

**LAPORAN**  
**KEGIATAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**



**“EDUKASI DAN PEMANFAATAN FOSIL KAYU  
BAGI WARGA DESA BANGUN REJO,  
KABUPATEN KUTAI KERTANEGARA”**

**TIM PELAKSANA :**

MIA MAULIDA  
NANI HUSIEN  
MUHAMMAD NUR HIDAYAT  
FEBRIAN  
AHMAD ARYANTO  
AGUS SULISTYO BUDI  
ERWIN  
EDY BUDIARSO  
ZAINUL ARIFIN  
SRI WAHYUNI  
SRI ASIH HANDAYANI

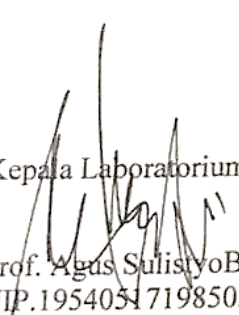
**LABORATORIUM  
BIOLOGI DAN PENGAJARAN KAYU  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS MULAWARMAN  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN


1. Judul : Edukasi dan Pemanfaatan Fosil Kayu Bagi Warga Desa Bangun Rejo, Kabupaten Kutai Kertanegara
2. Ketua : Mia Maulida
3. NIM : 1504015039
4. E-mail : miamaulida53@gmail.com
5. Anggota :
  1. Nani Husien
  2. Agus Sulistyobudi
  3. Erwin
  4. Edy Budiarto
  5. Zainul Arifin
  6. Sri Wahyuni
  7. M. Nur Hidayat
  8. Febrian
  9. Ahmad Aryanto
  10. Sri Asih Handayani
6. Lokasi Kegiatan : Desa Bangun Rejo, Kutai Kertanegara
7. Lama Penelitian : September – Oktober 2021
8. Jumlah Mahasiswa : 4 orang
9. Total Biaya : Rp 2.000.000  
(Dua Juta Rupiah)

Samarinda, 15 Nopember 2021

Kepala Laboratorium

  
Prof. Agus Sulistyobudi.  
NIP.195405171985031001

Ketua

  
Mia Maulida  
NIM. 1504015039

Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Kehutanan UNMUL  
  
Prof. Dr. Rudianto Amirta, S.Hut., M.P.  
NIP. 197210251997021001

## **RINGKASAN KEGIATAN**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Bangun Rejo Kabupaten Kutai Kertanegara, dengan tujuan untuk memberi edukasi dan pemahaman warga Desa Bangun Rejo terhadap pentingnya penemuan fosil kayu di daerah mereka serta untuk memberi informasi tentang pemanfaatan yang dapat dilakukan warga Desa Bangun Rejo terhadap temuan fosil kayu tersebut. Informasi mengenai banyaknya ditemukan fosil kayu di Desa Bangun Rejo dan di beberapa lokasi lainnya di Kabupaten Kutai Kertanegara menyebabkan desa-desa tersebut ramai dikunjungi oleh para pemburu dan pedagang batu berharga yang ingin mengambil dan mengekspos aset kekayaan alam masa lampau tersebut untuk diperjual belikan. Jika hal ini terus dibiarkan berlanjut maka kekayaan botanis Kalimantan ini berangsur akan hilang. Sebagian besar masyarakat kurang mengetahui keberadaan aset terpendam yang ditemukan di desa mereka dan kurang mengetahui manfaat yang dapat mereka dapatkan jika aset tersebut dikelola dengan baik, oleh karena itu perlu dilakukan penyampaian informasi terhadap warga masyarakat yang tinggal sekitar lokasi penemuan fosil kayu.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Ringkasan Kegiatan .....	iii
Daftar Isi.....	vi
I    PENDAHULUAN .....	1
1. 1. Latar Belakang .....	1
1.2. Kondisi Lokasi Kegiatan.....	1
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Kegiatan .....	2
II    TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Fosil Kayu .....	3
2.2. Kondisi Geografi Lokasi Kegiatan .....	3
III   METODE KEGIATAN .....	6
3.2. Lokasi Kegiatan .....	6
3.2. Sasaran Kegiatan .....	6
3.3. Prosedur Kegiatan .....	6
IV   HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN .....	8
4.1. Hasil Kegiatan.....	8
4.2. Faktor Pendukung.....	8
4.3. Faktor Penghambat.....	9
V    KESIMPULAN DAN SARAN .....	10
5.1. Kesimpulan .....	10
5.2. Saran .....	10
DAFTAR PUSTAKA .....	11
LAMPIRAN .....	12

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Penemuan Fosil kayu di Desa Bangun Rejo dan beberapa desa lainnya di Kabupaten Kutai Kartanegara telah menyebabkan desa-desa tersebut banyak dikunjungi oleh para pemburu batu berharga yang ingin menggali kekayaan masa lampau tersebut untuk diperjual belikan.

Indonesia selain dikenal dengan negara yang memiliki keanekaragaman jenis pohon, juga memiliki keragaman jenis fosil kayu yang terpendam. Meskipun belum banyak yang terungkap, penemuan beberapa jenis fosil kayu di beberapa wilayah tertentu di Indonesia menjadi daya tarik untuk tetap di cari dan digali informasinya. Kenyataan yang terjadi saat ini bahwa kekayaan fosil kayu yang berlimpah baru sebatas konsumsi para kolektor dan penjual demi kepentingan bisnis dan kesenangan semata. Di Indonsesia fosil kayu sejak kurang lebih 20 tahun lalu sudah diperjual belikan tepatnya di daerah barat pulau Jawa (**Mandang dan Martono, 1996**). Sejumlah temuan terkait fosil kayu di Indonesia telah membuka informasi mengenai penemuan fosil kayu, khususnya di Kalimantan Timur yaitu di Kabupaten Kutai Kertanegara dan Kota Samarinda. Fosil kayu tersebut banyak yang ditemukan berada disekitar lingkungan masyarakat tetapi tidak dianggap sebagai bahan temuan berharga, sehingga keberadaan serta potensi

fosil kayu oleh masyarakat bahkan berkesan dibiarkan hingga dapat mengancam kepunahan fosil kayu (Husien, et.al. 2016).

Pemanfaatan fosil kayu tidak hanya semata dapat dibuat sebagai cenderamata, melainkan juga hal-hal lain, seperti dilakukan pada kawasan temuan fosil kayu Bantak (Ban Ta Kut Khon, kecamatan Tha Chang, distrik Chaloe Phra Kiat, Nakhon Ratchasima) di Thailand atau Hutan Fosil kayu di Hollbrook, Arizona, yang menjadikan lokasi temuan fosil menjadi tujuan wisata konservasi alam atau Geo Park (Slattery, 2010). Hal ini sebenarnya dapat dilakukan juga di Indonesia atau di Kalimantan Timur jika lokasi temuan didukung oleh kebijakan pemerintah daerah.

## **1.2. Tujuan Kegiatan**

Kegiatan ini bertujuan untuk memberi edukasi dan pemahaman warga Desa Bangun Rejo terhadap pentingnya penemuan fosil kayu di daerah mereka serta untuk memberi masukan terkait pemanfaatan yang dapat dilakukan oleh warga sekitar temuan fosil kayu tersebut

## **1.3. Manfaat Kegiatan**

Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi dasar informasi masyarakat Desa Purwajaya terhadap temuan fosil kayu dan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan kepedulian Masyarakat terhadap aset botanis peninggalan masa lampau serta turut menjaga kelestarian warisan kekayaan alam masa lampau.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Fosil Kayu

Pengetahuan tentang fosil kayu termasuk ke dalam lingkup bidang ilmu paleobotani. Paleobotani merupakan ilmu yang mempelajari fosil tumbuhan. Kajian dalam bidang ilmu paleobotani meliputi aspek fosil tumbuhan, rekonstruksi takson, dan sejarah evolusi dunia tumbuhan. Untuk dapat memahami paleobotani dengan baik diperlukan penguasaan pada bidang-bidang ilmu pendukung, seperti geologi, anatomi tumbuhan, dan taksonomi tumbuhan (Susandarini, 2004).

Menurut Dewi (2013), Penelitian fosil kayu di Indonesia sudah dimulai sejak masa pemerintahan Belanda. Berbagai penelitian mengenai fosil kayu yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penelitian fosil kayu mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

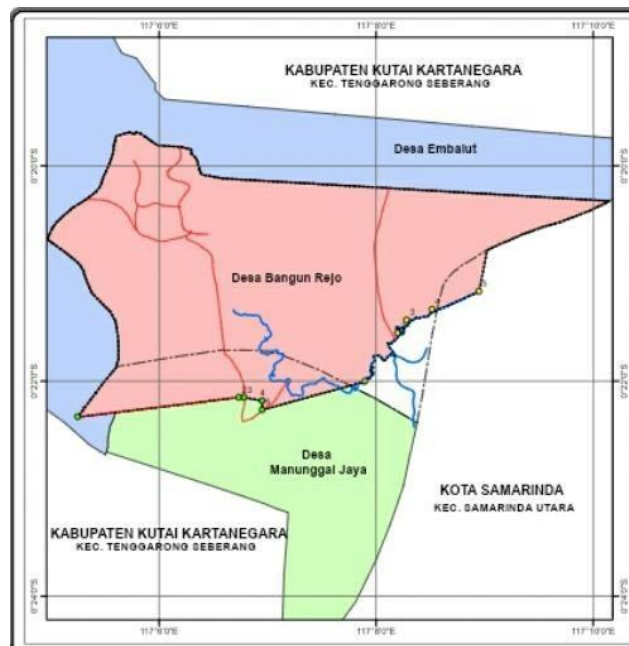
Penelitian fosil kayu di Indonesia dapat dinilai penting karena fosil kayu merupakan salah satu kekayaan peninggalan sejarah tumbuhan yang hidup di Indonesia. Pada sisi lain, terjadi perdagangan intensif fosil kayu pada tingkat domestik maupun ekspor. Sejak lebih dari 3 dekade yang lalu, fosil kayu telah digali dan sampai saat hanya dimanfaatkan sebagai komoditi yang diperjual- belikan baik dalam negeri maupun luar negeri (Mandang & Kagemori, 2004).

### 2.2. Kondisi Geografi Lokasi Kegiatan

Desa Bangun Rejo adalah salah satu kecamatan di Tenggarong Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Letak secara geografis sangat strategis karena terletak di antara 2 (dua) kota utama di Provinsi Kalimantan Timur, yaitu Samarinda, dan Tenggarong.

Desa Bangun Rejo terletak pada 021°72'50'' LS dan 117°72'24'' BT. Desa

Bangun Rejo biasa dikenal dengan daerah L3. Desa ini memiliki 4 blok yaitu Blok A,B,C,D. Mayoritas penduduknya adalah petani dan pekerja tambang batubara. Pada Monografi Tahun 2016, ada dua perubahan batas di Desa Bangun Rejo yaitu perbatasan dengan Kelurahan Sempaja Utara Kota Samarinda dengan titik koordinat BT 117°0754 dan LS 0°02206. Dan titik batas antara Desa Bangun Rejo dengan Desa Manunggal Jaya yaitu dengan titik koordinat BT117°0715 dan LS 2°0. Desa Bangun Rejo merupakan lokasi pemukiman warga transmigrasi yang mulai bermukim disana pada tahun 1980. Desa Bangun Rejo berada di ketinggian dan suhu berkisar 24°C - 32°C. Secara umum topografi Desa Bangun Rejo di wilayah tengah dan barat adalah dataran rendah, wilayah timur dataran tinggi yang dimanfaatkan sebagai lahan perladangan tanaman palawija yang sebagian telah dijadikan areal pertambangan batu bara dan Wilayah Utara dataran tinggi yang dipergunakan untuk pemukiman dan perladangan. Pekerjaan penduduk mayoritas adalah petani dan pekerja tambang batubara (Anonim, 2019).



Gambar 1. Lokasi Desa Bangun Rejo, L3



### **III. METODE KEGIATAN**

#### **3.1. Lokasi Kegiatan:**

Lokasi kegiatan tepatnya berada di Desa Bangun Rejo (L3), Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kertanegara

#### **3.2. Sasaran Kegiatan:**

Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat/warga Desa Bangun Rejo (L3), dan anggota kelompok tani sebanyak 30 orang, yang bertempat tinggal dekat dengan lokasi temuan fosil kayu

#### **3.3. Prosedur Kegiatan:**

Kegiatan dilakukan dengan metode presentasi, diskusi tanya jawab dan pembagian informasi berupa leaflet kepada warga masyarakat yang hadir dalam pertemuan kegiatan pengabdian, secara detail dijelaskan sebagai berikut :

##### **1. Persiapan Kegiatan**

Persiapan yang dilakukan sebelum kegiatan, antara lain:

- a. Melakukan studi pustaka tentang temuan-temuan fosil kayu di Indonesia, lokasi sebaran, pemanfaatan dan kemungkinan perlindungan lokasi temuan sebagai lokasi cagar budaya.
- b. Menentukan lokasi kegiatan pengabdian pada masyarakat.
- c. Menentukan waktu pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian bersama-sama tim pelaksana.
- d. Menentukan pemateri dan mempersiapkan materi yang akan disampaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat

- e. Pembuatan Spanduk dan leaflet yang berisi informasi mengenai Fosil Kayu

## 2. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung pada hari sabtu, tanggal 10 Oktober 2021, dimulai jam 09.00 hingga pkl 13.00 WITA, dengan dihadiri oleh 30 orang peserta dari warga masyarakat dan kelompok tani blok B Desa Bangun Rejo. Kecamatan Tenggara Seberang, Kutai Kertnegera. Kegiatan berupa penyampaian materi dan tanya jawab serta diskusi mengenai temuan-temuan fosil kayu, khususnya yang ditemukan sekitar desa Bangun Rejo serta membagikan leaflet yang berisi tentang fosil kayu dan pemanfaatannya.

## 3. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan keseluruhan tercantum pada tabel berikut :

Tabel 1. Timetable Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Desa Bangun Rejo, Kabupaten Kutai Kertanegara

No.	Rincian	September	Oktober	Nopember
1	Pengajuan proposal dan revisi			
2.	Persiapan			
	Pelaksanaan Kegiatan			
3.	Pembuatan Laporan			

## **IV. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN**

### **4.1. Hasil Kegiatan**

Hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat berdasarkan diskusi dan tanya jawab serta pengamatan selama kegiatan berlangsung, adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pengertian fosil kayu,
- b. Meningkatkan pengetahuan mengenai proses terjadinya atau kondisi yang menyebabkan terjadinya fosil kayu serta kemungkinan cara memanfaatkan fosil kayu.
- c. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pemanfaatan fosil kayu, selain sebagai cendera mata dan bahan kerajinan lain juga sebagai tujuan wisata.
- d. Meningkatkan kepedulian masyarakat tentang pentingnya fosil kayu sebagai warisan kekayaan alam yang perlu dilestarikan dan dijaga keberadaannya.

### **4.2. Faktor Pendukung**

Beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diantaranya adalah: adanya dukungan dari beberapa pihak, pihak aparat RT, tokoh masyarakat khususnya kelompok tani yang bersedia hadir sehingga kegiatan berjalan dengan baik, besarnya minat dan keingintahuan peserta selama kegiatan, yang dapat dilihat dari pertanyaan yang diajukan.

### **4.3. Faktor Penghambat**

Faktor yang menghambat dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah keterbatasan waktu dan penetapan waktu yang harus menyesuaikan dengan pekerjaan petani di lokasi kegiatan

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Kesimpulan**

Partisipasi masyarakat khususnya peserta kegiatan tentang fosil kayu, sejarah dan pemanfaatannya sangat tinggi dan kegiatan dapat berjalan baik dan lancar, demikian pula sikap warga peserta yakni kelompok tani dusun Desa Bangun Rejo terlihat dari banyaknya pertanyaan dalam diskusi dari peserta.

### **5.2. Saran**

Kegiatan edukasi masyarakat sangat penting, oleh karena itu perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya, dan jika memungkinkan bisa lebih dikembangkan pada seluruh warga desa di Kabupten Kutai Kertanegara yang lokasi desanya merupakan lokasi temuan fosil kayu, dengan memberikan pelatihan warga cara pemanfaatan fosil kayu dari potongan kecil

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara. [www://https/bps.go.id](http://www://https/bps.go.id) . 2019
- Dewi, L.M. 2013. Penelitian Fosil Kayu : Status dan Prospeknya di Indonesia
- Husien, N. AS. Budi, Gandi. 2016. Preliminary Research: Feature of Cross Section, Hardness, and Specific Gravity Some Pertified Wood from Loa Janan, Kutai Kartanegara, East Kalimantan. *Journal Modern Environmental Science. and Engineering* (10) : 716-722.
- Kagemori N, Mandang I.Y, Terada, Yutaka Kagemori,Sapri Hadiwisastra. 2002. A Case Study on Silicified Fossil Wood in Java Island, Indonesia: A
- Mandang. I.Y dan D. Martono. 1996. Keanekaragaman fosil kayu di bagianbarat pulau Jawa. *Jurnal Buletin Penelitian Hasil Hutan* Vol. 14 No.5. Puslitbang Hasil Hutan dan Sosial Ekonomi KehutananBogor.
- Mandang, I.Y dan N. Kagemori. 2004. A Fossil Wood of Dipterocarpaceae from Plionce Deposit in the West Region of Java Island, Indonesia. *Journal of Biodiversitas*. Vol. 5, No 1. January 2004. P: 28 –35.
- Slattery, R. [Treehugger.com/petrified-forest-national-park-5207524](http://Treehugger.com/petrified-forest-national-park-5207524)
- Travelgeo .[Khoratgeopark.com/ContentInfo.aspx?dataId=43a6e750-ed4f-4752-bcab-fc3d00cb1696&ctype=travelgeo](http://Khoratgeopark.com/ContentInfo.aspx?dataId=43a6e750-ed4f-4752-bcab-fc3d00cb1696&ctype=travelgeo)

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1. Anggaran Biaya

No	Komponen	Biaya yang diusulkan (Rp)
1	Transport lokasi 2x	Rp 1.000.000,-
	Pembuatan leaflet dan spanduk	Rp 300.000,-
	Konsumsi lapangan 2x	Rp 400.000,-
	Konsumsi kegiatan	Rp 100.000,-
	Bahan habis pakai	Rp 100.000,-
	Pembuatan laporan/jilid	Rp. 100.000,-
	<b>TOTAL</b>	<b>Rp 2.000.000,- (Dua juta rupiah)</b>

### Lampiran 2. Jadwal Kegiatan

NO	KEGIATAN	Juli	Agustus	Sept
1	Pengajuan proposal dan revisi			
2.	Persiapan Pelaksanaan			
	Pelaksanaan			
3.	Pembuatan Laporan			

Lampiran 3. Foto kegiatan dan Tandatangan Peserta




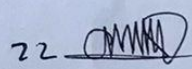
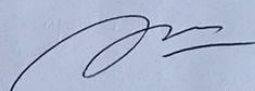
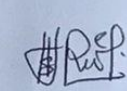
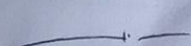
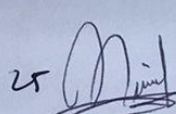
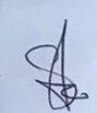




Daftar Hadir Peserta Kegiatan  
 Sosialisasi & pengabdian pd Masyarakat Ds Bangun Rejo  
 Tanggal 10 Oktober 2021

No.	Nama	No. Hp	TTD
1.	Mahmud. Ramotani	0852 4770 271	
2.	Pak No		
3.	MISCAN	085388591240.	
4.	NURHADI		
5.	GUNTORO		
6.	M. KUSRIN		 
7.	KATEMIN		
8.	Pak Ikam		
9.	Pak Slamet Hariyanto		
10.	Pak Miadi	<del>085351343757</del> 082351343757	
11.	Pak sadriyanto		
12.	SUPARDI		
13.	DAR MUJI		
14.	Alianto		
15.	Har-goto		
16.	Mujiono		
17.	AGUS RIZATULLAH		
18.	BUDIONO		
19.	Prof. Agus SB		
20.	Tusan Twex		



No	Nama	No HP	TTD
21	Febrian		<del>21</del> 
22	AHMAD ARYANTO	082255727669	22 
23	Nani Husien		23 
24	Sri Wahyuni		24 
25	Mia Maulida		25  26 
26	Septi Wildani		
27			27
28			28
29			29
30			30