ini mengakibatkan dampak buruk bagi lingkungan sekitarnya. Ketika musim hujan, tumpukan kerang menjadi sarang hidupnya bakteri *escherichia coli* yang mengakibatkan wabah muntaber atau diare dan menjadi sarang nyamuk yang menyebabkan demam berdarah. Masyarakat juga mengungkapkan bahwa limbah cangkang kerang hijau yang berserakan membuat tidak sehat, dapat menimbulkan bau yang tidak sedap,

menimbulkan bibit penyakit, dan dapat menimbulkan infeksi kaki jika terinjak oleh manusia. Cangkang kerang hijau memiliki kandungan kalsium karbonat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, sebagai upaya pencegahan dampak negatif dari limbah cangkang kerang hijau perlu dilakukan sosialisasi. Oleh karena itu perlu dilakukan pengabdian kepada masyarakat terkait sosialisasi dampak negatif dari limbah cangkang kerang hijau terhadap kesehatan di kampung kerang daerah Cilincing Jakarta Utara.

## **II. Gambaran Pelatihan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan cara pelatihan/ sosialisasi. Sosialisasi ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman para warga masyarakat Kampung Kerang Cilincing. Sosialisasi dilaksanakan satu hari selama 2 jam, agar warga masyarakat benar-benar memahami dampak daripada limbah cangkang kerang hijau terhadap kesehatan. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan langkah survei terlebih dahulu di Kampung Kerang Cilincing, kemudian dilanjutkan sosialisasi. Pelaksanaan dilakukan secara luring di Kampung Kerang Cilincing.

Pelaksanaan kegiatan sesuai jadwal sebagai berikut :

Waktu	Hari : Sabtu Tanggal : 10 Agustus 2024 Jam : 09.00 – 11.20
Tempat	Area Masjid di kawasan kampung Kerang Cilincing, Jakarta Utara.
Perlengkapan	Banner, Leptop, Proyektor.

## **III. Peserta Pelatihan**

Sosialisasi ini dilaksanakan dengan target peningkatan pemahaman limbah cangkang kerang hijau yang dampaknya terhadap kesehatan masyarakat, oleh sebab itu target peserta adalah warga masyarakat kampung kerang hijau. Pada saat sosialisasi, peserta yang hadir sebanyak 20 orang warga Kampung Kerang Cilincing. Daftar hadir dapat dilihat pada Lampiran

## **IV. Panitia**

Panitia pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh mahasiswa Politeknik Astra. Keterlibatan Dosen Politeknik Astra yaitu menjadi fasilitator dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yang dibantu oleh 2 orang mahasiswa Program Studi Teknik Produksi dan Proses Manufaktur, 2 mahasiswa Program Studi Teknologi Bangunan Gedung dan 1 mahasiswa Program Studi Mekatronika. Berikut data anggota yang terlibat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Panitia dan Fasilitator

No	Nama	NIK/NIM	Prodi/Dept	Keterangan	Peran
1	Ir. Indra Setiawan, ST.MT.	51843	TPM	Dosen	Pemateri
2	Andreansyah	0220210009	TPM	Mahasiswa	Sie Acara
3	Davina Fitria Ramadhan	0220210020	TPM	Mahasiswa	Sie Acara
4	Dea Elsa	0620220003	TKBG	Mahasiswa	Pemateri
5	Zarrar Maulidar Mardani	0620220046	TKBG	Mahasiswa	Sie Perlengkapan
6	Muhamad Lutfi Zaelani	0520210035	MK	Mahasiswa	Sie IT

## V. Pelaksanaan Pelatihan

### 5.1. Tahap Persiapan

Persiapan dimulai dengan melakukan survei ke kampung Kerang daerah Kalibaru, Kec. Cilincing, Kota Jakarta Utara. Tim melakukan observasi di wilayah terkait banyaknya tumpukan limbah kerang yang tercampur dengan sampah. Kemudian tim melakukan sesi wawancara dengan Ketua RT kampung kerang dengan Bapak Wardo. Kemudian tim melakukan diskusi terkait waktu pelaksanaan, peserta dan perlengkapan yang akan digunakan untuk sosialisasi.

### 5.2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan dalam 1 hari selama 2 jam dengan tujuan semua peserta dapat memahami materi yang dipelajari dengan baik. Pelaksanaan juga dilaksanakan dalam model Luring. Melalui Luring diharapkan kegiatan dapat terdokumentasi secara menyeluruh. Fasilitator dibantu dengan 5 orang asisten yang akan memandu seluruh peserta dalam pemahaman dalam sosialisasi. Rincian acara dalam kegiatan workshop bertema : Sosialisasi Limbah Cangkang Kerang Hijau Di Kampung Kerang Cilincing Jakarta Utara

- Sosialisasi diawali dengan pembukaan yang dipandu oleh MC dan sambutan oleh Ketua RT warga Kampung Kerang Cilincing yaitu bapak Wardo
- Dilanjutkan acara inti sosialisasi oleh narasumber : Ir. Indra Setiawan, ST, MT dengan pengenalan Limbah cangkang kerang hijau dan dibantu oleh mahasiswa yang juga membawakan materi terkait dampak daripada Limbah cangkang kerang terhadap kesehatan.
- Setelah pemaparan materi dilanjutkan dengan sesi tanya jawab kepada peserta. Pada sesi ini warga sangat antusias dalam mengajukan pertanyaan dalam diskusi. Terdapat 3 penanya terbaik dan teraktif yang mendapatkan hadiah berupa souvenir.
- Setelah pemaparan materi dan sesi diskusi yang sangat kooperatif dan meanrik, selanjutnya sesi penutup yang diakhir dengan sesi foto bersama.

Berikut rundown kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Waktu		Durasi	Kegiatan	Objektif	Pelaksana
Dari	Sampai				
09:00	10:00	01:00	Persiapan Sosialisasi	Panitia melakukan persiapan kegiatan	Seluruh Panitia
10:00	10:05	00:05	Pembukaan Sosialisasi	Pembawa acara membuka acara Sosialisasi Limbah Cangkang Kerang Hijau	Andreansyah & Davina Fitria Ramadhan
10:05	10:10	00:05	Sambutan Ketua RT	Ketua RT memberikan sambutan kepada <i>audiens</i>	Wardo
10:10	10:25	00:15	Pemaparan Materi Sosialisasi Limbah Cangkang Kerang Hijau	Pembawa materi memaparkan materi sosialisasi limbah cangkang kerang hijau	Indra Setiawan
10:25	10:40	00:15	Pemaparan Materi Sosialisasi dampak limbah kerang terhadap kesehatan	Pembawa materi memaparkan materi sosialisasi dampak limbah kerang terhadap kesehatan	Dea Elsa & Zarrar Maulidar Mardani
10:40	10:55	00:30	Sesi Tanya Jawab	<i>Audiens</i> melakukan sesi tanya jawab	Peserta
10:55	11:05	00:10	<i>Games</i>	Panitia melakukan sesi <i>games</i> ( <i>games</i> berupa sesi pertanyaan yang sudah dipaparkan pada materi sebelumnya)	Panitia dan Peserta
11:05	11:10	00:05	Pemberian Hadiah	Pemberian hadiah kepada pemenang sesi <i>games</i>	Panitia dan Peserta
11:10	11:15	00:05	Dokumentasi	Seluruh peserta, panitia dan pemateri melakukan foto bersama	Panitia dan Peserta
11:15	11:20	00:05	Penutupan	Pembawa acara menutup acara Sosialisasi Limbah Cangkang Kerang Hijau	Andreansyah & Davina Fitria Ramadhan

Demikian pelaksanaan pelatihan ini berjalan dengan lancar dan meskipun cukup sulit namun cukup menarik bagi pemahaman dampak limbah cangkang kerang

### 5.3. Dokumentasi Pelaksanaan Workshop

Dokumentasi pelaksanaan kegiatan pelatihan bertema : Sosialisasi Limbah Cangkang Kerang Hijau Warga Kampung Kerang Cilincing, Jakarta Utara dapat dilihat pada dokumentasi di Tabel 3.

Tabel 3. Dokumentasi Kegiatan

<p style="text-align: center;"><b>Pemaparan Materi</b></p> <p style="text-align: center;">Narasumber : Ir. Indra Setiawan, ST. MT</p> 	<p style="text-align: center;"><b>Foto Bersama</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>Pembagian souvenir kepada peserta teraktif</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>Materi</b></p> 

## VI. Penutup

Demikian laporan kegiatan pelatihan bertema : Sosialisasi Limbah Cangkang Kerang Hijau pada Kampung Kerang Cilincing yang telah dilaksanakan. Semoga kegiatan yang telah dilakukan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, baik institusi pendidikan maupun warga masyarakat kampung kerang. Hasil ini diharapkan berdampak pada peningkatan pemahaman pada limbah kerang hijau yang berdampak negatif pada kesehatan.

Bekasi, 12 Agustus 2024

<p>Dibuat</p>	<p>Disetujui,</p>
	
<p>Ir. Indra Setiawan, S.T., M.T.</p>	<p>Dr. Eng. Syahril Ardi, S.T., M.T.</p>

Lampiran 1. Absensi Peserta Sosialisasi

Daftar Registrasi Sosialisasi Limbah Cangkang Keang

Kampung Keang Hijau, Glinging, Jakarta Utara		
10 Agustus 2024.		
No	Nama Peserta	Paras
1.	Windi	Gini
2.	Sari	Ami
3.	Wiwid	Uti
4.	Nia	Nuf
5.	Wasma	Shi
6.	ANAH	Ami
7.	ARALYANTI	Ami
8.	Friren	Ami
9.	Nia K	Ami
10.	SILMA	Ami
11.	Dahlia	Ami
12.	SELVIRA	Ami
13.	Yani	Ami
14.	Santi	Ami
15.	Jannah	Ami
16.	YANI	Ami
17.	siti amirah	Ami
18.	Eva	Ami
19.	<del>Ami</del>	Ami
20.	NURHAENI	Ami
21.	Siti Nurkhasanah	Ami

**SURAT TUGAS**

No.: 001/PA-TPM/VIII/2024

Program Studi Teknik Produksi dan Proses Manufaktur (TPM) Politeknik Astra,  
memperhatikan:

1. Renstra PkM 2021 – 2025
2. Kalender Akademik Tahun 2023/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**Nama** : Heri Sudarmaji, S.T., M.T.  
**Jabatan** : Sekretaris Program Studi TPM

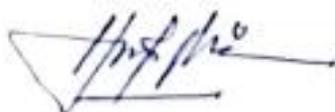
Menugaskan nama-nama Mahasiswa dibawah ini :

No.	Nama	NIM	Tingkat
1.	Andreansyah	0220210009	Tingkat 3
2.	Davina Fitria Ramadhan	0220220006	Tingkat 3

Dengan tugas utama melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), dengan tema "**Sosialisasi Pengurangan Limbah Cangkang Kerang Hijau di Kampung Kerang Hijau, Cilincing, Jakarta Utara.**" pada tanggal 10 Agustus 2024. Surat tugas ini berlaku terhitung sejak ditetapkannya sampai dengan kegiatan PkM selesai dilaksanakan.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Ditetapkan di : Bekasi  
Tanggal : 09 Agustus 2024



**Heri Sudarmaji, S.T., M.T.**  
Sekretaris Program Studi TPM

## **SURAT TUGAS**

No.: 037/PA-TKBG/Surat-Tugas/VIII/2024

Program Studi Teknologi Konstruksi Bangunan Gedung (TKBG) Politeknik Astra,  
memperhatikan:

1. Renstra PkM 2021 – 2025
2. Kalender Akademik Tahun 2023/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**Nama** : Gita Zakiah Putri, S.T., M.T.  
**Jabatan** : Sekretaris Program Studi TKBG

Menugaskan nama-nama Mahasiswa dibawah ini :

No.	Nama	NIM	Tingkat
1.	Dea Elsa	0620220003	Tingkat 2
2.	Zarrar Maulidar Mardani	0620220046	Tingkat 2

Dengan tugas utama melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), dengan tema "**Sosialisasi Pengurangan Limbah Cangkang Kerang Hijau di Kampung Kerang Hijau, Cilincing, Jakarta Utara.**" pada tanggal 10 Agustus 2024. Surat tugas ini berlaku terhitung sejak ditetapkannya sampai dengan kegiatan PkM selesai dilaksanakan.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Ditetapkan di : Bekasi

Tanggal : 09 Agustus 2024



**Gita Zakiah Putri, S.T., M.T**  
Sekretaris Program Studi TKBG

Lampiran 3. Anggaran Dana Kegiatan

No	Kebutuhan	Item	Qty	Harga Satuan	Total
1	Perlengkapan	Banner	1	Rp 100.000	Rp 100.000
		Souvenir	3	Rp 60.000	Rp 180.000
2	Konsumsi	Snack Peserta	30	Rp 10.000	Rp 300.000
		Aqua	2	Rp 50.000	Rp 100.000
		Makan Siang	6	Rp 25.000	Rp 150.000
3	Transportasi	Pulang	1	Rp 500.000	Rp 500.000
		Pergi	1	Rp 500.000	Rp 500.000
		<b>Total</b>			Rp 1.830.000