

LAPORAN AKHIR  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN  
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA  
MASYARAKAT



EDUKASI KEBERLANJUTAN EKOSISTEM HUTAN MANGROVE

Disusun oleh:

**Ketua Tim**

Nafiah Solikhah, S.T., M.T. [0302048503/10311017]

**Anggota:**

Novia Christian Wijaya [315180092]

PRODI S1 ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA  
JULI 2021

**Halaman Pengesahan**  
**Laporan Pengabdian kepada Masyarakat**

1. Judul PKM : EDUKASI KEBERLANJUTAN EKOSISTEM HUTAN MANGROVE
2. Nama Mitra PKM : Ikatan Remaja Masjid Jami' At-Taufiq (IRMAT)
3. Ketua Tim Pelaksana
  - A. Nama dan Gelar : Nafiah Solikhah, S.T., M.T.,
  - B. NIDN/NIK : 0302048503
  - C. Jabatan/Gol. : Lektor
  - D. Program Studi : S1 Arsitektur
  - E. Fakultas : Teknik
  - F. Bidang Keahlian : Arsitektur
  - G. Alamat Kantor : Jl. S. Parman, No. 1, Jakarta Barat 11440
  - H. Nomor HP/Tlp : 081329380937
3. Anggota Tim PKM
  - A. Jumlah Anggota (Dosen) : - orang
  - B. Nama Anggota/Keahlian : -
  - C. Jumlah Mahasiswa : 1 orang
  - D. Nama & NIM Mahasiswa 1 : Novia Christian Wijaya (315180092)
  - E. Nama & NIM Mahasiswa 2 : .....
  - F. Nama & NIM Mahasiswa 3 : .....
4. Lokasi Kegiatan Mitra
  - A. Wilayah Mitra : Ikatan Remaja Masjid Jami' At-Taufiq (IRMAT)
  - B. Kabupaten/Kota : Jakarta Barat
  - C. Provinsi : DKI Jakarta
5. Metode Pelaksanaan : Luring/~~Daring~~
5. Luaran yang dihasilkan : Karya HKI, Jurnal Nasional Terakreditasi
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : Januari-Juni/~~Juli-Desember~~\* (pilih salah satu)
7. Pendanaan  
Biaya yang disetujui : Rp. 3.000.000,-

Jakarta, 31 Juli 2021

Menyetujui,  
Ketua LPPM



Ir. Jap Tji Beng, Ph.D.  
NIK:10381047

Ketua Pelaksana

Nafiah Solikhah, S.T. M.T.  
0302048503

# LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

## BAB I Pendahuluan

### A. Analisis Situasi

Hutan mangrove memiliki beberapa peranan penting bagi lingkungan, antara lain: mampu meredam gelombang besar termasuk tsunami, mampu mencegah abrasi, mampu menyerap karbondioksida 5 kali lebih besar daripada hutan tropis di dataran tinggi, dan sebagai habitat bagi beberapa jenis satwa liar (Dlh, 2021). Dengan demikian, Indonesia memiliki peranan yang signifikan bagi eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove dunia. Berdasarkan data tahun 2018, Propinsi DKI Jakarta memiliki 300 hektar atau sekitar 10,7% dari total hutan mangrove di Indonesia (Adkhi, 2020). Hutan Mangrove di Provinsi DKI Jakarta tersebar di Taman Wisata Alam Angke Kapuk, Suaka Margasatwa Muara Angke, Hutan Lindung Angke Kapuk dan Hutan Produksi Kamal Muara sekaligus merupakan bagian dari hutan mangrove terakhir yang tersisa di provinsi DKI Jakarta (Solikhah, 2014).

Taman Wisata Alam (TWA) Angke Kapuk merupakan kawasan konservasi alam mangrove seluas 99,82 hektar yang masih terjaga dengan baik dan dimanfaatkan untuk pariwisata dan rekreasi alam dengan mengedepankan pariwisata berkelanjutan (*sustainable tourism*) (Jakarta, n.d; Febriyanto, 2020). Studi dari Sofian et al., (2020) menunjukkan bahwa dari luasan ekosistem Mangrove Angke Kapuk sebesar 291,17 ha, 94% diantaranya memiliki tingkat kerapatan jarang, 5,7% memiliki tingkat kerapatan sedang dan 0.03% atau 1,54 ha memiliki tingkat kerapatan lebat. Mengacu pada SNI 7717-2020, kondisi mangrove lebat yaitu mangrove dengan tutupan tajuk > 70%, mangrove sedang dengan tutupan tajuk 30-70%, mangrove jarang dengan tutupan tajuk <30%. Berdasarkan peranan dari hutan mangrove Angke Kapuk, maka diperlukan strategi untuk mengelolanya. Disarikan dari Sasongko et al. (2014), terdapat 8 (delapan) strategi pengelolaan, yaitu: Rehabilitasi ekosistem mangrove, Pemetaan zonasi pengelolaan kawasan, Pengamanan kawasan, Perlindungan ekosistem pantai, Kolaborasi pengelolaan, Publikasi dan promosi, Pendanaan pengelolaan kawasan secara regular dan tahun jamak, dan Pendidikan lingkungan (penyuluhan).

Sebagai upaya dalam menjaga eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove khususnya di Kota Jakarta, salah satu aktor penting yang perlu dilibatkan adalah kalangan remaja. Remaja sebagai pemegang tonggak masa depan perlu memiliki kesadaran akan isu lingkungan.

### B. Masalah Mitra dan Solusinya

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan dari topik yang diangkat yaitu eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove serta karakteristik mitra remaja (berusia 12 – 24 tahun) yang tergabung dalam Remaja Masjid At-Taufiq Tanjung Gedong, diketahui bahwa isu lingkungan menjadi topik yang menarik bagi remaja. Namun demikian, diperlukan konsep kegiatan edukasi yang sesuai dengan karakteristik bagi remaja agar isu pentingnya eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove dapat lebih mudah dipahami oleh mitra.

Metode kreatif diperlukan sebagai media pembelajaran bagi kalangan remaja namun belum menjadi bagian dari kurikulum dasar sekolah pada umumnya. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan *design thinking* dengan

pendekatan *critical thinking* dan *creative thinking* (Mawarni et al., 2019). Di sisi lain, diperlukan juga pendekatan yang kreatif agar sejalan dengan kebutuhan remaja di era digital yang tidak terlepas dari media sosial (Sukatin et al., 2021). Oleh karena itu, untuk menumbuhkan antusiasme dari mitra, maka diperlukan pendekatan agar nantinya mitra mengalami proses kreatif berupa pengalaman empiris di lapangan serta mampu membawa dampak positif yang lebih luas untuk mitra.

Penulis menginisiasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yaitu edukasi eksistensi dan keberlanjutan ekosistem hutan mangrove bagi remaja (berusia 12 – 24 tahun) yang tergabung dalam Remaja Masjid At-Taufiq Tanjung Gedong. Edukasi tidak hanya bersifat teoritis namun dilaksanakan secara aktif dengan melibatkan partisipasi aktif dari mitra. menggunakan metoda *Experiential Learning Discovery Journey* melalui pengalaman, observasi, dan refleksi (Tovar & Misischia, 2018).

Target yang ingin dicapai dari kegiatan PkM adalah agar nantinya mitra memiliki kesadaran akan isu lingkungan, memahami pentingnya eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove dan mampu menjadi agen perubahan kesadaran isu lingkungan.

## **Bab II Pelaksanaan**

### **A. Deskripsi Kegiatan**

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan dari topik yang diangkat yaitu eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove serta karakteristik mitra remaja (berusia 12 – 24 tahun) yang tergabung dalam Remaja Masjid At-Taufiq Tanjung Gedong, diketahui bahwa isu lingkungan menjadi topik yang menarik bagi remaja. Namun demikian, diperlukan konsep kegiatan edukasi yang sesuai dengan karakteristik bagi remaja agar isu pentingnya eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove dapat lebih mudah dipahami oleh mitra.

Metode kreatif diperlukan sebagai media pembelajaran bagi kalangan remaja namun belum menjadi bagian dari kurikulum dasar sekolah pada umumnya. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan *design thinking* dengan pendekatan *critical thinking* dan *creative thinking* (Mawarni et al., 2019). Di sisi lain, diperlukan juga pendekatan yang kreatif agar sejalan dengan kebutuhan remaja di era digital yang tidak terlepas dari media sosial (Sukatin et al., 2021). Oleh karena itu, untuk menumbuhkan antusiasme dari mitra, maka diperlukan pendekatan agar nantinya mitra mengalami proses kreatif berupa pengalaman empiris di lapangan serta mampu membawa dampak positif yang lebih luas untuk mitra.

Penulis menginisiasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yaitu edukasi eksistensi dan keberlanjutan ekosistem hutan mangrove bagi remaja (berusia 12 – 24 tahun) yang tergabung dalam Remaja Masjid At-Taufiq Tanjung Gedong. Edukasi tidak hanya bersifat teoritis namun dilaksanakan secara aktif dengan melibatkan partisipasi aktif dari mitra. menggunakan metoda *Experiential Learning Discovery Journey* melalui pengalaman, observasi, dan refleksi (Tovar & Misischia, 2018).

Target yang ingin dicapai dari kegiatan PkM adalah agar nantinya mitra memiliki kesadaran akan isu lingkungan, memahami pentingnya eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove dan mampu menjadi agen perubahan kesadaran isu lingkungan.

### **B. Metode Pelaksanaan**

Pelaksanaan PkM dilakukan sesuai dengan tahapan *Experiential Learning*

*Discovery Journey* yang telah dijelaskan sebelumnya. Adapun hasil dan pembahasan dari masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:

### 3.1. Tahap Pengalaman

Diperlukan pengetahuan awal bagi mitra terkait dengan topik yang diambil dari kegiatan PKM. Sesuai dengan karakteristik remaja dan bagian dari *creative thinking*, maka penulis menyediakan media videografis dan infografis. Panduan videografis berisi informasi terkait karakteristik dan manfaat hutan mangrove serta gambaran beberapa titik hutan mangrove di Indonesia. Panduan awal infografis berisi materi eksistensi dan pentingnya hutan mangrove serta upaya pelestarian hutan mangrove. Materi infografis disusun berdasarkan sudut pandang lingkungan secara umum dan arsitektur yaitu model arsitektur panggung pada bangunan Masjid Al-Hikmah yang berada di kawasan Hutan Mangrove Angke. Berdasarkan hasil wawancara dengan mitra, materi yang diberikan membantu pemahaman mitra terhadap topik yang diangkat. Materi videografis dan infografis sebagai materi pengalaman awal dapat dilihat pada gambar 1 dan 2.



**Gambar 1.** Videografis manfaat hutan mangrove

Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=L6X9OC-HvqY>



**Gambar 2.** Infografis ekosistem, arsitektur, dan upaya pelestarian hutan mangrove

### 3.2. Tahap Observasi

Sesuai dengan karakteristik mitra yaitu generasi remaja, maka tahapan *Experiential Learning Discovery Journey* selanjutnya dengan *active participatory* berupa observasi ke Taman Wisata Alam Mangrove, Angke Kapuk, Jakarta Utara. Dengan

memiliki pengalaman empiris, remaja akan menjadi lebih aktif dalam memahami informasi yang telah diberikan. Sehingga tujuan dari kegiatan PkM yaitu sebagai media edukasi tentang eksistensi dan pentingnya hutan mangrove (lingkungan dan arsitektur) dapat berjalan efektif.

Mitra mendapatkan pengalaman empiris tentang karakteristik alam dari hutan mangrove, proses pembibitan dan pemeliharaan tanaman bakau, serta upaya pemanfaatan dari hutan mangrove sebagai taman wisata alam sekaligus sebagai media edukasi bagi masyarakat.



Proses Pembibitan  
Tanaman Bakau

**Gambar 3.** Pembibitan Mangrove

Selama kegiatan observasi, mitra juga melakukan kegiatan peliputan (gambar 4). Hal ini menjadi pengalaman empiris dan berkesempatan membagikan konten edukasi kepada kalangan yang lebih luas. Sehingga manfaat dari kegiatan PkM juga dapat diterima oleh kalangan yang lebih luas terutama bagi generasi milenial yang tidak terlepas dari media sosial.



**Gambar 4.** Mitra juga melakukan liputan selama kegiatan

Pada tahap observasi, mitra juga mendapatkan pengalaman langsung dari edukasi lingkungan hutan mangrove dan edukasi arsitektur berkelanjutan yaitu model arsitektur panggung pada bangunan Masjid Al-Hikmah yang berada pada lokasi kegiatan PkM di Taman Wisata Alam Mangrove, Angke Kapuk, Jakarta Utara (gambar 5).



**Gambar 5.** Dokumentasi observasi pada tanggal 13 Juni 2021

### 3.3. Tahap Refleksi

Setelah dilaksanakan tahap pengenalan dan tahap observasi, maka dilakukan tahap refleksi berupa evaluasi efektivitas dari kegiatan edukasi aktif kepada 15 peserta berdasarkan instrumen yang telah disusun. Instrumen disusun untuk mengetahui karakteristik mitra, pengalaman awal mitra, efektivitas dan ketercapaian tujuan kegiatan PkM.

Sebagian besar peserta (93,3%) sudah mengenal dan mengetahui manfaat dari hutan mangrove yang didapatkan dari materi sekolah SMP dan SMA), media sosial, dan kunjungan. Pengalaman awal tersebut menjadi bekal bagi peserta dalam mengikuti kegiatan PkM (gambar 6).

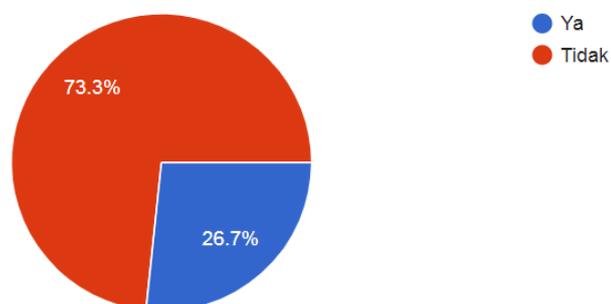


**Gambar 6.** Pengetahuan awal mitra

Meskipun hampir seluruh peserta sudah memiliki pengenalan awal tentang hutan mangrove, namun sebagian besar responden (73,3%) belum memiliki pengalaman berkunjung secara langsung di lapangan (gambar 7). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengalaman awal yang dimiliki oleh mitra baru sebatas pengalaman teoretis serta perlu adanya kombinasi edukasi yang kreatif.

Apakah Anda pernah mengunjungi Hutan Mangrove sebelumnya?

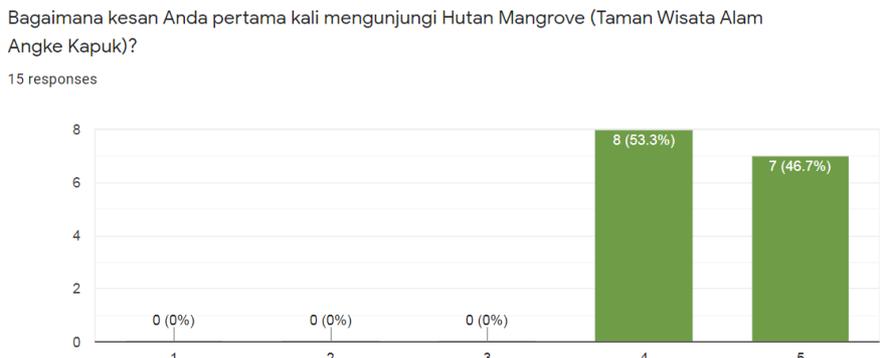
15 responses



**Gambar 7.** Pengalaman kunjungan mitra

Tahapan observasi dengan berupa kunjungan ke Taman Wisata Alam Mangrove, Angke Kapuk, Jakarta Utara memberikan kesan yang positif bagi mitra karena mitra mendapatkan

pengalaman aktif untuk melihat secara langsung ekosistem dan arsitektur hutan mangrove (gambar 8). Melalui pengalaman empiris dengan observasi langsung, mitra lebih mudah memahami pembuktian informasi dari videografis dan infografis terkait eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove yang telah diberikan pada tahap pengenalan. Hal tersebut menunjukkan bahwa langkah awal yang dilakukan oleh penulis sudah sesuai dengan karakteristik pembelajaran bagi remaja dan memudahkan mitra dalam memahami informasi awal.

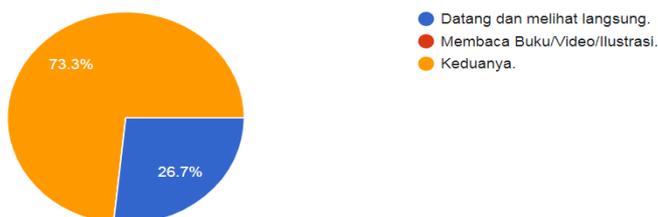


**Gambar 8.** Kesan mitra

Sebagai bagian dari *Experiential Learning Discovery Journey*, maka media informasi juga memiliki peranan penting dalam menyampaikan informasi kepada mitra agar lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik remaja. Berdasarkan instrumen, dalam tahap pengenalan, mitra lebih mudah memahami informasi melalui videografis dan infografis sebagai pengenalan awal terkait topik kegiatan PkM yang dibuktikan dengan pemahaman pada saat tahap observasi (gambar 9).

Bagaimana Anda lebih mudah memahami Karakter dan Manfaat Hutan Mangrove?

15 responses



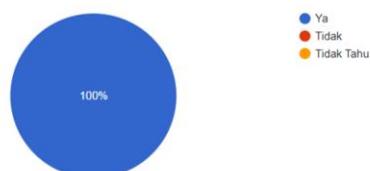
Apakah melalui ilustrasi berikut Anda lebih mudah memahami manfaat Hutan Mangrove?

15 responses



Apakah video berikut memberikan gambaran dan pengetahuan baru tentang pentingnya hutan mangrove? <https://www.youtube.com/watch?v=L6X9OC-HvqY>

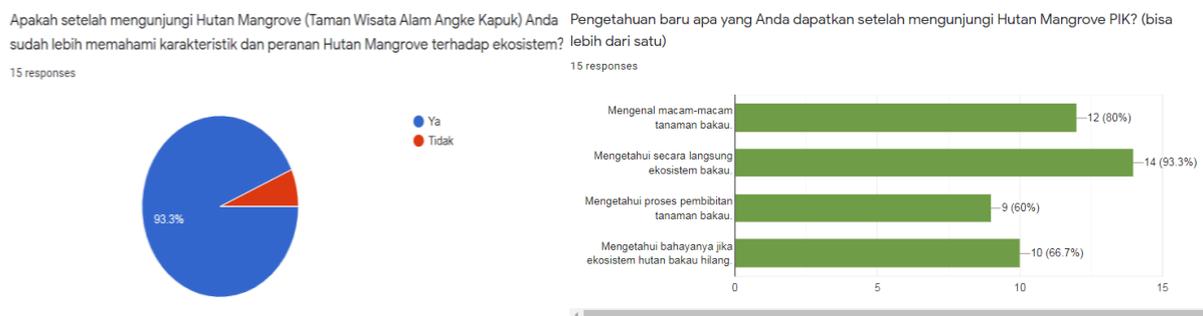
15 responses



**Gambar 9.** Pemahaman Mitra

Terkait pemanfaatan hutan mangrove, 93,3% peserta menyatakan setuju jika hutan mangrove dikembangkan menjadi wisata alam sekaligus sebagai media edukasi bagi masyarakat karena mitra merasakan manfaat langsung dari Taman Wisata Alam (TWA) Angke Kapuk

sebagai kawasan konservasi alam mangrove yang masih terjaga dengan baik dan dimanfaatkan untuk pariwisata dan rekreasi alam dengan mengedepankan pariwisata berkelanjutan (*sustainable tourism*) (gambar 10).



**Gambar 10.** Indikasi keberhasilan program

Berdasarkan gambar 10, program PkM berhasil meningkatkan kesadaran dan pemahaman peserta berupa pengetahuan baru tentang eksistensi dan keberlanjutan hutan mangrove setelah mengikuti kegiatan PkM. Pengetahuan baru tersebut meliputi:

- Mengenal macam-macam tanaman bakau.
- Mengetahui secara langsung ekosistem bakau.
- Mengetahui proses pembibitan tanaman bakau.
- Mengetahui dampak negatif lingkungan jika ekosistem hutan bakau hilang.

### C. Luaran

Luaran dari kegiatan PKM berupa:

- Karya yang diajukan Hak Cipta (Poster)

- Artikel Ilmiah berjudul **Edukasi Eksistensi dan Keberlanjutan Ekosistem**

**Hutan Mangrove untuk Remaja** yang dipublikasikan pada seminar Nasional atau Jurnal Nasional terakreditasi (publikasi pada semester Ganjil 2021-2022).

## Bab III Kesimpulan

Isu lingkungan menjadi topik yang signifikan untuk diangkat terutama bagi mitra remaja sebagai pemegang tonggak masa depan yang perlu memiliki kesadaran akan isu lingkungan. Berdasarkan hasil kegiatan, diketahui bahwa seluruh responden telah memiliki pengetahuan dasar tentang eksistensi dan peranan hutan mangrove bagi lingkungan, namun masih terbatas pada teori yang didapatkan pada bangku sekolah. Melalui kegiatan PkM edukasi dengan pendekatan *Experiential Learning Discovery Journey* yang dilaksanakan dalam 3 (tiga) tahap, yaitu pengenalan, observasi, refleksi menjadi kegiatan edukasi yang efektif bagi mitra. Hal ini karena seluruh mitra terlibat secara aktif dalam setiap tahapan (*active participatory*), sehingga mampu meningkatkan pemahaman terhadap topik PkM yaitu eksistensi dan keberlanjutan ekosistem hutan mangrove di Jakarta.

## Daftar Pustaka

- Adkhi, I. I. (2020). *Reboisasi Hutan Mangrove di Teluk Jakarta*.  
<https://www.kompasiana.com/iiditsna/5ea2a895097f360a846ac822/reboisasi-hutan-mangrove-di-teluk-jakarta?page=all#sectionall>
- Dlh, A. (2021). *Pentingnya Hutan Mangrove bagi Lingkungan Hidup*. Pemerintah Kabupaten Buleleng Dinas Lingkungan Hidup.  
<https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/60-pentingnya-hutan-mangrove-bagi-lingkungan-hidup>
- Febriyanto, O. (2020). Strategi Pengembangan Kawasan Ekowisata Mangrove Pantai Indah Kapuk Sebagai Daya Tarik Di DKI Jakarta. *Geomedia*, 18(1), 1–11.  
<https://journal.uny.ac.id/index.php/geomedia/index%0AStrategi>
- Jakarta, T. M. (n.d.). *Taman Wisata Alam (TWA) Angke Kapuk*. Retrieved June 6, 2021, from <https://www.jakartamangrove.id/>
- Mawarni, I. A. S. D., Akbar, R., & Mukhlis, A. M. A. (2019). *Design Thinking Sebagai Metode Edukasi Kreatif Anak Usia Remaja*. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 984–991. <https://doi.org/10.37695/pkmcscr.v2i0.611>
- Sasongko, D. A., Kusmana, C., & Ramadan, H. (2014). Strategi Pengelolaan Hutan Lindung Angke Kapuk [Management Strategy of Angke Kapuk Protected Forest]. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 4(1), 35–42.
- Sofian, A., Kusmana, C., Fauzi, A., Rusdiana, O., & Kapuk, L. A. (2020). Evaluasi Kondisi Ekosistem Mangrove Angke Kapuk Teluk Jakarta dan Konsekuensinya Terhadap Jasa Ekosistem. *Jurnal Kelautan Nasional*, 15(1), 1–12.  
<http://dx.doi.org/10.15578/jkn.v15i1.7722>
- Solikhah, N. (2014). Kajian Pola Spasial Permukiman Nelayan Muara Angke, Jakarta Utara. *Prosiding Seminar Nasional ARSITEKTUR MERAH-PUTIH: Ruang Dan Tempat Dalam Latar Indonesia*, 149–157.
- SNI 7717-2020: Spesifikasi informasi geospasial – Mangrove skala 1:25.000 dan 1:50.000
- Sukatin, Ma'ruf, A., Putri, D. M., Karomah, D. G., & Hania, I. (2021). Urgensi Pendidikan Karakter Bagi Remaja Di Era Digital. *SOSAINS: Jurnal Sosial Dan Sains*, 1(9), 1101–1111. <https://doi.org/https://doi.org/10.36418/sosains.v1i9.205>
- Tovar, L. A., & Misischia, C. (2018). Experiential learning : transformation and discovery through travel study programs. *Research in Higher Education Journal*, 35, 1–15.  
<https://www.youtube.com/watch?v=L6X9OC-HvqY>

## Lampiran

### 1. Surat tugas.



#### PERJANJIAN

**PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
PROGRAM PKM100 PLUS 2021 – Periode 1  
Nomor: PKM100Plus-2021-1-087-SPK-KLPPM/UNTAR/VI/2021**

1. Pada hari Kamis tanggal 10 bulan Juni Tahun 2021, yang bertanda tangan di bawah ini:

I Nama : Ir. Jap Tji Beng, Ph.D.  
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Tarumanagara

Selanjutnya disebut sebagai **Pihak Pertama.**

II Nama : Nafiah Solikhah, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK : 0302048503  
Fakultas : Teknik Arsitektur

Bertindak untuk diri sendiri dan Anggota Tim Pengusul:

1. Nama : Novia Christian Wijaya  
NIM : 315180092

Selanjutnya disebut sebagai **Pihak Kedua.**

2. Pihak Pertama menugaskan Pihak Kedua untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat atas nama Universitas Tarumanagara dengan:  
Judul kegiatan : Edukasi Keberlanjutan Ekosistem hutan Mangrove  
Nama mitra : Ikatan Remaja Masjid Jami' At-Taufiq (IRMAT)  
Tanggal kegiatan : 13 Juni 2021  
dengan biaya **Rp.3.000.000,- (Tiga Juta Rupiah)** dibebankan kepada anggaran Universitas Tarumanagara.
3. Lingkup pekerjaan dalam tugas ini adalah kegiatan sesuai dengan yang tertera dalam usulan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang diajukan oleh Pihak Kedua, dan telah disetujui oleh Pihak Pertama yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam surat tugas ini.
4. Pihak Kedua wajib menyerahkan laporan kegiatan dan luaran kegiatan selambat-lambatnya tanggal 30 Juli 2021, sesuai prosedur dan peraturan yang berlaku dengan format sesuai ketentuan.

Jakarta, 10 Juni 2021

Pihak Pertama

Ir. Jap Tji Beng, Ph.D.

Pihak Kedua

Nafiah Solikhah, S.T., M.T.

## 2. Bukti luaran.\*

Karya yang dapat dicatatkan sebagai HKI.



REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202172895, 1 Desember 2021

**Pencipta**

Nama : **Nafiah Solikhah**

Alamat : **Jl. Tanjung Gedong No. 2, RT. 05/ RW. 08, Kelurahan Tomang, Kecamatan Grogol Petamburan, Jakarta Barat, DKI JAKARTA, 11440**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

**Pemegang Hak Cipta**

Nama : **Nafiah Solikhah**

Alamat : **Jl. Tanjung Gedong No. 2, RT. 05/ RW. 08, Kelurahan Tomang, Kecamatan Grogol Petamburan, Jakarta Barat, DKI JAKARTA, 11440**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

Jenis Ciptaan : **Poster**

Judul Ciptaan : **EDUKASI KEBERLANJUTAN EKOSISTEM HUTAN MANGROVE**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **1 Desember 2021, di Jakarta Barat**

Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.**

Nomor pencatatan : **000293870**

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



an Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia  
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual  
u.b.  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Dr. Syarifuddin, S.T., M.H.  
NIP.197112182002121001

Disclaimer:  
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

3. Artikel Ilmiah berjudul **Edukasi Eksistensi dan Keberlanjutan Ekosistem Hutan Mangrove untuk Remaja** yang dipublikasikan pada Jurnal Nasional terakreditasi (publikasi pada semester Ganjil 2021-2022).