

PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

PEMBUATAN BAK SAMPAH DAN PENANAMAN MANGROVE DI KAWASAN PESISIR MUARA GEMBONG DALAM RANGKA MEMPERINGATI HARI BANGUNAN INDONESIA

BIDANG KEGIATAN PKM ARTIKEL ILMIAH

Diusulkan Oleh:

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1. Hulatal Manaroh | (2070111006) |
| 2. Rino Ramadan | (2170111077) |
| 3. Nikita Safira | (2170111044) |
| 4. Wahyu Adi Nugroho | (2170111032) |
| 5. Feriyan Yudanto | (2170111020) |

**UNIVERSITAS KRISNADWIPAYANA
JAKARTA
2023**

PEMBUATAN BAK SAMPAH DAN PENANAMAN MANGROVE DI KAWASAN PESISIR MUARA GEMBONG DALAM RANGKA MEMPERINGATI HARI BANGUNAN INDONESIA

Hulatal Manaroh¹⁾, Rino Ramadan¹⁾, Nikita Safira²⁾, Wahyu Adi Nugroho²⁾,
Feriyanto²⁾, Achmad Pahrul Rodji^{2)*}

¹⁾Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Krisnadwipayana, Bekasi, Jawa Barat, Indonesia

²⁾Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Krisnadwipayana, Bekasi, Jawa Barat, Indonesia

*Penulis korespondensi: achmadpahrulrodji@unkris.ac.id

ABSTRAK

Abrasi menjadi keresahan pertama pada masyarakat di pesisir Muara Gembong, sampai saat ini tidak ada cara yang dapat menghentikan abrasi, hanya ada penanggulangan untuk memperlambat terjadinya abrasi tersebut. Ditambah lagi dengan tidak adanya kesadaran masyarakat di sekitar daerah tersebut untuk membuang sampah pada tempatnya sehingga menyebabkan banjir di area tersebut. Dengan melakukan penanaman mangrove dan mengedukasi masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya diharapkan dapat meminimalisir abrasi dan mencegah banjir di kawasan pesisir Pantai Bahagia. Oleh karena itu dengan membuat tempat pembuangan sampah dan proses pembibitan pohon mangrove di masyarakat akan menjadikan suatu solusi dari permasalahan yang selama ini dialami oleh masyarakat pesisir. Selaku insan pendidikan yang melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi mendorong kami untuk bergerak dan melakukan penyuluhan serta menjadi fasilitator di masyarakat dalam mengimplementasikan Hari Bangunan Indonesia, sehingga menggugah kesadaran masyarakat untuk membuat tempat pembuangan sampah sementara dan mengelola limbah rumah tangga yang dapat di daur ulang.

Kata kunci: Abrasi, Banjir, Penanaman Mangrove

Abstract

Abrasion is the first concern for the people on the coast of Muara Gembong, until now there is no way to stop abrasion, only countermeasures to slow down the occurrence of abrasion. Coupled with the lack of awareness of the people around the area to dispose of garbage in its place, causing flooding in the area. By planting mangroves and educating the public to dispose of garbage in its place, it is hoped that it can minimize abrasion and prevent flooding in the coastal area of Happy Beach. Therefore, by making garbage dumps and the process of mangrove tree nurseries in the community, this will provide a solution to the problems that have been experienced by coastal communities. As educators who carry out teaching and learning activities and carry out the Tri Dharma of Higher

Education, we are encouraged to move and conduct outreach as well as become facilitators in the community in implementing the Indonesian Building Day, thereby arousing public awareness to create temporary landfills and manage household waste that can be disposed of recycle.

Keywords: Abrasion, Flood, Mangrove Planting

Pendahuluan

Lingkungan pemukiman pesisir Muara Gembong merupakan kampung tempat Sebagian besar penduduk asli. Masyarakat disana bermatapencaharian sebagai nelayan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan laut. Perpindahan penduduk sering terjadi yang disebabkan oleh abrasi yang terus mengikis pesisir pantai dan tidak ada penanganan langsung dari pemerintah perihal rumah yang hancur serta tanah yang hangus dimakan ombak, tidak ada pengganti yang memberikan rumah untuk tidur ataupun solusi agar ada pencegahan abrasi tersebut, serta tidak adanya pembuangan sampah yang teratur ataupun tidak adanya pengambilan sampah di daerah tersebut untuk dibawa ke bantar gebang.

Peran serta fungsi tri dharma perguruan tinggi kita implementasikan di daerah ini sebagai sarana membantu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi penduduk pada lingkungan seperti ini, melihat lemahnya masyarakat untuk beraudiensi kepada pemerintah. Pola - pola pendampingan untuk memberikan pemahaman kehidupan bermasyarakat, berorganisasi sampai pada keterlibatan perguruan tinggi dalam proses pembangunan fisik lingkungan ditengah keterbatasan lahan.

Bukan hanya kondisi abrasi dan sampah melainkan kondisi pendidikan disana yang sangat minim, jauhnya sekolah dari permukiman warga dan banyaknya anak yang putus sekolah, membuat kami terdorong untuk turut melakukan tri dharma perguruan tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran kepada anak - anak disekitar sana agar tidak ada lagi yang putus sekolah. Akses jalan serta minimnya pengetahuan membuat mereka tidak bisa berkembang dan tidak berani keluar, maka dari itu tugas kami untuk membangun semangat anak-anak disana dan menambah wawasan mereka.

Dengan latar belakang kondisi lingkungan di desa pantai Bahagia, kegiatan yang terfokus pada pembangunan bak sampah dan penanaman mangrove ini diharapkan dapat membantu pembuangan sampah jadi teratur dan terorganisir di bak sampah serta membangun kesadaran pada masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya dan mencegah terjadinya abrasi yang berkepanjangan dan terus menerus dengan penanaman mangrove.

Atas dasar tersebut, program ini diajukan sebagai usulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan oleh mahasiswa Teknik Sipil dan Dosen Pembimbing. Kegiatan ini merupakan bentuk keterlibatan perguruan tinggi dalam proses pembangunan serta pengajaran kepada masyarakat sekitar, baik dalam

bentuk lisan maupun aksi, dalam hal ini kami juga berperan sebagai guru kepada masyarakat sekitar dan anak-anak untuk memberikan Pendidikan dan pengajaran karena melihat pemikiran penduduk yang masih kolot.

Metode Yang Digunakan

Sebagaimana telah di rencanakan sebelumnya kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan setelah diadakan 3ersam lokasi dan mengidentifikasi warga sekitar. Setelah terjun metode yang kita lakukan adalah melakukan pendampingan dan belajar mengajar kepada masyarakat, sebagai upaya pembimbingan dalam kreativitas, dan mengedukasi warga perihal pembuangan sampah. Selanjutnya upaya perancangan pembangunan bak sampah dilakukan dengan melihat kondisi tanah, dan ditutup dengan penanaman mangrove sebagai bakti dihari terakhir kepada warga Muara Gembong.

Tabel 1. Metode Kegiatan Peringatan Hari Bangunan Indonesia

No	Kegiatan	Waktu
1	Melakukan survey pada kp. Beting, Muara Gembong	25-28 Oktober 2021
2	Menetapkan tempat untuk tinggal	3 Oktober 2021
3	Melakukan sosialisasi perihal pembuangan sampah dan merubah bahan bekas menjadi kerajinan serta memberi pelajaran pada anak-anak. Dilanjut dengan pembuatan bak sampah	4 Oktober 2021
4	Melakukan penanaman mangrove di kp. Beting, Muara Gembong	5 Oktober 2021

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat Himpunan Mahasiswa Sipil 2021 dilakukan di Kp. Beting, Rt 05/ Rw 02 Des. Pantai Bahagia, Kec. Muara Gembong, Kab. Bekasi. Kegiatan berlangsung selama 8 hari, yang diawali dengan pembukaan acara 3ersama warga setempat di kediaman sementara Kp. Kelapa dua. RT 001/RW 005, Des. Jayasakti, Kec. Muara Gembong, Kab. Bekasi. Kami juga melakukan persiapan tempat penginapan, serta mempersiapkan hal lainnya, seperti tempat konsumsi, tempat belajar mengajar, dan sosialisasi. Selanjutnya kami melakukan persiapan untuk berangkat menuju balai warga untuk penyerahan pakaian dan alat tulis kepada ketua RT dan anak-anak Kp. Beting, Rt 05/ Rw 02 Des. Pantai Bahagia, Kec. Muara Gembong, Kab. Bekasi. Kami juga mengikuti keseharian warga dan anak-anak disana. Diharapkan berikutnya salah satu tim kami melakukan program belajar

mengajar Di tujukan sebagai upaya pembimbingan dalam kreatifitas seperti membuat kerajinan dari cangkang telur dan botol bekas, mengajarkan melukis pada anak-anak, serta mengembangkan program edukasi kepada masyarakat melalui pola-pola yang lebih berorientasikan pada peningkatan kualitas sumber daya manusia yang memiliki responsifitas dan tanggungjawab yang tinggi terhadap lingkungan. Keterlibatan secara langsung dan Bersama-sama masyarakat menghadapi dan menyelesaikan masalah. Metode ini efektif, karena selain memberikan manfaat kepada masyarakat disatu sisi pola semacam ini juga secara akademis merupakan implementasi fungsi Tri Dharma Perguruan Tinggi.



Gambar 1. Penyuluhan Tentang Pemanfaatan Sampah dan Manfaat Penanaman Mangrove Serta Pengembangan Kreativitas Anak



Gambar 2. Sosialisasi Gaya Hidup Sehat di Masyarakat dan Pemberian Sembako Kepada Warga kp. Beting, Muara Gembong

Di Perencanaan pembangunan bak sampah yang dilakukan dengan melihat kondisi tanah, luas tanah dan ukuran bak sampah. Pembangunan ini dirancang dan dibuat gambar Teknik yang memenuhi kriteria keamanan strukturnya.. pola perencanaan ini juga melibatkan masyarakat penggunaanya sehingga diharapkan manfaat akan dirasakan oleh masyarakat penggunaanya kelak pada Kp. Beting, Des. Pantai Bahagia, Kec. Muara Gembong, Kab. Bekasi, serta membangun Bersama sebagai bentuk tanggung jawab kemandirian masyarakat. Model yang dikembangkan merupakan proses pembangunan yang berbasiskan masyarakat setempat, mulai dari pemberdayaan sumber daya manusia yang melaksanakan pembangunanya. Penggalian dan pemasangan pondasi secara manual serta pengecoran. Model ini bukanlah masalah bagi masyarakat didaerah pesisir, karena kegiatan-kegiatan pembangunan fisik sudah terbiasa dilakukan secara swadaya dan Bersama-sama. Sehingga pelaksanaan seperti ini tidak ada kendala yang berarti.



Gambar 3. Pelaksanaan Pembuatan Tempat Penampungan Sementara Sampah Bersama Warga Kp. Beting, Muara Gembong

Hari selanjutnya kami melaksanakan penanaman mangrove yang di lakukan bersama dengan mengikut sertakan masyarskat sekitar, dengan terjun langsung ke pesisir pantai dan menanamnya, dengan adanya gotong royong bersama masyarakat sekitar semua tertanam dengan cepat. Penanaman mangrove membutuhkan waktu yang sangat lama, dengan akar mangrove yang serabut dapat membantu berkurangnya tingkat abrasi di pesisir pantai.



Gambar 4. Penanaman Pohon Mangrove di Pesisir Muara Gembong Bersama warga Masyarakat

Setelah melakukan tri dharma perguruan tinggi kepada warga kp. Beting kami melakukan Observasi Kembali pada hasil yang telah dibuat setiap bulan, untuk melihat peningkatan pada masyarakat perihal pembuangan sampah dan penanaman mangrove. Berdasarkan pengamatan rutin yang dilakukan oleh panitia, dapat disimpulkan bahwa masyarakat memfungsikan dengan baik fasilitas yang sudah dibuat oleh panitia bersama dengan masyarakat. Dengan adanya bak sampah, terjadi perkembangan dalam lingkungan masyarakat yaitu berkurangnya sampah yang berserakan. Dan dengan adanya penanaman mangrove pada pesisir pantai bersama, Muara Gembong, meminimalisir peluang abrasi yang diakibatkan oleh arus laut dan ombak sehingga mengurangi terjadinya pengikisan pada pasir pantai.

Kesimpulan

Setelah melakukan penanaman bibit pohon mangrove dan pembuatan bak sampah di kawasan pesisir, serta mengedukasi masyarakat untuk bergaya hidup sehat, dapat menjawab permasalahan yang selama ini ada di masyarakat, yaitu abrasi dan banjir. Selaku insan pendidikan yang melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi mendorong kami untuk bergerak dan melakukan penyuluhan serta menjadi fasilitator di masyarakat dalam mengimplementasikan Hari Bangunan Indonesia, sehingga menggugah kesadaran masyarakat untuk membuat tempat pembuangan sampah sementara dan mengelola limbah rumah tangga yang dapat di daur ulang.

Ucapan Terimakasih

Pengabdian Masyarakat merupakan kegiatan himpunan mahasiswa sipil yang telah dilaksanakan di Kp. Beting, Des. Pantai Bahagia, Kec. Muara Gembong, Kab. Bekasi maka dari itu kami berterima kasih kepada :

1. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi dan Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan yang sudah mengadakan PKM (Program kreativitas mahasiswa) dengan Skema Artikel Ilmiah untuk pengembangan kreativitas dan inovasi mahasiswa dalam mencari dan menemukan pengetahuan atau solusi melalui masalah yang ada di masyarakat.
2. Dr. Ir. Ayub Muktiono, M.SiP., CIQaR selaku Rektor Universitas Krisnadwipayana yang telah memberikan dukungan persetujuan pendanaan program HMS.
3. Dr. Harjono Padmono P., ST.,M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah membantukegiatan Pengabdian Masyarakat.
4. Ir. Sahat Martua Sihombing., MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik yang telah mengkoordinir dan memimpin terlaksananya Kegiatan Pengabdian Masyarakat.
5. Para Panitia Pelaksana PENGMAAS yang telah membantu dan berkoordinasi terhadap pelaksanaan kegiatan PENGMAAS.
6. Para Dosen Program Studi Teknik Sipil yang telah memberikan masukan serta arahnya untuk pelaksanaan kegiatan PENGMAAS

Kontribusi Penulis

Hulatal Manaroh sebagai Ketua dan Penulis Satu melakukan pengumpulan data pustaka dan menyiapkan draft manuskrip dan menyusun jurnal, Rino Ramadan dan Wahyu Adi sebagai Anggota Penulis Dua dan Tiga melakukan survey observasi terhadap lokasi pengmas dan melakukan editing penulisan. Sedangkan Nikita Safira dan Feriyan Yudanto sebagai Penulis Empat dan Lima membantu Penulis Satu dalam menyusun jurnal serta analisis data dokumen dan finalisasi editing manuskrip pak Dr. Achmad Pahrul Rodji, ST.,MT yang telahmengarahkan dan mendesain kegiatan serta penyelarasan akhir manuskrip.

Daftar Pustaka

- Anwar C dan H Gunawan. 2007. Peranan Ekologis dan Sosial Ekonomis Hutan Mangrove dalam Mendukung Pembangunan Wilayah Pesisir. Hlm.23-34. Dalam Prosiding Ekspose Hasil-Hasil Penelitian: Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya Hutan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- Bengen, D. 2002. Sinopsis Ekosistem dan Sumber Daya Alam Pesisir dan Laut. Pusat Kajian Sumber Daya Pesisir dan Lautan IPB, Bogor.
- Lubis, R, Nasution, J, Kardhinata, E.H. 2017. Kajian Etnobotani Tumbuhan Mangrove Oleh Masyarakat Kampung Nipah Dusun III Desa Sei

- Nagalawan Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. *Jurnal Biosains*. Universitas Negeri Medan.
- Muklisi, Hendrarto B, Purnaweni H. 2013. Keanekaragaman Jenis Dan Struktur Vegetasi Mangrove Di Desa Sidodadi Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Universitas Di Ponogoro.
- Noor, R.Y., M. Khazali, dan I N.N. Suryadiputra. 2012. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. PHKA/WI-IP, Bogor.
- Rahim, S dan Dewi Wahyuni K. Baderan. 2017. Hutan Mangrove Dan Pemanfaatannya. Ed.1, Cet. 1. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Sudjani. 2007. Pengabdian Masyarakat. URL: http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR._PEND.TEKNIK_SIPIL/196306281988031-SUDJANI/Laporan_Pengabdian_Masyarakat/Proposal.pdf
- Sulistyawati, S. dan Feby, A. 2023. Wirausaha Tangguh dan Kreatif Melalui Pengembangan Usaha Memanfaatkan Limbah Plastik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2 (1)
- Syahriartato. 2009. Studi Tempat Pembuangan Akhir, [online], dari: syahriartato.wordpress.com/2009/12/24/studi-tempat-pembuangan-akhir-tpa-sampah [23 September 2016].
- Ubiandono, E., N. M. Heryanto & E. Karlina. 2011. Potensi Nipah (*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurmb.) sebagai Sumber Pangan dari Hutan Mangrove. *Buletin Plasma Nuftah*
- Waldiyo, 2021. Etnobotani Dan Tumbuhan Berguna Pada Masyarakat Sekitar Cagar Alam Hutan Bakau Pantai Timur di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. Skripsi. Jambi: Fakultas Pertanian. Universitas Jambi.
- Warpur M. 2016. Struktur Vegetasi Hutan Mangrove dan Pemanfaatannya di Kampung Ababai Distrik Supiori Selatan Kabupaten Supiori. Vol. 1, No.1

Lampiran 1 : Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping

Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Hulatal Manaroh
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Sipil
4	NIM	2070111006
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Bekasi, 29 Maret 2003
6	Alamat Email	hulatal.manaroh.uul@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085777648974

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Sipil Berbagi	Humas Acara	15 Mei 2021, UNKRIS
2	ESPIIMASI 2021	Anggota Konsumsi	9 Februari 2022, UNKRIS
3	Civil Learn 2021	Koor. Acara	10 September 2021, UNKRIS
4	Pengabdian Masyarakat	Koor. Lapangan	05 November 2021,
5	Sidang Umum	Anggota Acara	12 Oktober 2022, UNKRIS
6	Acara KPR	Anggota Acara	25 Oktober 2022,
7	Temu Wicara Teknik Sipil	Koor. Acara	05 Agustus 2022,
8	Musyawarah Besar HMS	Pimpinan Sidang	12 Agustus 2021 & 12 Agustus 2022, UNKRIS

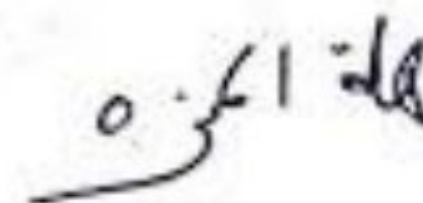
C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Piagam pematari kesekretariatan	Ketua Pelaksana ESPIIMASI	2022

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-AI.

Bekasi, 02 Maret 2023
Ketua Tim



(Hulatal Manaroh)

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Rino Ramadan
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknik Sipil
4	NIM	2170111077
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kuningan, 04 November 2002
6	Alamat Email	rinoramadan04@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	082249582439

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Sipil Berbagi Season VI	Koor. Humas	22 April 2022, UNKRIS
2	Musyawarah Besar HMS	Koor. Konsumsi	29 – 30 Agustus 2022, UNKRIS
3	Sidang Umum	Anggota Acara	26 – 27 September 2022, UNKRIS
4	Civil Learn 2022	Koor. Humas	07 – 08 Oktober 2022, UNKRIS
5	Temu Wicara Teknik Sipil	Anggota Humas	03 – 05 Februari 2023, Villa Kwitang Batu Kraton, Bogor

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-AI.

Bekasi, 02 Maret 2023

Anggota Tim



(Rino Ramadan)

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Nikita Safira Ramadiva
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Sipil
4	NIM	2170111044
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 06 November 2002
6	Alamat Email	nikitasfra@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085795675508

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Sipil Berbagi Season VI	Anggota Acara	22 April 2022, UNKRIS
2	Musyawarah Besar HMS	Pimpinan Sidang	29 – 30 Agustus 2022, UNKRIS
3	Introfak ESPIIMASI 2022	Mentor	07 – 08 September 2022, UNKRIS
4	Civil Learn 2022	Anggota Acara	07 – 08 Oktober 2022, UNKRIS
5	OSOM 2022	Sekretaris	22 Desember 2022, UNKRIS
6	Temu Wicara HMS	Anggota Konsumsi	03 – 05 Februari 2023, Villa Kwitang Batu Kraton, Bogor

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-AI.

Bekasi, 02 Maret 2023

Anggota Tim



(Nikita Safira Ramadiva)

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Wahyu Adi Nugroho
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknik Sipil
4	NIM	2170111032
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 09 Maret 2003
6	Alamat Email	adiwahyu275@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085711606089

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Lomba Balsa Construction Competition	Peserta Lomba	18 Oktober 2022 Universitas Muhammadiyah Palembang
2	Sipil Berbagi Season VI	Koor. Perlengkapan	22 April 2022, UNKRIS
3	Sidang Umum	Anggota Humas	07 Agustus 2022, UNKRIS
4	Musyawarah Besar HMS	Koor. Perlengkapan	29 Agustus 2022, UNKRIS
5	Civil Learn 2022	Koor. Perlengkapan	07 - 08 Oktober 2022, UNKRIS
6	ESPIIMASI 2022	Mentor	22 - 27 November 2022, UNKRIS & Puncak Cisarua Bogor
7	OSOM 2022	Koor. Perlengkapan	22 Desember 2022, UNKRIS
8	Temu Wicara HMS	Anggota Humas	03 - 05 Februari 2023, Villa Kwitang Batu Kraton, Bogor

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-AI.

Bekasi, 02 Maret 2023

Anggota Tim



(Wahyu Adi Nugroho)

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Feriyanto Yudanto
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Program Studi	Teknik Sipil
4	NIM	2170111020
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 28 Agustus 2001
6	Alamat Email	Feriyanto2323@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	089516751247

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	MUBES 2022	Ketua Pelaksana	2022, UNKRIS
2	ESPIIMASI 2022	Acara	2022, UNKRIS
3	CIVIL LEARN 2022	Koordinator Acara	2022, UNKRIS
4	Temu Wicara 2022	Humas	2023, UNKRIS

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-AI.

Bekasi, 02 Maret 2023

Anggota Tim



(Feriyanto Yudanto)

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Achmad Pahrul Rodji, ST., MT.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
3	Program Studi	Teknik Sipil
4	NIP/NIDN	0305117902
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 05 November 1979
6	Alamat Email	achmadpahrulrodji@unkris.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081311386331

B. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Bidang Ilmu	Institusi	Tahun Lulus
1	Sarjana (S1)	Teknik Sipil	Universitas Krisnadwipayana	2006
2	Magister (S2)	Perencanaan Wilayah Kota	Universitas Krisnadwipayana	2014
3	Doktor (S3)	Ilmu Pendidikan	Universitas Islam Nusantara	2022

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT (dalam 5 tahun

terakhir) Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	sks
1	Perencanaan Perkerasan jalan	Wajib	2
2	Rekayasa Jalan Raya 3	Pilihan	2
3	Administrasi Kontrak dan Anggaran Biaya	Wajib	3
4	Rekayas Lalulintas	Wajib	2
5	Manajemen Lalulintas	Wajib	2
6	Mekanika Rekayasa 6	Wajib	2
7	Mekanika Rekayasa 4	Wajib	2
8	Matematika Terapan 1	Wajib	3
9	Ilmu Ukur Tanah	Wajib	2
10	Rekayasa Jalan Raya 1	Wajib	2
11	Alat Berat Dan PTM	Wajib	2
12	Geometrik Jalan	Wajib	2
13	Geologi Teknik	Wajib	2
14	Metode Perbaikan Tanah	Wajib	2
15	Ekonomi Teknik	Wajib	2
16	Struktur Baja 1	Wajib	3
17	Metode Perbaikan Tanah	Pilihan	2
18	Sistem Transportasi	Wajib	2
19	Mekanika Teknik	Wajib	2

Lampiran 2 : Kontribusi Ketua, Anggota, dan Dosen Pendamping

No	Nama	Posisi Penulis	Bidang Ilmu	Kontribusi
1	Hulatal Manaroh	Ketua	Teknik Sipil	Melakukan pengumpulan data pustaka dan menyiapkan draft manuskrip
2	Rino Ramadan	Anggota	Teknik Sipil	- Menyusun jurnal - Melakukan survey dan observasi terhadap lokasi pengmas - Melakukan editing penulisan
3	Wahyu Adi Nugroho	Anggota	Teknik Sipil	- Melakukan survey dan observasi terhadap lokasi pengmas - Melakukan editing penulisan
4	Nikita Safira Ramadiva	Anggota	Teknik Sipil	- Membantu ketua dalam menyusun jurnal serta analisis data dokumen - Finalisasi editing manuskrip
5	Feriyanto Yudanto	Anggota	Teknik Sipil	- Membantu ketua dalam menyusun jurnal serta analisis data dokumen - Finalisasi editing manuskrip
6	Dr. Achmad Pahrul Rodji, S.T.,M.T.	Penulis terakhir	Teknik Sipil	Pengarah dan desain kegiatan serta penyelarasan akhir manuskrip

Lampiran 3 : Surat Pernyataan Ketua

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Ketua Tim	:	Hulatal Manaroh
Nomor Induk Mahasiswa	:	2070111006
Program Studi	:	Teknik Sipil
Nama Dosen Pendamping	:	Dr. Achmad Pahrul Rodji, S.T.,M.T.
Perguruan Tinggi	:	Universitas Krisnadwipayana

Dengan ini menyatakan bahwa PKM-AI. saya dengan judul *PEMBUATAN BAK SAMPAH DAN PENANAMAN MANGROVE DI KAWASAN MUARAGEMBONG DALAM RANGKA MEMPERINGATI HARI BANGUNAN NASIONAL* yang diusulkan untuk tahun anggaran adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 2 Maret 2023

Yang menyatakan,



(Hulatal Manaroh)
NIM. 2070111006

Lampiran 4 : Surat Pernyataan Sumber Tulisan

SURAT PERNYATAAN SUMBER TULISAN PKM-AI

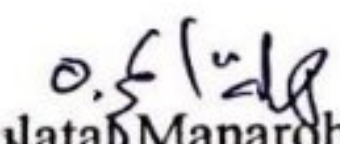
Saya yang menandatangani Surat Pernyataan ini:

Nama Ketua Tim	:	Hulatal Manaroh
Nomor Induk Mahasiswa	:	2070111006
Program Studi	:	Teknik Sipil
Nama Dosen Pendamping	:	Dr. Achmad Pahrul Rodji, S.T.,M.T.
Perguruan Tinggi	:	Universitas Krisnadwipayana

1. Menyatakan bahwa PKM-AI yang saya tuliskan bersama anggota tim lainnya benar bersumber dari kegiatan yang telah dilakukan:
 - a. Sumber tulisan dari hasil kegiatan yang telah dilakukan berkelompok oleh tim penulis, yaitu:
Kegiatan program kerja (proker) himpunan yang telah dilakukan sendiri oleh penulis bukan oleh pihak lain
 - b. Topik Kegiatan: Pengabdian kepada Masyarakat
 - c. Tahun dan Tempat Pelaksanaan: 2021, Muara Gembong-Bekasi
2. Naskah ini belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dalam bentuk prosiding maupun jurnal sebelumnya dan diikutkan dalam kompetisi.
3. Kami menyatakan kesediaan artikel ilmiah ini dipublish di *e-Journal* DirektoratBelmawa Kemendikbud-Ristek.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa paksaan pihak manapun juga untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 2 Maret 2023
Yang menyatakan,


(Hulatal Manaroh)
NIM. 2170111006