

## **LAPORAN AKHIR**

### **KULIAH KERJA NYATA-TEMATIK KOLABORATIF UNIVERSITAS BOJONEGORO**



### **Optimalisasi Potensi Geosite Antiklin Dan Culturesite Makam Orang Kalang Sebagai Basis Pengembangan Geopark Bojonegoro Berkelanjutan**

**Oleh:**

**M. Zulkarnayn Asy- Syifa**

**Nim 22742011077**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS BOJONEGORO**

**2025**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN AKHIR KULIAH KERJA NYATA 2025**

1. Judul : Optimalisasi Potensi Geosite Antiklin Dan Culturesite Makam Orang Kalang Sebagai Basis Pengembangan Geoparak Bojonegoro Berkelanjutan
2. Ketua :
- a. Nama Ketua : M. Zulkarnayn Asy-Syifa
- b. NIM : 22742011077
- c. Prodi & Fakultas : Hukum
- d. No. HP :
3. Biaya : Rp. 5000.000
- Sumber Dana : LPPM Universitas Bojonegoro Tahun 2025

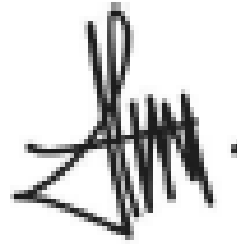
Bojonegoro, 19 Agustus 2025

Menyetujui,



**Nindy Callista Elvania, S.T., M.Ling**  
NIDN. 0702029501

Ketua Kelompok,



**M. Zulkarnayn Asy-syifa**  
NIM. 22742011077

Mengetahui,  
**Ketua LPPM**

**Dr.Laily Agustina Rahmawati, S.Si., M.Sc.**  
NIDN. 0721088601

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, laporan akhir Kuliah Kerja Nyata Tematik Kolaboratif (KKN-TK) tahun 2025 dapat disusun dengan baik dan terselesaikan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan program KKN di Desa Kawengan, Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro. Dalam pelaksanaan KKN ini, kami mendapatkan banyak pengalaman berharga sekaligus tantangan yang mampu kami atasi dengan dukungan berbagai pihak. Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta bantuan, khususnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), Pemerintah Desa Kawengan, serta seluruh masyarakat desa yang telah menerima dan mendukung kegiatan kami. Semoga laporan ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pelaksanaan program kerja, hasil yang dicapai, serta rekomendasi yang bermanfaat bagi pengembangan desa ke depan. Kami berharap semoga segala upaya dan hasil dari KKN ini memberikan kontribusi positif dan menjadi amal jariyah bagi semua pihak yang terlibat. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan guna penyempurnaan ke depan.

Bojonegoro, 19 Agustus 2025  
Ketua Kelompok KKN

M. Zulkarnayn Asy-Syifa

## ABSTRAK

*Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Kolaboratif (KKN-TK) Universitas Bojonegoro tahun 2025 di Desa Kawengan, Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro, mengusung subtema “Optimalisasi Potensi Geosite Antiklin dan Culturesite Makam Orang Kalang sebagai Basis Pengembangan Geopark Bojonegoro Berkelanjutan.” Berdasarkan observasi lapangan, desa ini memiliki potensi geologi dan budaya yang signifikan untuk dikembangkan sebagai bagian dari geopark. Metode pendampingan dilakukan melalui analisis situasi, pemetaan partisipatif, sosialisasi, dan pemberdayaan masyarakat. Program utama meliputi plotting dan pemetaan digital makam suku Kalang serta antiklin, penyusunan peta administratif potensi desa, serta pembuatan video dokumenter mengenai sejarah makam, antiklin, dan potensi geologi. Program pendukung meliputi pembuatan sarana edukasi (tempat sampah dan plang informasi), sosialisasi kesehatan lansia (hipertensi), pemanfaatan limbah bonggol jagung, edukasi sejarah dan geologi kepada siswa SD, sosialisasi pemilahan sampah, serta penanaman apotek hidup. Indikator ketercapaian ditunjukkan dengan tersedianya data digital berupa Google Maps dan peta potensi desa, publikasi video dokumenter dengan jumlah penonton minimal 500 orang, serta partisipasi aktif masyarakat dan siswa. Kelompok 12 juga menghasilkan publikasi ilmiah pada jurnal Sinta 4 dan 5, HKI, dan buku sebagai bentuk luaran akademik. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pelestarian sejarah, lingkungan, dan kesehatan. Pemetaan digital berbasis teknologi terbukti akurat dan mudah diperbarui, sementara video dokumenter efektif sebagai media edukasi dan promosi. Rekomendasi diberikan agar program dilanjutkan melalui pembaruan data secara berkala, pelatihan lanjutan, penguatan kolaborasi dengan sekolah serta pemerintah desa, dan monitoring-evaluasi berkesinambungan. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi nyata terhadap pengembangan potensi Desa Kawengan dan mendukung keberlanjutan Geopark Bojonegoro.*

**Kata Kunci :** KKN-TK, Geopark Bojonegoro, Geosite Antiklin, Makam Orang Kalang

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Kegiatan .....	2
1.4 Manfaat Kegiatan .....	3
<b>BAB II RANCANGAN PROGRAM</b>	
2.1 Gambaran Umum Daerah Sasaran .....	4
2.2 Rencana Program Kerja Utama.....	6
2.3 Rencana Program Kerja Pendamping .....	9
2.4 Rencana Luaran Kegiatan .....	11
2.5 Rencana Anggaran dan Belanja .....	13
2.6 Metode Pelaksanaan.....	16
<b>BAB III PEMBAHASAN DAN PELAKSANAAN PROGRAM</b>	
3.1 Hasil Identifikasi Potensi Desa .....	24
3.2 Program Kerja Utama dan Indikator Keberhasilan .....	26
3.3 Program Kerja Pendamping dan Indikator Keberhasilan.....	27
3.4 Hasil Evaluasi Pelaksanaan Program Kerja .....	28
3.5 Strategi Keberlanjutan Program Kerja .....	39
3.6 Capaian Luaran Kegiatan .....	41
3.7 Realisasi Anggaran dan Belanja.....	43
<b>BAB IV PENUTUP</b>	
4.1 Kesimpulan .....	51
4.2 Saran.....	53
4.3 Rekomendasi .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>58</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Desa Kawengan yang terletak di Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro, merupakan wilayah dengan potensi geologi dan budaya yang sangat unik. Keberadaan geosite antiklin serta culturesite makam Orang Kalang menjadi aset penting yang tidak hanya bernilai sejarah, tetapi juga memiliki daya tarik wisata edukatif. Potensi tersebut, apabila dikelola dengan baik, dapat mendukung upaya pengembangan Geopark Bojonegoro secara berkelanjutan sekaligus memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan pendidikan bagi masyarakat setempat (Elvania et al., 2024).

Namun, potensi besar tersebut masih menghadapi berbagai tantangan. Minimnya dokumentasi digital, keterbatasan pemetaan berbasis teknologi, dan kurangnya media promosi menjadi hambatan dalam memperkenalkan kekayaan geologi dan budaya Desa Kawengan kepada masyarakat luas. Selain itu, aspek lingkungan dan kesehatan masyarakat juga perlu mendapatkan perhatian, mengingat masih terdapat permasalahan dalam pengelolaan sampah, pemanfaatan limbah organik, serta kesadaran kesehatan khususnya pada kelompok lansia (Liani et al., 2021).

Melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Kolaboratif (KKN-TK) Universitas Bojonegoro tahun 2025, dilakukan upaya pendampingan dan pemberdayaan masyarakat untuk mengoptimalkan potensi desa. Program utama meliputi plotting dan pemetaan digital makam suku Kalang serta antiklin, penyusunan peta administratif potensi desa, serta pembuatan video dokumenter mengenai sejarah makam, antiklin, dan potensi geologi. Disamping itu, program pendukung berupa pembuatan sarana edukasi (tempat sampah dan plang informasi), sosialisasi kesehatan lansia (hipertensi), pemanfaatan limbah bonggol jagung, edukasi sejarah dan geologi kepada siswa SD, sosialisasi pemilahan sampah, serta penanaman apotek hidup turut dilaksanakan sebagai wujud kontribusi multidimensi bagi masyarakat.

Kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada hasil jangka pendek, tetapi juga diarahkan pada keberlanjutan melalui peningkatan kapasitas masyarakat, penyediaan data digital yang mudah diperbarui, serta publikasi jurnal bersinta 4 dan 5, HKI, dan buku sebagai bentuk luaran akademik. Dengan demikian, program KKN-TK Kelompok 12 di Desa Kawengan diharapkan menjadi langkah strategis dalam mendukung pelestarian sejarah, pengembangan potensi lokal, serta penguatan peran masyarakat dalam pembangunan berbasis geopark yang berkelanjutan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan yang dihadapi Desa Kawengan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengoptimalkan potensi geologi (antiklin) dan budaya (makam Orang Kalang) sebagai basis pengembangan Geopark Bojonegoro secara berkelanjutan?
2. Bagaimana memanfaatkan teknologi digital untuk melakukan pemetaan potensi desa secara akurat dan mudah diperbarui?
3. Bagaimana meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pelestarian sejarah, lingkungan, dan kesehatan?
4. Bagaimana merancang program pendukung yang mampu memberi dampak nyata terhadap kesejahteraan dan pemberdayaan masyarakat?

## **1.3 Tujuan Kegiatan**

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Kolaboratif (KKN-TK) Kelompok 12 Universitas Bojonegoro tahun 2025 di Desa Kawengan bertujuan untuk:

1. Melakukan pendampingan dalam optimalisasi potensi geosite antiklin dan culturesite makam Orang Kalang sebagai bagian dari pengembangan Geopark Bojonegoro;
2. Menyusun dan menyediakan data digital berupa pemetaan (gmaps) dan peta administratif potensi Desa Kawengan yang akurat dan berkelanjutan;

3. Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat melalui sosialisasi, edukasi, dan pelatihan terkait sejarah, lingkungan hidup, pengelolaan sampah, pemanfaatan limbah, serta kesehatan;
4. Menyediakan media edukasi dan promosi berupa video dokumenter dan sarana informasi yang dapat diakses oleh masyarakat luas;
5. Menghasilkan luaran akademik berupa publikasi ilmiah, buku, dan karya intelektual yang dapat memperkuat peran perguruan tinggi dalam pengabdian masyarakat.

#### **1.4 Manfaat Kegiatan**

Pelaksanaan KKN-TK Kelompok 12 Universitas Bojonegoro tahun 2025 di Desa Kawengan diharapkan memberikan berbagai manfaat, baik bagi masyarakat, pemerintah desa, maupun universitas, antara lain:

1. Bagi Masyarakat
  - a. Meningkatkan pemahaman tentang pentingnya pelestarian potensi geologi dan budaya lokal, khususnya antiklin dan makam Orang Kalang;
  - b. Memberikan pengetahuan praktis terkait pengelolaan lingkungan, pemanfaatan limbah bonggol jagung, serta peningkatan kesadaran kesehatan, terutama pada kelompok lansia;
  - c. Memperoleh akses terhadap sarana edukasi baru berupa peta digital, video dokumenter, dan plang informasi yang dapat digunakan untuk pengembangan wisata edukatif;
  - d. Memperkuat rasa kepemilikan (sense of belonging) masyarakat terhadap potensi desa dan mendorong partisipasi aktif dalam pembangunan berkelanjutan.
2. Bagi Pemerintah Desa
  - a. Mendapatkan data digital dan peta administratif potensi desa yang dapat dijadikan acuan dalam perencanaan pembangunan dan pengembangan wisata;
  - b. Memiliki media promosi desa dalam bentuk video dokumenter yang dapat dipublikasikan secara luas;

- c. Terbantu dalam upaya pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam bidang pelestarian lingkungan, budaya, dan peningkatan kesehatan;
  - d. Memperkuat kerja sama dengan perguruan tinggi sebagai mitra strategis dalam pengembangan potensi desa.
3. Bagi Universitas
- a. Mewujudkan peran nyata perguruan tinggi dalam kegiatan tridharma, khususnya bidang pengabdian kepada masyarakat;
  - b. Menghasilkan luaran akademik berupa publikasi ilmiah (jurnal bersinta), buku, dan karya kekayaan intelektual (HKI) yang dapat mendukung reputasi universitas;
  - c. Memberikan pengalaman belajar kontekstual bagi mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan untuk memecahkan masalah nyata di masyarakat;
  - d. Menjalin hubungan yang lebih erat dengan pemerintah desa dan masyarakat sebagai bentuk kolaborasi jangka panjang.

## **BAB II**

### **RANCANGAN PROGRAM**

#### **2.1 Gambaran Umum Daerah Sasaran**

Desa Kawengan adalah salah satu desa yang terletak di kecamatan kedewan kabupaten bojonegoro. Secara astronomis berada diantara 6 derajat 59' sampai 7 derajat 37' LS dan 112 derajat 25' sampai 112 derajat 09' BT (Geographic, WGS 1984); atau 572200-578200 sampai dengan, 92114009220600 (UTM, Zone 49M, WGS 1984). Kondisi umum Desa Kawengan Kecamatan Kedewan, saat ini dapat disampaikan sebagai berikut :

1. Luas Wilayah : 56,61 km
2. Jumlah Penduduk : 654 Jiwa
  - Laki – Laki : 315 Jiwa
  - Perempuan : 339 Jiwa
3. Batas Wilayah Desa Kawengan
  - Batas Utara : Kecamatan Senori
  - Batas Timur : Kecamatan Malo
  - Batas Selatan : Kecamatan Kasiman
  - Batas Barat : Kecamatan Cepu Kabupaten Blora
4. Secara Administratif Wilayah Kecamatan Kedewan Meliputi 5 Desa
  - Kawengan
  - Wonocolo
  - Hargomulyo
  - Kedewan
  - Beji

Desa Kawengan merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. Desa ini memiliki kondisi geografis yang khas dengan bentang alam perbukitan serta formasi geologi yang unik, khususnya berupa struktur antiklin yang menjadi daya tarik utama bagi kajian kebumian dan potensi pengembangan geowisata. Selain potensi geologi, Desa Kawengan juga memiliki kekayaan budaya yang khas, salah satunya adalah

keberadaan makam Orang Kalang, yaitu situs budaya yang memiliki nilai historis tinggi dan menjadi bagian dari identitas masyarakat setempat.

Dari aspek sosial, masyarakat Desa Kawengan hidup dengan semangat kebersamaan dan gotong royong yang masih terjaga. Mayoritas penduduk bermata pencaharian di bidang pertanian, peternakan, serta pekerjaan non-formal lainnya. Kearifan lokal masih cukup kuat tercermin dalam praktik budaya dan tradisi masyarakat. Namun demikian, sebagian besar masyarakat belum sepenuhnya menyadari potensi besar yang dimiliki desa, baik dari sisi geologi, budaya, maupun lingkungan yang dapat dikembangkan untuk mendukung kesejahteraan bersama.

Dari aspek infrastruktur, Desa Kawengan telah memiliki akses jalan yang cukup memadai meskipun masih terdapat keterbatasan dalam fasilitas penunjang wisata, dokumentasi digital, serta media promosi. Sarana pendidikan tersedia hingga jenjang sekolah dasar, sehingga peran sosialisasi dan edukasi dari luar, termasuk dari perguruan tinggi, menjadi penting untuk memperkaya wawasan generasi muda.

Dengan kondisi tersebut, Desa Kawengan memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai desa berbasis geopark edukatif yang mengintegrasikan potensi geologi, budaya, lingkungan, dan kesehatan masyarakat. Melalui pendampingan, pemetaan potensi, serta program pemberdayaan, diharapkan desa ini dapat menjadi contoh pengembangan wilayah berbasis kearifan lokal dan potensi alam secara berkelanjutan.

## **2.2 Rencana Program Kerja Utama**

Berdasarkan masalah – masalah yang ditemukan, maka dengan ini peserta KKN Tematik Kolaborasi Kelompok 12 di Desa Kawengan, Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro telah merancang program utama yang dilaksanakan selama 1 bulan. Program kerja utama dalam kegiatan KKN akan difokuskan pada kegiatan yang akan diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 2.1** Program Kerja Utama

<b>No</b>	<b>Nama Kegiatan</b>	<b>Program</b>	<b>Sasaran</b>	<b>Indikator Keberhasilan</b>	<b>Target</b>	<b>Penanggung Jawab</b>
1.	Plotting Makam Suku Kalang dan Pemetaan Digital Makam Kalang serta antiklin	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melakukan penandaan makam suku Kalang dengan papan</li> <li>➤ Membuat banner yang berisi informasi seputar makam Suku Kalang</li> <li>➤ Membuat papan penunjuk arah makam Kalang</li> <li>➤ Pembuatan peta digital atau GMAPS makam orang</li> </ul>	Masyarakat Desa Kawengan, Pemerintah Desa, wisatawan, akademisi	Terdatanya Lokasi Makam dan Peta Digital tersedia (GMAPS)	100% Makam Terplotting dan peta digital dapat diakses publik	(Sipak, Roghib, Bimo, Baros

		kalang dan antiklin				
2.	Video Dokumenter	Pembuatan video dokumenter seputar sejarah, informasi, dan pengetahuan lainnya mengenai Makam Orang Kalang, Struktur Antiklin, dan Desa Kawengan	Masyarakat, Pelajar, Wisatawan	Video edukasi dan panorama terpublikasi, dengan jumlah penonton minimal 500 penonton	1 video dokumenter, minimal 500 penonton	Seluruh Peserta KKN-TK Kel. 12
3.	Peta Administratif dan Potensi Geopark Desa Kawengan Kecamatan Kedewan Kabupaten Bojonegoro	Pembuatan peta Makam Orang Kalang dan Antiklin	Masyarakat, Pemerintah, Wisatawan	Peta digital dan cetak tersedia, terpasang di lokasi	1 peta digital, 1 peta setak terpasang	Seluruh Peserta KKN-TK Kel. 12

### 2.3 Rencana Program Kerja Pendamping

Program kerja pendamping berfungsi sebagai pendukung atau pelengkap dari program kerja utama (inti) dalam suatu kegiatan atau organisasi. Proker pendamping dirancang untuk memastikan kelancaran dan keberhasilan program utama dengan menyediakan berbagai fasilitas, dukungan, atau layanan yang dibutuhkan, berikut ini merupakan program pendamping yang akan dilakukan:

**Tabel 2.2** Program Kerja Pendamping

No	Nama Kegiatan	Program	Sasaran	Indikator Keberhasilan	Target	Penanggung Jawab
1.	Pembuatan tempat sampah dan plang edukasi sampah	Pembuatan tempat sampah dan plang edukasi sampah dari peserta KKN untuk masyarakat desa.	Masyarakat Desa	Sarana edukasi terpasang di titik strategis dan digunakan masyarakat	6 unit tempat sampah, 1 plang edukasi sampah	(Firman, Roymon, Arga)
2.	Sosialisasi Lansia	Penyuluhan kesehatan, pemeriksaan tekanan darah, serta edukasi pola hidup sehat	Masyarakat Lansia Desa Kawengan	Lansia mengikuti kegiatan dengan antusias, meningkatnya pengetahuan tentang hipertensi	30 peserta lansia mengikuti kegiatan	(Sherly, Mayta, Eriyanti, Nova)

3.	Sosialisasi Limbah Bonggol Jagung	Sosialisasi mengenai pemanfaatan limbah jagung sebagai media penumbuhan jamur merang kepada masyarakat Desa Kawengan.	Petani Desa Kawengan	Masyarakat paham manfaat limbah dan praktik jamur merang	1x sosialisasi, minimal 10 peserta praktik	(Idror, Reza, Roymon, Iffat)
4.	Pengenalan Makam Kalang dan Antiklin ke siswa-siswi SD Kawengan	Memberikan pembelajaran dan penjelasan mengenai sejarah Makam Kalang dan Antiklin kepada Siswa-siswi SD Kawengan	Siswa SDN Kawengan	Siswa aktif bertanya dan menjawab, peningkatan pengetahuan sejarah dan geologi	1x kunjungan minimal 15 siswa	Seluruh Peserta KKN-TK Kel. 12
5.	Pengenalan Pemilahan Sampah	Edukasi pengelolaan sampah	Siswa SDN Kawengan	Siswa dapat mempraktikkan pemilahan	1x sosialisasi,	(Roghib, Baros)

		organik dan anorganik melalui praktik langsung		sampah dengan benar	minimal 30 siswa	
6.	Penanaman Apotek Hidup	Melakukan penanaman apotek hidup bersama tim KKN dan siswa-siswi SD Kawengan di pekarangan sekolah	Masyarakat & Siswa SD	Tanaman apotek hidup tumbuh dan dirawat oleh siswa-siswi SD	Minimal 25 tanaman tertanam	(Fafa, Ayu, Risnia, Utami)

#### 2.4 Rencana Luaran Kegiatan

Berikut ini merupakan luaran kegiatan yang telah kelompok 12 lakukan selama KKN di Desa Kawengan, yang dapat dilihat pada **Tabel 2.3** dibawah ini :

**Tabel 2.3** Luaran Kegiatan

No	Kegiatan	Luaran
<b>Program Utama</b>		
1.	Plotting Makam Suku Kalang dan Pemetaan Digital Makam Kalang serta antiklin	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ploting makam</li> <li>➤ Peta digital makam Kalang serta antiklin (Google Maps) yang dapat diakses publik</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> </ul>
2.	Video Dokumenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Video dokumenter</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> </ul>

3.	Peta Administratif dan Potensi Geopark Desa Kawengan Kecamatan Kedewan Kabupaten Bojonegoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peta wisata Desa Kawengan</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> <li>➤ HKI</li> </ul>
<b>Program Pendamping</b>		
1.	Pembuatan tempat sampah dan plang edukasi sampah	Tempat sampah permanen dan plang informasi edukatif yang terpasang di titik strategis Publikasi berita dan sosmed
2.	Sosialisasi Lansia	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peningkatan pengetahuan lansia tentang hipertensi, data pemeriksaan kesehatan dasar</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> <li>➤ Jurnal pengabdian sinta 5</li> </ul>
3.	Sosialisasi Limbah Bonggol Jagung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemanfaatan limbah bonggol jagung</li> <li>➤ Penumbuhan jamur merang</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> <li>➤ Jurnal pengabdian sinta 4</li> </ul>
4.	Pengenalan Makam Kalang dan Antiklin ke masyarakat desa kawengan dan siswa-siswi SD Kawengan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pengetahuan tentang makam kalang dan antiklin</li> <li>➤ Buku</li> <li>➤ HKI</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> <li>➤ Jurnal pengabdian sinta 4</li> </ul>
5.	Pengenalan Pemilahan Sampah	Pengetahuan dan praktik langsung siswa tentang pemilahan sampah organik dan anorganik
6.	Penanaman Apotek Hidup	Tanaman obat keluarga (TOGA) tertanam dan dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Kawengan

## 2.5 Rencana Anggaran Belanja

Untuk mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Kolaboratif (KKN-TK) Kelompok 12 Universitas Bojonegoro tahun 2025 di Desa Kawengan, diperlukan perencanaan anggaran biaya yang terstruktur dan efisien. Rencana Anggaran Biaya (RAB) ini disusun sebagai acuan dalam penggunaan dana, sehingga setiap kegiatan yang telah dirancang baik program utama maupun program pendukung dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. RAB ini mencakup kebutuhan operasional, pengadaan sarana prasarana, serta biaya pendukung lain yang relevan dengan pelaksanaan kegiatan. Dengan adanya perencanaan anggaran yang jelas, diharapkan seluruh program dapat terlaksana secara efektif, transparan, dan akuntabel yang dapat dilihat pada **Tabel 2.4**, 2.5, dan 2.6 dibawah ini :

**Tabel 2.4** Rencana Anggaran dan Belanja Proker Utama

No	Jenis Kebutuhan	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total
Plotting Makam Suku Kalang dan Pemetaan Digital Makam Kalang serta Antiklin					
1	Kayu	1	Ikat	Rp 100.000	Rp 100.000
2.	Besi	2	Biji	Rp 150.000	Rp 300.000
3.	Papan	3	Lembar	Rp 100.000	Rp 300.000
4.	Banner	4	Buah	Rp 80.000	Rp 320.000
5.	Cat Kayu & Cat Besi	2	Kaleng	Rp 90.000	Rp 180.000
6.	Semen	1	Sak	Rp 60.000	Rp 60.000
7.	Pasir	1/4	Rit	Rp 200.000	Rp 200.000
8.	Paku & Baut	2	Kilogram	Rp 30.000	Rp 60.000
9.	Lem Kayu	1	Kilogram	Rp 30.000	Rp 30.000
<b>Sub Total</b>					<b>Rp 1.550.000</b>
<b>Video Dokumenter</b>					

1.	Sewa Drone	1	Buah	Rp 500.000	Rp 500.000
2.	Sewa Kamera	1	Buah	Rp 250.000	Rp 250.000
<b>Sub Total</b>					<b>Rp 750.000</b>
Peta Administratif dan Potensi Geopark Desa Kawengan Kecamatan Kedewan Kabupaten Bojonegoro					
1.	Banner	1	Buah	Rp 100.000	Rp 100.000
2.	Kayu	1	Ikut	Rp 100.000	Rp 100.000
3.	Paku & Baut	1	Kilogram	Rp 30.000	Rp 30.000
<b>Sub Total</b>					<b>Rp 230.000</b>
<b>Total</b>					<b>Rp 2.530.000</b>

**Tabel 2.5** Rencana Anggaran dan Belanja Proker Pendamping

No	Jenis Kebutuhan	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total
<b>Pembuatan Tempat Sampah Permanen dan Plang Edukasi Sampah</b>					
1.	Drum	3	Buah	Rp 100.000	Rp 300.000
2.	Kayu	1	Ikut	Rp 100.000	Rp 100.000
3.	Cat	2	Kaleng	Rp 90.000	Rp 180.000
4.	Bensin	2	Liter	Rp 10.000	Rp 20.000
<b>Sub Total</b>					<b>Rp 600.000</b>
<b>Pembuatan Jamur Dari Bonggol Jagung</b>					
1.	Pupuk Urea	1	Kilogram	Rp 10.000	Rp 10.000
2.	Ragi	2	Pcs	Rp 15.000	Rp 30.000

3.	Plastik Hitam Besar	1	Pcs	Rp 15.000	Rp 15.000
4.	Palet Kayu	2	Buah	Rp 90.000	Rp 180.000
5.	Dedak	4	Kilogram	Rp 5000	Rp 20.000
6.	Biaya Sosialisasi				Rp 225.000
<b>Sub Total</b>					<b>Rp 480.000</b>
<b>Sosialisasi Lansia</b>					
1.	Fee Pemateri	1			Rp 150.000
2.	Snack	21	Kotak	Rp 10.000	Rp 210.000
3.	Air Mineral	1	Dus	Rp 25.000	Rp 25.000
<b>Sub Total</b>					<b>Rp 385.000</b>
<b>Penanaman Apotek Hidup</b>					
1.	Pupuk	5	Kilogram	Rp 10.000	Rp 50.000
2.	Tanaman				Rp 100.000
<b>Sub Total</b>					<b>Rp 150.000</b>
<b>Total</b>					<b>Rp 1.615.000</b>

Untuk memudahkan pemahaman mengenai alokasi anggaran yang telah direncanakan, berikut disajikan tabel rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Kolaboratif (KKN-TK) Kelompok 12 Universitas Bojonegoro tahun 2025 di Desa Kawengan. Tabel rekapitulasi ini merangkum keseluruhan komponen biaya dari program utama, program pendukung, sehingga dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kebutuhan dana serta memastikan prinsip efisiensi, efektivitas, dan akuntabilitas dalam pelaksanaannya.

**Tabel 2.6** Rekapitulasi

No	Kegiatan	Jumlah
1.	Proker Utama	Rp 2.530.000,-
2.	Proker Penunjang	Rp 1.615.000,-
3.	HKI Peta	Rp 500.000,-
4.	Publikasi Jurnal (Sosialisasi Jamur, Sosialisasi Kesehatan Lansia, Makam Kalang, Penanaman Apotek Hidup)	Rp 1.000.000,-
5.	Publikasi Berita (Media Sosial)	Rp 500.000
<b>Total</b>		<b>Rp 6.145.000,-</b>

## 2.6 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Kolaboratif (KKN-TK) Kelompok 12 Universitas Bojonegoro tahun 2025 di Desa Kawengan dirancang secara sistematis agar program dapat berjalan efektif dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Adapun tahapan pelaksanaan meliputi:

### 1. Tahap Persiapan

- Koordinasi dengan pihak pemerintah desa, dan tokoh masyarakat terkait program kerja.
- Observasi lapangan untuk mengidentifikasi potensi dan permasalahan desa, khususnya pada aspek geologi, budaya, lingkungan, dan kesehatan.
- Penyusunan rencana kegiatan serta pembagian tugas kelompok mahasiswa sesuai bidang program utama dan pendukung.

### 2. Tahap Perencanaan Program

- Merancang detail program utama (pemetaan digital, penyusunan peta administratif, dan pembuatan video dokumenter).

- Menyusun konsep program pendukung (sosialisasi kesehatan lansia, edukasi siswa SD, pengelolaan sampah, pemanfaatan limbah bonggol jagung, dan penanaman apotek hidup).
- Penyediaan sarana dan prasarana yang diperlukan, termasuk alat dokumentasi, bahan sosialisasi, dan bibit tanaman.

### 3. Tahap Pelaksanaan

#### ➤ Program Utama:

##### a. Plotting Makam Suku Kalang dan Pemetaan Digital Makam Kalang serta Antiklin

Kegiatan ini dilakukan untuk mendokumentasikan dan memetakan lokasi makam orang kalang dan antiklin yang berada di Desa Kawengan. Proses plotting dilakukan dengan melakukan penandaan makam suku Kalang dengan papan, membuat banner yang berisi informasi seputar makam orang kalang membuat papan penunjuk arah makam kalang, dan menggunakan teknologi GPS untuk menentukan koordinat lokasi (makam orang kalang dan antiklin) secara akurat. Data hasil koordinat kemudian diolah dan diintegrasikan ke dalam Google Maps sehingga dapat diakses secara publik. Selain itu, dilakukan pula penandaan digital (*pin location*) disertai keterangan berupa deskripsi singkat sejarah, nilai budaya, dan potensi wisata edukatif dari makam kalang dan antiklin. Dengan demikian, masyarakat umum, peneliti, maupun wisatawan dapat dengan mudah menemukan lokasi situs budaya ini. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menyediakan data spasial yang valid, mempermudah akses masyarakat, peneliti, maupun wisatawan dalam menemukan lokasi situs budaya, serta mendukung pelestarian sejarah melalui dokumentasi berbasis teknologi. Selain itu, peta digital ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian warisan budaya serta menjadi salah satu instrumen promosi dalam pengembangan Geopark Bojonegoro yang berkelanjutan.

b. Video Dokumenter

Pembuatan video dokumenter merupakan salah satu program utama yang dirancang untuk memperkenalkan potensi budaya dan geologi Desa Kawengan secara lebih luas. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data lapangan melalui wawancara dengan tokoh masyarakat, pengambilan gambar lokasi situs budaya Makam Orang Kalang, struktur geologi antiklin, serta potensi geowisata yang ada di desa. Seluruh materi kemudian diolah menjadi video dokumenter yang memuat narasi sejarah, nilai budaya, dan kekayaan geologi Kawengan. Video tersebut dipublikasikan melalui berbagai platform digital agar dapat diakses secara luas oleh masyarakat, akademisi, maupun wisatawan. Tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai sarana edukasi dan promosi, sehingga masyarakat dapat memahami pentingnya pelestarian warisan budaya dan geologi, sekaligus mendorong minat wisatawan untuk berkunjung. Selain itu, video dokumenter ini juga berfungsi sebagai media dokumentasi permanen yang dapat digunakan pemerintah desa, sekolah, maupun lembaga terkait dalam upaya pengembangan Geopark Bojonegoro secara berkelanjutan.

c. Peta Administratif dan Potensi Geopark Desa Kawengan Kecamatan Kedewan Kabupaten Bojonegoro

Penyusunan peta administratif dan potensi Geopark Desa Kawengan merupakan salah satu langkah strategis dalam mengidentifikasi, mendokumentasikan, serta memvisualisasikan potensi wilayah desa secara komprehensif. Kegiatan ini dilakukan dengan menggabungkan data administratif desa, batas wilayah, serta data potensi sumber daya lokal, khususnya geosite antiklin dan culturesite makam Orang Kalang. Melalui proses pemetaan berbasis teknologi digital, peta yang dihasilkan tidak hanya menunjukkan kondisi geografis dan tata ruang desa, tetapi juga menampilkan potensi budaya, lingkungan, dan pariwisata yang dapat dikembangkan. Tujuan dari penyusunan peta ini adalah untuk menyediakan dokumen visual yang dapat menjadi acuan pemerintah desa

dalam perencanaan pembangunan, menjadi media informasi bagi masyarakat dan akademisi, serta sarana promosi potensi desa kepada pihak luar. Selain itu, peta ini diharapkan dapat mendukung upaya pengembangan Geopark Bojonegoro secara berkelanjutan, dengan menjadikan Desa Kawengan sebagai salah satu kawasan unggulan berbasis geologi dan budaya.

➤ Program Pendukung:

a. Pembuatan Tempat Sampah dan Plang Edukasi Sampah

Pembuatan tempat sampah dan plang edukasi sampah merupakan program pendukung yang dirancang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Kawengan terhadap pentingnya pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Kegiatan ini dilakukan melalui penyediaan tempat sampah terpilah yang ditempatkan di titik-titik strategis, seperti area sekolah, fasilitas umum, dan lingkungan pemukiman. Selain itu, dibuat pula plang edukasi berisi informasi sederhana mengenai jenis sampah organik dan anorganik, cara pemilahan, serta dampak positif dari pengelolaan sampah yang baik. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan sarana pendukung yang dapat mempermudah masyarakat dalam membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat, mengurangi pencemaran lingkungan akibat sampah yang tidak terkelola, serta menanamkan pendidikan lingkungan sejak dini kepada siswa sekolah dasar. Lebih jauh, program ini diharapkan dapat membentuk budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan serta mendukung citra Desa Kawengan sebagai desa yang tidak hanya memiliki potensi geologi dan budaya, tetapi juga memiliki kesadaran ekologis yang tinggi.

b. Sosialisasi Lansia

Sosialisasi kesehatan lansia difokuskan pada pencegahan dan penanganan hipertensi sebagai salah satu penyakit tidak menular yang banyak dialami masyarakat lanjut usia. Kegiatan ini dilakukan melalui penyuluhan interaktif mengenai pola hidup sehat, pentingnya pemeriksaan tekanan darah secara rutin, pengaturan pola makan rendah

garam, serta aktivitas fisik ringan yang sesuai dengan kondisi lansia. Selain itu, tim KKN Kelompok 12 juga melakukan pemeriksaan tekanan darah sederhana untuk memberikan gambaran nyata kondisi kesehatan peserta. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia terhadap risiko hipertensi serta cara pencegahannya, mendorong perubahan perilaku hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari, dan memberikan motivasi kepada keluarga maupun masyarakat untuk lebih peduli terhadap kesehatan lansia. Dengan adanya sosialisasi ini, diharapkan terjadi peningkatan kualitas hidup lansia di Desa Kawengan sehingga mereka dapat tetap produktif dan berperan aktif dalam kehidupan sosial kemasyarakatan.

c. Bonggol Jagung

Sosialisasi pemanfaatan limbah bonggol jagung sebagai media budidaya jamur merang merupakan salah satu program pendukung yang dirancang untuk mendukung ketahanan pangan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat Desa Kawengan. Kegiatan ini melibatkan kelompok tani setempat sebagai sasaran utama, dengan memberikan pengetahuan mengenai potensi bonggol jagung yang melimpah di desa untuk dimanfaatkan secara produktif dan bernilai tambah. Dalam pelaksanaannya, peserta diperkenalkan pada teknik dasar pengolahan bonggol jagung menjadi media tanam jamur merang, mulai dari persiapan bahan, sterilisasi sederhana, hingga proses perawatan jamur. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengurangi limbah pertanian yang selama ini belum termanfaatkan optimal, menciptakan peluang usaha baru berbasis agroindustri, serta meningkatkan pendapatan petani melalui diversifikasi usaha tani. Dengan adanya sosialisasi ini, diharapkan kelompok tani Desa Kawengan memiliki keterampilan tambahan yang berkelanjutan dalam mengolah limbah pertanian menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi.

d. Pengenalan Makam Kalang dan Antiklin ke Masyarakat Desa Kawengan dan Siswa-Siswi SD Kawengan

Kegiatan pengenalan Makam Kalang dan Antiklin dilaksanakan oleh kelompok 12 KKN-TK Universitas Bojonegoro bekerja sama dengan Dinas Pariwisata dan juru kunci setempat, serta melibatkan masyarakat dan siswa-siswi SD Kawengan. Program ini bertujuan untuk memberikan pemahaman sejarah dan nilai budaya yang melekat pada Makam Kalang sekaligus memperkenalkan fenomena geologi berupa antiklin sebagai salah satu potensi geosite yang ada di Desa Kawengan. Melalui kegiatan ini, masyarakat dan generasi muda diperkenalkan pada pentingnya pelestarian warisan budaya dan kekayaan alam sebagai bagian dari identitas desa dan modal pengembangan geopark berkelanjutan. Pengenalan dilakukan dengan metode edukasi interaktif, penjelasan langsung di lapangan, serta diskusi bersama juru kunci yang menjadi narasumber utama dalam mengisahkan sejarah dan tradisi masyarakat Kalang. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya siswa sekolah dasar, mengenai sejarah lokal dan geologi, menumbuhkan rasa bangga serta kepedulian terhadap potensi desa, serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga dan mempromosikan Makam Kalang dan antiklin sebagai destinasi wisata edukatif. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan tercipta generasi muda yang memiliki kesadaran budaya dan lingkungan yang kuat, sekaligus memperkuat sinergi antara masyarakat, pemerintah desa, dan pihak terkait dalam pengembangan Geopark Bojonegoro.

e. Pengenalan Pemilahan Sampah

Kegiatan pengenalan pemilahan sampah kepada siswa-siswi SD Desa Kawengan merupakan salah satu program pendukung KKN-TK Kelompok 12 Universitas Bojonegoro yang bertujuan menanamkan kesadaran lingkungan sejak usia dini. Melalui kegiatan ini, siswa diperkenalkan pada konsep dasar pemilahan sampah organik, anorganik, dan sampah berbahaya (B3) dengan metode pembelajaran yang interaktif dan aplikatif. Edukasi dilakukan melalui penyampaian materi sederhana, praktik langsung menggunakan tempat sampah terpilah, serta permainan

edukatif agar siswa lebih mudah memahami pentingnya memilah sampah sebelum dibuang. Tujuan utama kegiatan ini adalah membentuk perilaku ramah lingkungan sejak dini, mengurangi kebiasaan membuang sampah sembarangan, serta mendukung terciptanya lingkungan sekolah dan desa yang lebih bersih dan sehat. Selain itu, pengenalan pemilahan sampah juga diharapkan mampu menumbuhkan tanggung jawab individu dalam menjaga kelestarian lingkungan, yang pada akhirnya akan berdampak positif terhadap kualitas hidup masyarakat Desa Kawengan secara berkelanjutan.

f. Penanaman Apotek Hidup

Kegiatan penanaman apotek hidup di pekarangan SD Desa Kawengan merupakan salah satu bentuk edukasi lingkungan dan kesehatan yang dilaksanakan oleh kelompok 12 KKN-TK Universitas Bojonegoro. Program ini dilaksanakan dengan memanfaatkan lahan kosong di lingkungan sekolah untuk ditanami tanaman obat keluarga (TOGA) seperti jahe, kunyit, kencur, serai, dan tanaman herbal lain yang mudah dirawat. Penanaman dilakukan bersama siswa-siswi SD sebagai bentuk pembelajaran langsung mengenai manfaat tanaman obat serta pentingnya menjaga kelestarian lingkungan sekitar. Tujuan utama kegiatan ini adalah menumbuhkan kesadaran siswa terhadap pentingnya pemanfaatan sumber daya alam lokal untuk kesehatan, memperkenalkan alternatif obat tradisional yang alami, serta menjadikan pekarangan sekolah lebih hijau, asri, dan bermanfaat. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi contoh nyata bagi siswa dan masyarakat dalam mengembangkan apotek hidup di lingkungan rumah masing-masing, sehingga mendukung pola hidup sehat sekaligus menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

4. Tahap Evaluasi

- Monitoring keterlibatan masyarakat dan ketercapaian target indikator.
- Mengukur dampak program melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

- Menyusun laporan capaian kegiatan sebagai bentuk akuntabilitas dan evaluasi berkelanjutan.
5. Tahap Publikasi dan Keberlanjutan
- Publikasi hasil kegiatan dalam bentuk peta digital, video dokumenter, jurnal ilmiah, HKI, dan buku.
  - Penyampaian rekomendasi kepada pemerintah desa untuk pembaruan data, pelatihan lanjutan, serta penguatan kerja sama dengan sekolah dan masyarakat.

Metode ini menekankan pada pendekatan partisipatif, kolaboratif, dan berbasis potensi lokal, sehingga program tidak hanya selesai pada tahap pelaksanaan, tetapi juga berkelanjutan untuk mendukung pengembangan Desa Kawengan sebagai bagian dari Geopark Bojonegoro.

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN DAN PELAKSANAAN PROGRAM**

#### **3.1 Hasil Identifikasi Potensi Desa**

Hasil identifikasi potensi Desa Kawengan, Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro, menunjukkan bahwa desa ini memiliki kekayaan sumber daya alam, budaya, dan sosial yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan. Dari sisi geologi, Kawengan memiliki geosite berupa struktur antiklin yang menjadi salah satu bagian penting dalam kawasan potensi Geopark Bojonegoro. Keberadaan antiklin ini tidak hanya memiliki nilai ilmiah dalam bidang geologi, tetapi juga bernilai edukatif dan wisata geologi yang dapat menarik perhatian akademisi, pelajar, maupun wisatawan. Selain itu, Desa Kawengan juga memiliki culturesite berupa makam orang kalang, yang menyimpan nilai sejarah dan budaya lokal. Tradisi serta peninggalan masyarakat Kalang memberikan identitas kultural yang khas, sekaligus menjadi aset penting untuk pengembangan wisata berbasis sejarah dan budaya. Dengan kolaborasi bersama juru kunci, masyarakat, dan Dinas Pariwisata, potensi budaya ini dapat dilestarikan sekaligus dipromosikan sebagai daya tarik wisata yang berkarakter.

Dari aspek sosial-ekonomi, Desa Kawengan memiliki potensi pertanian yang cukup besar, khususnya pada komoditas jagung dan pisang. Sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani jagung dan juga mengelola kebun pisang, sehingga ketersediaan limbah pertanian seperti bonggol jagung dan pelepah pisang sangat melimpah (Lestari et al., 2023). Selama ini, limbah tersebut kurang dimanfaatkan secara optimal dan seringkali hanya dibuang atau dibiarkan membusuk (Rahmatullah et al., 2024). Melalui program KKN-TK, dilakukan sosialisasi dan pendampingan terkait pemanfaatan bonggol jagung sebagai media tanam jamur merang serta potensi pengolahan hasil kebun pisang menjadi produk bernilai tambah. Pemanfaatan bonggol jagung tidak hanya dapat mengurangi permasalahan limbah pertanian, tetapi juga membuka peluang usaha baru bagi kelompok tani Desa Kawengan, dengan hasil panen jamur merang yang memiliki nilai ekonomi tinggi (Ganies Riza Aristya et al., 2024). Sementara itu, kebun pisang

dapat dikembangkan melalui inovasi produk turunan seperti keripik pisang, sale pisang, atau pupuk organik dari limbah pelepahnya (Suherman et al., 2022). Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi solusi pemberdayaan ekonomi masyarakat desa, meningkatkan pendapatan keluarga petani, serta memperkuat kemandirian masyarakat dalam mengelola potensi lokal yang ada (Abadi et al., 2023). Dengan optimalisasi sumber daya pertanian ini, Desa Kawengan memiliki peluang besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus mendukung pembangunan desa berbasis ekonomi kreatif dan berkelanjutan.

Salah satu potensi yang dapat dikembangkan di Desa Kawengan adalah pemanfaatan lahan pekarangan untuk apotek hidup. Berdasarkan hasil observasi, jumlah masyarakat lanjut usia (lansia) di desa ini cukup banyak, dan sebagian besar di antaranya memiliki keterbatasan dalam akses pelayanan kesehatan formal (Rahman, 2025). Kondisi ini menjadikan kebutuhan akan tanaman obat-obatan tradisional semakin penting sebagai alternatif penunjang kesehatan sehari-hari (Linda Puspitasari & Aji Primanto, 2023). Apotek hidup yang ditanami berbagai tanaman herbal seperti jahe, kunyit, kencur, serai, dan daun sirih, diharapkan mampu menyediakan bahan alami yang mudah dijangkau untuk membantu mengatasi penyakit ringan, terutama yang banyak dialami lansia seperti hipertensi, asam urat, dan gangguan pencernaan (Meldawaty et al., 2023). Keberadaan apotek hidup juga memberikan manfaat ganda, yakni selain sebagai sumber obat keluarga, juga berperan dalam memperindah pekarangan rumah dan menciptakan lingkungan yang lebih hijau. Dengan adanya program ini, diharapkan masyarakat, khususnya para lansia, dapat lebih mandiri dalam menjaga kesehatan, mengurangi ketergantungan pada obat kimia, serta menumbuhkan kembali kearifan lokal dalam pemanfaatan tanaman obat keluarga (Pertiwi et al., 2024). Program ini juga menjadi langkah strategis dalam mewujudkan pola hidup sehat dan berkelanjutan di Desa Kawengan.

Secara keseluruhan, hasil identifikasi menunjukkan bahwa Desa Kawengan memiliki potensi besar di bidang geologi, budaya, pertanian, dan lingkungan. Apabila dikelola dengan baik melalui sinergi antara pemerintah desa, masyarakat, perguruan tinggi, dan stakeholder terkait, potensi-potensi tersebut dapat menjadi

basis pengembangan desa wisata berkelanjutan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

### 3.2 Program Kerja Utama Dan Indikator Keberhasilan

Untuk mencapai tujuan pengabdian masyarakat dalam KKN-TK di Desa Kawengan, disusunlah sejumlah program kerja utama yang berfokus pada pengembangan potensi lokal, pelestarian budaya, serta peningkatan kesadaran masyarakat di berbagai bidang. Setiap program kerja dilengkapi dengan sasaran, indikator keberhasilan, dan target yang jelas agar pelaksanaannya dapat terukur dan dievaluasi secara objektif. Adapun rincian program kerja utama beserta indikator keberhasilannya dapat dilihat pada **Tabel 3.1** berikut:

**Tabel 3.1** Program Kerja Utama Dan Indikator Keberhasilan

No	Nama Program Kerja	Tanggal Realisasi	Indikator Keberhasilan
1	Plotting Makam Suku Kalang dan Pemetaan Digital Makam Kalang	16 - 22 Juli 2025	Terdatanya Lokasi Makam dan Peta Digital tersedia (GMAPS)
2	Vidio Dokumenter	28 Juli 11 Agustus 2025	Video edukasi dan panorama terpublikasi, dengan jumlah penonton minimal 500 penonton
3	Peta Administratif dan Potensi Geopark Desa Kawengan Kecamatan Kedewan Kabupaten Bojonegoro	21 Juli 2025	Peta digital dan cetak tersedia, terpasang di lokasi

### 3.3 Program Kerja Pendukung Dan Indikator Keberhasilan

Selain program utama, kegiatan KKN-TK di Desa Kawengan juga dilengkapi dengan berbagai program kerja pendukung yang dirancang untuk memperkuat keberhasilan dan memberikan dampak nyata bagi masyarakat. Program pendukung ini meliputi bidang kesehatan, lingkungan, hingga edukasi, yang secara langsung menyentuh kebutuhan sehari-hari warga desa. Setiap kegiatan pendukung disusun dengan sasaran, indikator keberhasilan, serta target yang terukur agar hasilnya dapat dievaluasi secara sistematis. Rincian program kerja pendukung beserta indikator keberhasilannya disajikan pada **Tabel 3.2** berikut:

**Tabel 3.2** Program Kerja Pendukung Dan Indikator Keberhasilan

No	Nama Program Kerja	Tanggal Realisasi	Indikator Keberhasilan
1	Pembuatan Tempat sampah Dan Plang edukasi sampah	23 - 29 Juli 2025	Sarana edukasi terpasang di titik strategis dan digunakan masyarakat
2	Sosialisasi Lansia	15 Juli 2025	Lansia mengikuti kegiatan dengan antusias, meningkatnya pengetahuan tentang hipertensi
3	Sosialisasi Antiklin Dan Geopark Makam Kalang	22 Juli 2025	Kehadiran masyarakat minimal 10 orang, dan Adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap sejarah dan potensi wisata budaya-geologi

4	Sosialisasi Limbah Bonggol Jagung	26 Juli 2025	Masyarakat paham manfaat limbah dan praktik jamur merang
5	Sosialisasi Antiklin Dan Makam Kalang kepada Siswa siswi SD kawengan	10 Agustus 2025	Siswa aktif bertanya dan menjawab, peningkatan pengetahuan sejarah dan geologi
6	Sosialisasi Pemilahan Sampah	2 Agustus 2025	Siswa dapat mempraktikkan pemilahan sampah dengan benar
7	Penanaman Apotek Hidup	22 - 25 Juli 2025	Tanaman apotek hidup tumbuh dan dirawat oleh siswa-siswi SD

### 3.4 Hasil Evaluasi Pelaksanaan Program

#### A. Evaluasi Program Kerja Utama

##### 1. Plotting Makam Suku Kalang dan Pemetaan Digital Makam Kalang

Proses plotting telah terselesaikan dengan baik sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Fungsi utama dari plotting ini, yaitu untuk mengarahkan arah jalan menuju lokasi Makam Kalang, berhasil tercapai dengan akurasi yang tinggi dan berfungsi secara optimal dalam memberikan petunjuk arah yang jelas kepada pengguna jalan. Hal ini mempermudah pengunjung dan masyarakat sekitar dalam menemukan lokasi dengan mudah tanpa mengalami kebingungan atau tersesat. Selain itu, aspek pemetaan digital juga telah terlaksana dengan baik. Data pemetaan yang dihasilkan sudah terintegrasi ke dalam platform Google Maps, sehingga lokasi Makam Kalang kini dapat diakses melalui berbagai perangkat digital seperti smartphone, tablet, dan komputer. Integrasi ini

tidak hanya meningkatkan kemudahan akses informasi geografis, tetapi juga memperluas jangkauan informasi kepada khalayak yang lebih luas, termasuk wisatawan dan peneliti yang membutuhkan data geografis yang akurat.

Dari sisi teknis, proses plotting dan pemetaan digital dilakukan dengan menggunakan teknologi terkini yang mendukung ketepatan data dan kemudahan update di masa depan. Tim pelaksana juga telah memastikan bahwa data yang dimasukkan sesuai dengan kondisi lapangan sehingga dapat dipertanggungjawabkan keakuratannya. Namun demikian, untuk pengembangan ke depan, disarankan adanya pemantauan rutin dan pembaruan data secara berkala agar informasi yang tersedia tetap relevan dan akurat, terutama jika terjadi perubahan akses jalan atau fasilitas di sekitar makam. Selain itu, sosialisasi kepada masyarakat sekitar dan pihak terkait juga perlu terus dilakukan agar penggunaan fasilitas ini dapat maksimal dan mendukung pelestarian situs makam secara berkelanjutan. Secara keseluruhan, proyek plotting dan pemetaan digital Makam Kalang dapat dinilai berhasil dengan hasil yang memuaskan, memberikan manfaat signifikan terhadap kemudahan akses, peningkatan informasi geografis, dan dukungan terhadap pengelolaan lokasi bersejarah ini.



*Gambar 1 Pemasangan Arah Petunjuk Makam Kalang*

*Gambar 2 Proses Pembuatan Papan Arah Makam Kalang*





Gambar 3 Proses Pemasangan Papan Informasi Makam Kalang

## 2. Vidio Dokumenter

Vidio dokumenter telah terselesaikan sesuai dengan anggaran dan rencana yang telah disusun sejak awal, menunjukkan manajemen proyek yang efektif dan efisien. Dari segi konten, video tersebut dirancang dengan bahasa yang sederhana dan narasi yang runtut, sehingga memudahkan pemahaman oleh beragam kalangan penonton, termasuk mereka yang bukan ahli di bidang sejarah. Nilai sejarah yang disajikan sangat informatif, didukung oleh data dan fakta yang akurat, sehingga dapat menjadi sumber referensi yang valid bagi penonton yang ingin mendalami topik tersebut.

Meskipun demikian, terdapat ruang untuk peningkatan terutama dalam hal distribusi dan penyebaran video. Saat ini, jangkauan penyebaran masih terbatas dan belum mencapai target audiens yang lebih luas, terutama di kalangan generasi muda dan komunitas yang lebih beragam. Oleh karena itu, direkomendasikan untuk mengoptimalkan penggunaan platform digital dan media sosial, melakukan kerja sama dengan lembaga pendidikan, komunitas sejarah, serta media massa untuk memperluas distribusi video. Selain itu, perlu dipertimbangkan pula strategi pemasaran konten yang kreatif dan inovatif agar video dokumenter ini lebih menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan penonton.

Secara keseluruhan, produksi video dokumenter ini telah berhasil memenuhi tujuan awalnya, namun dengan peningkatan di sisi promosi dan distribusi, dampak edukatif dan sosial dari video ini dapat semakin maksimal dan memberikan kontribusi positif yang lebih luas bagi masyarakat. Evaluasi ini juga membuka peluang untuk pengembangan konten lanjutan yang lebih mendalam dan interaktif di masa mendatang.



*Gambar 4 Wawancara dengan juru kunci Makam kalang sebagai narasumber dalam video documenter*



*Gambar 5 Proses pengambilan video untuk video dokumenter*

### 3. Peta Administratif dan Potensi Geopark Desa Kawengan Kecamatan Kedewan Kabupaten Bojonegoro

Peta administratif yang dipasang di depan gerbang masuk desa telah terpasang dengan baik dan strategis, sehingga mudah terlihat oleh pengunjung maupun warga desa. Peta tersebut dilengkapi dengan informasi mengenai situs-situs potensi geopark yang ada di wilayah desa, memberikan gambaran menyeluruh tentang lokasi dan keunikan tiap situs. Penyajian informasi pada peta juga sangat informatif dan jelas, memudahkan bagi siapa saja yang membutuhkan data tentang potensi alam dan budaya desa untuk keperluan wisata, penelitian, atau

edukasi. Kelengkapan dan keakuratan informasi pada peta ini menjadi nilai tambah yang signifikan, karena membantu meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat serta pengunjung terhadap kekayaan alam dan sejarah yang dimiliki desa. Namun, untuk lebih mengoptimalkan manfaat peta ini, disarankan adanya pemeliharaan rutin agar peta tetap dalam kondisi baik dan update informasi secara berkala mengikuti perkembangan situs geopark serta fasilitas pendukungnya.

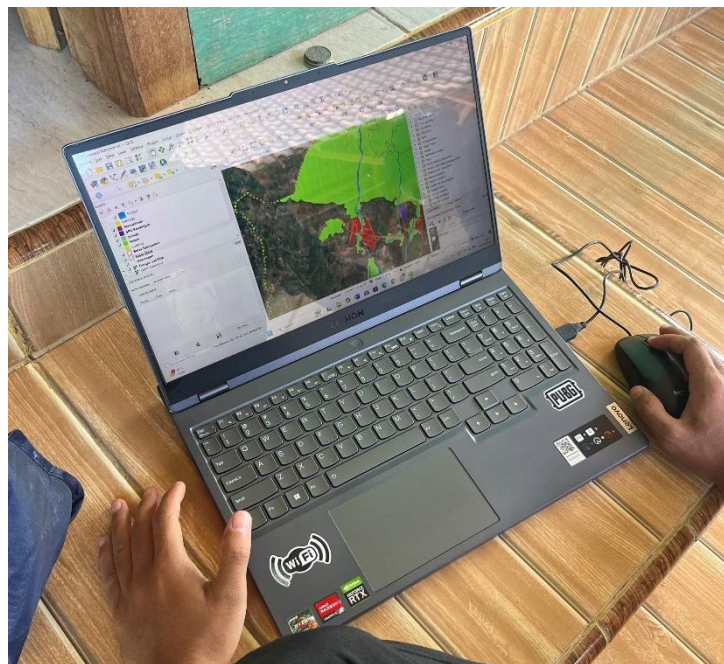
Selain itu, akan sangat bermanfaat jika ditempatkan pula media informasi pendukung lain di sekitar gerbang masuk, seperti brosur atau petunjuk arah digital, untuk memberikan pilihan informasi yang lebih interaktif dan mudah diakses. Hal ini akan semakin meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengunjung serta mendorong peningkatan kunjungan wisatawan ke desa tersebut. Secara keseluruhan, pemasangan peta administratif ini merupakan langkah positif yang mendukung pengembangan potensi desa dan geopark secara efektif, serta memberikan kontribusi nyata dalam mempromosikan dan melestarikan kekayaan lokal yang ada. Peta administratif yang terpasang di depan gerbang masuk desa telah dipasang dengan tepat dan strategis sehingga mudah diakses oleh pengunjung maupun warga setempat. Peta ini dilengkapi secara lengkap dengan penandaan berbagai situs potensi geopark yang ada, memberikan gambaran yang menyeluruh dan informatif mengenai lokasi serta keunikan masing-masing situs. Informasi yang disajikan pada peta tersebut sangat jelas dan relevan, sehingga sangat membantu bagi siapa saja yang memerlukan data tentang potensi alam dan budaya desa untuk kebutuhan wisata, edukasi, atau penelitian.

Keberadaan peta ini meningkatkan kesadaran masyarakat dan pengunjung terhadap kekayaan serta keunikan desa, sekaligus menjadi sarana efektif dalam promosi potensi geopark yang dimiliki. Meskipun demikian, untuk menjaga kualitas dan akurasi informasi, perlu dilakukan pemeliharaan rutin dan pembaruan berkala terhadap isi peta sesuai dengan perkembangan dan perubahan yang terjadi di lapangan. Selain itu, guna memperluas akses informasi, direkomendasikan penyediaan media informasi tambahan seperti

brosur, papan informasi digital, atau aplikasi interaktif yang dapat memberikan pengalaman lebih bagi pengunjung. Hal ini akan memperkaya pemahaman serta memudahkan pengunjung dalam menjelajahi dan menghargai potensi geopark di desa tersebut. Secara keseluruhan, pemasangan peta administratif ini merupakan langkah penting dan positif dalam mendukung pengelolaan dan pengembangan potensi geopark, sekaligus memperkuat upaya pelestarian dan promosi desa sebagai destinasi wisata berbasis budaya dan alam yang informatif dan mudah diakses.



*Gambar 6 Proses pembuatan peta digital (G-Maps) Makam Kalang*



*Gambar 7 Proses Pengeditan Peta Administratif Desa Kawengan*



*Gambar 8 Pemasangan Peta Administratif Fisik Desa Kawengan*

## **B. Evaluasi Program Kerja Penndamping**

### **1. Pembuatan Tempat sampah Dan Plang edukasi sampah**

Tempat sampah telah dipasang di beberapa titik strategis di desa, yang menunjukkan upaya nyata dalam pengelolaan kebersihan lingkungan. Penempatan tempat sampah yang tersebar ini memudahkan warga serta pengunjung untuk membuang sampah pada tempatnya, sehingga berpotensi mengurangi sampah berserakan dan menjaga keindahan serta kenyamanan desa. Keberadaan fasilitas ini juga mencerminkan kesadaran dan komitmen pemerintah desa atau pengelola dalam mendukung program kebersihan dan pelestarian lingkungan. Selain itu, plang edukasi telah dipasang di lokasi yang sangat strategis, seperti di area pusat keramaian, jalan utama, dan dekat fasilitas umum. Plang tersebut berfungsi sebagai media penyuluhan yang efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat serta pengunjung tentang pentingnya

menjaga kebersihan, mendaur ulang sampah, dan merawat lingkungan sekitar. Desain dan isi plang edukasi yang menarik dan informatif membuat pesan yang disampaikan mudah dipahami dan dapat mendorong perilaku positif dalam pengelolaan sampah.

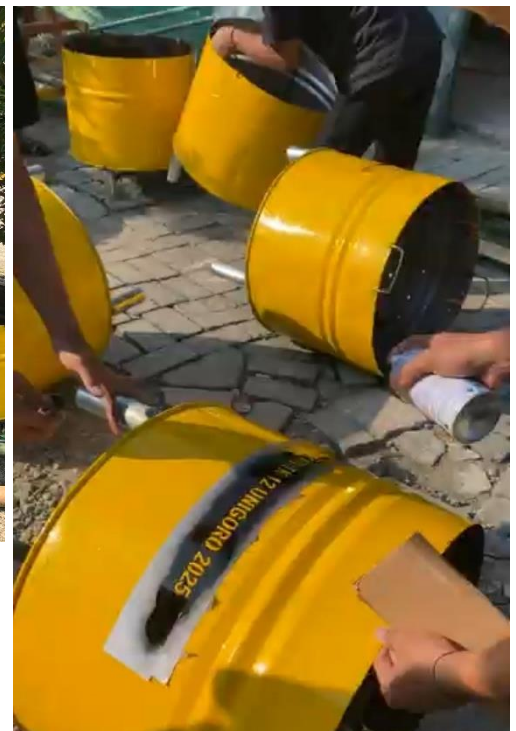
Meski sudah ada kemajuan yang signifikan dalam hal fasilitas kebersihan dan edukasi, evaluasi ini juga menyarankan perlunya peningkatan dalam hal pemeliharaan tempat sampah agar tetap bersih dan tidak menimbulkan bau atau timbunan sampah yang dapat mengurangi kenyamanan. Selain itu, penambahan jumlah tempat sampah di area yang masih kurang terjangkau dapat menjadi perhatian untuk mencapai cakupan kebersihan yang lebih optimal. Penguatan program edukasi juga penting, misalnya dengan mengadakan kampanye rutin, pelibatan masyarakat secara aktif, dan penyediaan informasi tambahan melalui media sosial atau kegiatan komunitas. Dengan demikian, keberadaan tempat sampah dan plang edukasi tidak hanya menjadi fasilitas fisik, tetapi juga bagian dari perubahan budaya dan perilaku yang berkelanjutan demi terciptanya lingkungan desa yang bersih, sehat, dan nyaman.

Secara keseluruhan, pemasangan tempat sampah dan plang edukasi ini merupakan langkah positif dan strategis dalam mendukung pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan di desa, namun perlu didukung dengan pemeliharaan dan peningkatan program edukasi agar hasilnya maksimal. Tempat sampah telah terpasang di beberapa titik strategis di desa, menunjukkan adanya upaya yang nyata dalam pengelolaan kebersihan lingkungan. Penempatan yang tersebar ini memudahkan warga dan pengunjung untuk membuang sampah pada tempatnya, sehingga dapat mengurangi potensi sampah berserakan dan menjaga keindahan serta kenyamanan lingkungan desa. Fasilitas ini mencerminkan kesadaran serta komitmen pengelola desa dalam mendukung program kebersihan dan pelestarian lingkungan.

Selain itu, plang edukasi dipasang di lokasi yang sangat strategis, seperti area pusat keramaian dan jalan utama, berfungsi sebagai media efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan pengelolaan sampah yang baik. Desain dan isi plang yang informatif memudahkan pemahaman serta mendorong perilaku positif dalam merawat lingkungan. Meski demikian, demi hasil yang optimal, perlu dilakukan pemeliharaan rutin terhadap tempat sampah agar tetap bersih dan tidak menimbulkan gangguan seperti bau atau penumpukan sampah. Penambahan jumlah tempat sampah di lokasi-lokasi yang belum terjangkau juga dapat memperluas cakupan kebersihan. Program edukasi agar terus diperkuat melalui kampanye rutin dan pelibatan aktif masyarakat agar perubahan perilaku dalam menjaga kebersihan dapat terselenggara secara berkelanjutan. Secara keseluruhan, pemasangan tempat sampah dan plang edukasi merupakan langkah strategis yang positif dalam mendukung pengelolaan lingkungan desa yang bersih dan sehat, dengan catatan perlunya pemeliharaan dan pengembangan program edukasi lebih lanjut.



*Gambar 9 Prses Pembuatan Plang Edukasi Sampah*



*Gambar 10 Proses Pembuatan Sampah dari Drum Bekas*

## 2. Sosialisasi Lansia

Sosialisasi lansia telah dilakukan sesuai dengan sasaran yang ditetapkan, yakni kelompok usia lanjut yang menjadi target utama program kesehatan ini. Pelaksanaan sosialisasi berjalan efektif dengan metode penyampaian yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi para lansia, sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik. Feedback dari para lansia menunjukkan respons yang sangat positif, dimana mereka merasa mendapatkan pemahaman yang jelas dan bermanfaat terkait materi yang disampaikan. Selain itu, tingkat pengetahuan lansia mengenai hipertensi terbilang tinggi setelah sosialisasi, yang mengindikasikan keberhasilan program dalam meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya pencegahan dan pengelolaan hipertensi. Rasa ingin tahu yang tinggi terhadap topik hipertensi juga menjadi tanda baik bahwa para lansia tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi tertarik untuk menggali lebih dalam dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, untuk memastikan dampak sosialisasi dapat berkelanjutan, disarankan dilakukan monitoring dan evaluasi lanjutan, serta penyediaan materi pendukung secara berkala agar informasi tetap segar dan relevan. Selain itu, melibatkan keluarga atau pengasuh lansia dalam sosialisasi dapat memperkuat pemahaman dan dukungan dalam pengelolaan hipertensi di rumah.

Secara keseluruhan, sosialisasi lansia tentang hipertensi ini telah berjalan dengan baik dan efektif, memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan serta motivasi lansia untuk menjaga kesehatan mereka, sehingga dapat menjadi model yang baik untuk program kesehatan serupa di masa mendatang.



**Gambar 12** Kelompok 12 melakukan pendampingan posyandu lansia Desa Kawengan



**Gambar 11** Kelompok 12 melakukan sosialisasi lansia Desa Kawengan



**Gambar 13** Partisipasi warga Desa Kawengan menghadiri sosialisasi

### 3. Sosialisasi Antiklin Dan Geopark Makam Kalang

Sosialisasi mengenai antiklin dan geopark makam Kalang telah dilaksanakan sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan, dengan bekerja sama dengan dinas pariwisata dan juru kunci makam orang kalang. Sasaran dalam sosialisasi ini yakni masyarakat sekitar dan pengunjung yang memiliki ketertarikan terhadap aspek geologi dan budaya lokal. Pelaksanaan sosialisasi dilakukan dengan metode yang tepat dan komunikatif sehingga materi yang disampaikan mudah dipahami oleh berbagai kalangan masyarakat. Feedback dari masyarakat sangat positif, menunjukkan bahwa sosialisasi ini berhasil menarik perhatian dan minat mereka. Masyarakat menyambut baik informasi yang diberikan dan merasa lebih mengenal serta memahami nilai penting dari antiklin dan geopark makam Kalang sebagai warisan alam dan budaya yang harus dilestarikan. Hal ini tercermin dari tingginya pengetahuan yang diperoleh serta rasa ingin tahu masyarakat terhadap makam Kalang, yang menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan apresiasi terhadap potensi geopark tersebut.

Untuk meningkatkan efektivitas lebih lanjut, disarankan agar sosialisasi ini dilakukan secara berkelanjutan dan didukung dengan materi visual serta media interaktif yang dapat memperkaya pengalaman dan pemahaman peserta. Selain itu, pelibatan berbagai pihak seperti tokoh adat, pemangku kepentingan lokal, dan lembaga pendidikan akan memperkuat dampak sosialisasi dan memperluas

jangkauan serta pengaruhnya di masyarakat. Secara keseluruhan, sosialisasi antiklin dan geopark makam Kalang ini telah menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan minat masyarakat terhadap situs tersebut, sehingga dapat menjadi langkah strategis dalam mendukung pelestarian dan pengembangan potensi geopark di masa mendatang.



**Gambar 14** Kelompok 12 menyelenggarakan sosialisasi pengenalan Geopark Makam Kalang & Antiklin bersama Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Bojonegoro

#### 4. Sosialisasi Limbah Bonggol Jagung

Sosialisasi kepada masyarakat mengenai pengolahan limbah bonggol jagung menjadi jamur telah dilaksanakan sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan, yaitu kelompok masyarakat yang berpotensi berperan aktif dalam pengelolaan limbah dan budidaya jamur. Pelaksanaan sosialisasi berlangsung efektif dengan metode penyampaian yang komunikatif dan mudah dipahami, sehingga masyarakat dapat menerima informasi dengan baik. Feedback dari masyarakat sangat positif, menunjukkan bahwa sosialisasi ini berhasil menarik perhatian dan minat mereka terhadap pemanfaatan limbah bonggol jagung. Masyarakat merasa bahwa informasi yang diterima bermanfaat dan membuka peluang baru dalam pengelolaan limbah sekaligus menjadi sumber penghasilan tambahan melalui budidaya jamur. Hal ini tercermin dari tingginya pengetahuan yang diperoleh serta rasa ingin tahu yang besar terhadap teknik dan manfaat jamur yang dihasilkan dari limbah tersebut.

Untuk meningkatkan keberlanjutan program, disarankan adanya pendampingan lanjutan dan pelatihan praktis agar masyarakat tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara mandiri. Selain itu, penyediaan sarana dan prasarana yang memadai serta akses ke pasar untuk produk jamur akan mendorong motivasi masyarakat dalam mengembangkan usaha ini. Secara keseluruhan, sosialisasi mengenai pengolahan limbah bonggol jagung menjadi jamur ini telah berhasil mencapai tujuan yang diharapkan, meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan minat masyarakat dalam pengelolaan limbah yang ramah lingkungan dan produktif, sehingga memberikan kontribusi positif bagi

pemberdayaan ekonomi dan pelestarian lingkungan di wilayah tersebut. Sosialisasi kepada masyarakat mengenai pengolahan limbah bonggol jagung menjadi jamur telah dilaksanakan dengan baik sesuai sasaran yang telah ditetapkan, yaitu kelompok masyarakat yang berpotensi aktif dalam pengelolaan limbah dan budidaya jamur. Pelaksanaan sosialisasi berlangsung efektif dengan metode penyampaian yang komunikatif dan mudah dipahami, sehingga informasi dapat diterima dengan baik oleh peserta.

Feedback dari masyarakat menunjukkan respons yang sangat positif, dimana mereka mengapresiasi manfaat yang diperoleh dari program ini. Pengetahuan masyarakat mengenai teknik pengolahan limbah menjadi media budidaya jamur meningkat signifikan, disertai dengan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap potensi jamur hasil budidaya tersebut. Hal ini menandakan bahwa sosialisasi tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga mampu membangkitkan minat dan motivasi masyarakat untuk mengaplikasikan teknologi ini secara praktis. Untuk keberlanjutan program, disarankan agar dilaksanakan pendampingan dan pelatihan lanjutan guna memastikan penerapan yang tepat dan mandiri. Selain itu, penyediaan fasilitas pendukung serta akses ke pasar untuk produk jamur perlu diperhatikan agar masyarakat dapat memperoleh manfaat ekonomi maksimal dari kegiatan ini. Secara keseluruhan, sosialisasi pengolahan limbah bonggol jagung menjadi jamur ini telah berhasil meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan minat masyarakat dalam pengelolaan limbah yang produktif dan ramah lingkungan, memberikan kontribusi positif bagi pemberdayaan ekonomi dan pelestarian lingkungan di wilayah tersebut.



**Gambar 15 Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Bonggol Jagung sebagai medi jamur Bonggol**



**Gambar 16 Praktek Pembuatan Jamur dari Bonggol Jagung bersama warga Desa Kawengan**



**Gambar 17 Penjelasan Materi terkait dari Kelompok KKN-TK 12**

##### 5. Sosialisasi Antiklin Dan makam Orang kalang ke siswa SD Kawengan

Sosialisasi kepada siswa SD Kawengan mengenai keberadaan antiklin di desa Kawengan serta sejarah cultursite orang Kalang telah dilaksanakan sesuai dengan harapan dan sasaran yang ditetapkan. Materi sosialisasi disampaikan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa, sehingga mampu menyesuaikan dengan tingkat pemahaman anak-anak usia sekolah dasar. Pelibatan siswa secara aktif dalam kegiatan ini berhasil meningkatkan perhatian dan minat mereka terhadap topik yang disampaikan. Feedback dari siswa sangat positif, menunjukkan antusiasme yang tinggi dan apresiasi terhadap materi yang diberikan. Pengetahuan siswa mengenai antiklin dan makam orang Kalang meningkat secara signifikan, yang menunjukkan keberhasilan sosialisasi dalam menumbuhkan pemahaman sejarah dan geologi lokal. Hal ini semakin diperkuat dengan kegiatan survey langsung ke lokasi antiklin dan makam, yang memberikan pengalaman belajar nyata dan interaktif. Kunjungan lapangan tersebut memicu rasa ingin tahu siswa yang lebih besar dan memperdalam pemahaman mereka melalui pengamatan langsung.

Untuk memperkuat dampak sosialisasi, disarankan agar kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara kontinyu dengan pengembangan metode pembelajaran yang lebih bervariasi dan menyenangkan, seperti penggunaan media visual, permainan edukatif, atau proyek kreatif terkait antiklin dan sejarah lokal. Pelibatan guru dan orang tua juga penting untuk mendukung proses pembelajaran dan memperluas pemahaman anak di luar waktu sosialisasi. Secara keseluruhan, sosialisasi kepada siswa SD Kawengan tentang antiklin dan cultursite orang Kalang telah berhasil memenuhi tujuan edukatifnya, memberikan pengalaman belajar yang bermakna, serta menumbuhkan rasa cinta

dan kepedulian terhadap warisan alam dan budaya desa. Langkah ini merupakan fondasi penting dalam menjaga kelestarian dan mengenalkan nilai-nilai sejarah kepada generasi muda.



*Gambar 18 sosialisasi pengenalan Struktu Antiklin & Makam Kalang bersama siswa-siswi SDN Kawengan*

## 6. Sosialisasi Pemilahan Sampah

Sosialisasi kepada siswa SD Kawengan mengenai pemilahan sampah dan bahaya sampah seputar lingkungan telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Materi disampaikan dengan metode yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa, sehingga mampu menangkap perhatian mereka dengan baik. Antusiasme siswa selama kegiatan berlangsung sangat tinggi, yang tercermin dari partisipasi aktif dan keinginan mereka untuk mengajukan pertanyaan serta berdiskusi tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Feedback yang diterima dari siswa juga sangat luar biasa, menunjukkan bahwa mereka tidak hanya memahami konsep pemilahan sampah tetapi juga menyadari dampak negatif dari sampah yang tidak dikelola dengan benar terhadap lingkungan dan kesehatan. Hal ini menunjukkan keberhasilan sosialisasi dalam membentuk kesadaran lingkungan sejak usia dini.

Namun, meskipun berjalan dengan baik, masih terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Misalnya, beberapa siswa membutuhkan pendampingan lebih lanjut agar bisa menerapkan pemilahan sampah secara konsisten di lingkungan rumah dan sekolah. Selain itu, untuk memperkuat perubahan perilaku ini, perlu ada dukungan yang melibatkan guru, orang tua, dan pihak sekolah dalam menyediakan fasilitas pendukung seperti tempat sampah terpilah yang mudah diakses. Disarankan agar sosialisasi ini dilanjutkan dengan program penguatan secara berkala dan kegiatan praktis yang melibatkan siswa secara langsung, seperti lomba pemilahan sampah atau proyek kebersihan lingkungan. Hal ini akan membantu memastikan bahwa kesadaran dan pemahaman yang sudah terbentuk dapat dipertahankan dan diterapkan secara berkelanjutan. Secara keseluruhan, sosialisasi pemilahan sampah di SD Kawengan telah berhasil mencapai tujuan edukatif dan menumbuhkan kesadaran lingkungan yang tinggi pada siswa, namun perlu dukungan dan penguatan lebih lanjut agar hasilnya dapat berkelanjutan dan memberikan dampak positif nyata di lingkungan sekitar mereka.



*Gambar 19 sosialisasi pengenalan sampah organik & anorganik ke siswa-siswi SDN Kawengan*

*Gambar 20 pemberian materi sosialisasi oleh Kelompok KKN-TK 12*



*Gambar 21 partisipasi siswa-siswi SDN Kaawengan dalam mengikuti kegiatan sosialisasi*

## 7. Penanaman Apotek Hidup

Gerakan mengajak siswa SD Kawengan untuk menanam apotek hidup telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan yang menarik dan interaktif, sehingga berhasil memancing antusiasme siswa secara signifikan. Banyak siswa menunjukkan kegembiraan dan semangat tinggi dalam mengikuti setiap tahapan penanaman serta merawat tanaman apotek hidup tersebut. Feedback yang diberikan oleh para siswa pun sangat positif, mereka menyatakan bahwa kegiatan ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga memberikan wawasan baru mengenai manfaat tanaman obat dan pentingnya menjaga kesehatan secara alami.

Namun demikian, meskipun berjalan dengan baik, terdapat beberapa hal yang perlu mendapat perhatian guna meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan gerakan ini. Beberapa siswa memerlukan pendampingan lebih intensif agar dapat memahami teknik perawatan tanaman dengan benar dan konsisten merawat apotek hidup yang mereka tanam. Selain itu, perlu adanya dukungan dari pihak sekolah dan orang tua dalam menyediakan fasilitas yang memadai, seperti lahan tanam, air, dan alat perawatan tanaman agar gerakan ini dapat berlanjut dan berkembang dengan baik. Demi memperkuat dampak dan memperluas cakupan gerakan ini, disarankan pula untuk melibatkan komunitas sekitar dan pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan pendidikan lingkungan serta kesehatan melalui kegiatan berkebun apotek hidup. Program

lanjutan berupa workshop atau seminar singkat tentang manfaat tanaman obat juga dapat membantu memperdalam pemahaman siswa.

Secara keseluruhan, gerakan menanam apotek hidup di SD Kawengan telah berhasil mencapai sasaran edukasi dan menumbuhkan minat positif siswa terhadap lingkungan serta kesehatan alami. Dengan perbaikan dan dukungan berkelanjutan, gerakan ini berpotensi menjadi program yang sangat bermanfaat dan dapat ditularkan ke sekolah-sekolah lain di masa depan.



*Gambar 22 penanaman apotek hidup di sekitar posko KKN*



*Gambar 23 penanaman apotek hidup dan bibit sayuran di pekarangan SDN Kawengan*

### 3.5 Strategi Keberlanjutan Program Kerja

Agar program kerja yang telah dilaksanakan dalam kegiatan KKN-TK Kelompok 12 di Desa Kawengan tidak berhenti hanya pada masa pelaksanaan, diperlukan strategi keberlanjutan yang terencana dan terarah. Strategi ini disusun untuk memastikan bahwa hasil dari setiap kegiatan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh masyarakat, serta terus berkembang melalui dukungan pemerintah desa, lembaga pendidikan, dan mitra terkait. Dengan adanya strategi keberlanjutan, diharapkan manfaat program tidak hanya dirasakan sesaat, tetapi mampu memberikan dampak jangka panjang bagi peningkatan kualitas hidup dan pengembangan potensi Desa Kawengan. Berikut ini merupakan beberapa strategi keberlanjutan dalam program kerja :

1. Pengelolaan dan Pemeliharaan Data Digital dan Fisik
  - Pemetaan Digital Makam Suku Kalang dan peta geopark harus diupdate secara berkala dengan melibatkan pemerintah desa dan komunitas lokal agar data tetap akurat dan relevan.
  - Membentuk Tim Pengelola Data dan Informasi yang terdiri dari perwakilan desa dan mahasiswa KKN untuk melakukan pembaruan dan pemeliharaan peta serta papan petunjuk arah.
  - Membuat mekanisme pelaporan apabila ada perubahan lokasi atau kondisi makam dan potensi wisata sehingga data dapat diperbaiki tepat waktu.
2. Pengembangan dan Promosi Berkelanjutan
  - Video dokumenter yang sudah dibuat hendaknya dipublikasikan secara terus menerus melalui kanal komunikasi desa, media sosial, dan event lokal untuk meningkatkan awareness masyarakat luas dan pengunjung.
  - Melakukan pelatihan kepada aparat desa dan generasi muda tentang cara mempromosikan geopark dan makam Kalang menggunakan media digital dan cara menyambut wisatawan.
3. Pemberdayaan Masyarakat Lokal
  - Melanjutkan sosialisasi kepada masyarakat, khususnya mengenai pemilahan sampah, kesehatan lansia (hipertensi), dan pemanfaatan limbah bonggol jagung sebagai sumber pembelajaran dan peningkatan kualitas hidup.

- Mendorong pembentukan kelompok kerja lingkungan atau kelompok sadar wisata yang secara mandiri menjalankan program pemeliharaan tempat sampah, edukasi lingkungan, dan pelestarian sejarah.
  - Menjadwalkan sosialisasi dan pelatihan lanjutan secara berkala agar masyarakat terus mendapatkan informasi terbaru dan tetap termotivasi.
4. Kolaborasi dengan Sekolah dan Lembaga Pendidikan
- Melanjutkan program edukasi ke siswa SD terkait sejarah makam Kalang, antiklin, dan lingkungan melalui kunjungan lapangan dan pembelajaran interaktif.
  - Membina kerja sama dengan guru dan sekolah agar materi edukasi yang sudah diberikan dapat diteruskan dan dikembangkan sebagai bagian program pembelajaran formal atau ekstra kurikuler.
5. Pengembangan Infrastruktur Pendukung
- Memelihara dan menambah fasilitas fisik seperti tempat sampah dan plang edukasi yang sudah dibuat agar tetap terjaga dan berfungsi optimal.
  - Mendorong pemerintahan desa untuk menganggarkan dana pemeliharaan fasilitas dan penerapan program lingkungan hijau seperti penanaman apotek hidup secara periodik.
6. Monitoring dan Evaluasi Berkala
- Menetapkan jadwal rutin untuk mengevaluasi capaian dan kondisi program dengan melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk anggota masyarakat, pemerintah desa, dan pihak KKN.
  - Melakukan survey atau wawancara sebagai feedback guna mengidentifikasi kendala atau peluang pengembangan program ke depan.

### **3.6 Capaian Luaran Kegiatan**

Pelaksanaan program kerja KKN-TK di Desa Kawengan telah menghasilkan berbagai luaran yang memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan kontribusi akademik bagi perguruan tinggi. Luaran kegiatan ini meliputi produk fisik dan digital berupa peta administratif serta peta digital (Google Maps), video dokumenter, sarana edukasi, serta peningkatan kapasitas masyarakat melalui

berbagai sosialisasi dan pendampingan. Selain itu, tim KKN-TK juga berhasil menghasilkan luaran akademik berupa publikasi pada jurnal nasional terindeks Sinta 4 dan 5, penyusunan buku, serta pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Seluruh luaran ini menjadi bukti nyata ketercapaian program sekaligus memberikan nilai tambah dalam pengembangan Desa Kawengan menuju desa wisata berbasis geopark berkelanjutan, yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3.3** Capaian Luaran Kegiatan

No	Kegiatan	Luaran
<b>Program Utama</b>		
1.	Plotting Makam Suku Kalang dan Pemetaan Digital Makam Kalang serta antiklin	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ploting makam</li> <li>➤ Peta digital makam Kalang serta antiklin (Google Maps) yang dapat diakses publik</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> </ul>
2.	Video Dokumenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Video dokumenter</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> </ul>
3.	Peta Administratif dan Potensi Geopark Desa Kawengan Kecamatan Kedewan Kabupaten Bojonegoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peta wisata Desa Kawengan</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> <li>➤ HKI</li> </ul>
<b>Program Pendamping</b>		

1.	Pembuatan tempat sampah dan plang edukasi sampah	Tempat sampah permanen dan plang informasi edukatif yang terpasang di titik strategis Publikasi berita dan sosmed
2.	Sosialisasi Lansia	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peningkatan pengetahuan lansia tentang hipertensi, data pemeriksaan kesehatan dasar Publikasi berita dan sosmed</li> <li>➤ Jurnal pengabdian sinta 5</li> </ul>
3.	Sosialisasi Limbah Bonggol Jagung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemanfaatan limbah bonggol jagung</li> <li>➤ Penumbuhan jamur merang</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> <li>➤ Jurnal pengabdian sinta 4</li> </ul>
4.	Pengenalan Makam Kalang dan Antiklin ke masyarakat desa kawengan dan siswa-siswi SD Kawengan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pengetahuan tentang makam kalang dan antiklin</li> <li>➤ Buku</li> <li>➤ HKI</li> <li>➤ Publikasi berita dan sosmed</li> <li>➤ Jurnal pengabdian sinta 4</li> </ul>
5.	Pengenalan Pemilahan Sampah	Pengetahuan dan praktik langsung siswa tentang pemilahan sampah organik dan anorganik
6.	Apotik Hidup	Banyaknya tanaman yang ditanam dan dilakukan perawatan

### 3.7 Realisasi Anggaran Dan Belanja

<b>Program Kerja</b>	<b>Tanggal Realisasi Terakhir</b>	<b>Saldo Akhir Dana (Rp)</b>	<b>Keterangan</b>
Proker Utama			
Plotting Makam Orang Kalang	2025-07-30	7.792.000	Sie Perlengkapan
Pembuatan Video Dokumenter	2025-07-17	7.592.000	Medinfo / Bendahara

<b>Program Kerja</b>	<b>Tanggal Realisasi Terakhir</b>	<b>Saldo Akhir Dana (Rp)</b>	<b>Keterangan</b>
Pemetaan Makam Orang Kalang	2025-08-07	6.817.000	Sie Perlengkapan
Proker Penunjang			
Pembuatan Tempat Sampah	2025-07-23	5.874.500	Sie Perlengkapan
Sosialisasi Lansia	2025-07-16	5.732.500	Sie Perlengkapan
Sosialisasi Jamur Bonggol Jagung	2025-07-25	5.479.500	Sie Perlengkapan

<b>Program Kerja</b>	<b>Tanggal Realisasi Terakhir</b>	<b>Saldo Akhir Dana (Rp)</b>	<b>Keterangan</b>
Pengenalan Pemilahan Sampah	2025-07-26	5.318.500	Sie Perlengkapan
Pembuatan Apotek Hidup	2025-07-25	5.123.500	Sie Perlengkapan
Sosialisasi Geopark Oleh Dinas	2025-07-24	4.863.500	Bendahara
Jalan Sehat dan Pengenalan Makam	2025-08-08	3.832.500	Bendahara / Sie Perlengkapan
Luaran Proker			

<b>Program Kerja</b>	<b>Tanggal Realisasi Terakhir</b>	<b>Saldo Akhir Dana (Rp)</b>	<b>Keterangan</b>
Publikasi Berita	2025-08-03	3.232.500	Publikasi
Publikasi Jurnal	Terbit Oktober	2.032.500	Publikasi
HKI	(Tidak ada tanggal jelas)	1.232.500	Publikasi

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan rangkaian kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Kolaboratif (KKN-TK) Kelompok 12 Universitas Bojonegoro tahun 2025 di Desa Kawengan, Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro, dapat disimpulkan bahwa seluruh program yang dilaksanakan telah berjalan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan dimana :

1. Adanya sosialisasi Geosite dan Culturesite

Potensi geosite antiklin dan culturesite makam Orang Kalang berhasil diidentifikasi dan dipromosikan melalui kegiatan sosialisasi yang bekerjasama dengan Dinas pariwisata dan juru kunci makam orang kalang sehingga masyarakat lebih mengenal tentang antiklin dan makam orang kalang, dengan adanya kegiatan ini geosite dan culturesite semakin siap dikembangkan sebagai bagian dari Geopark Bojonegoro.

2. Penyusunan Data Digital (GMAPS) dan Peta Administratif Potensi Desa

Penyusunan data digital melalui Google Maps (GMAPS) serta peta administratif potensi Desa Kawengan memberikan manfaat strategis bagi pengelolaan dan pengembangan wilayah desa. Keberadaan peta digital memudahkan identifikasi serta visualisasi lokasi penting seperti geosite antiklin, culturesite makam Orang Kalang. Dengan adanya data ini, masyarakat dan pemerintah desa memperoleh sumber informasi yang akurat dan mudah diperbarui, sehingga dapat digunakan sebagai dasar perencanaan pembangunan berkelanjutan. Selain itu, peta digital dan peta administratif berfungsi sebagai sarana promosi potensi desa kepada wisatawan, investor, maupun pihak terkait lainnya, sehingga membuka peluang pengembangan sektor pariwisata dan ekonomi lokal. Lebih jauh, keberadaan peta tersebut juga mendukung transparansi dan efektivitas program pemerintah desa dalam mengelola sumber daya alam, budaya, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat.

3. Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat

Peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat Desa Kawengan melalui berbagai kegiatan sosialisasi, edukasi, dan pelatihan memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan pola pikir dan perilaku masyarakat. Dengan adanya pemahaman yang lebih baik tentang sejarah lokal (makam Orang Kalang dan geosite antiklin), pengelolaan lingkungan, pemilahan sampah, pemanfaatan limbah bonggol jagung, serta kesehatan lansia, masyarakat menjadi lebih peduli terhadap pelestarian budaya dan lingkungan sekitar. Kegiatan ini juga membekali generasi muda, khususnya siswa-siswi sekolah dasar, dengan wawasan yang dapat membentuk karakter cinta lingkungan dan rasa bangga terhadap identitas desa. Selain itu, peningkatan kesadaran kesehatan, terutama mengenai hipertensi pada lansia, mendorong masyarakat untuk menerapkan gaya hidup lebih sehat dan preventif. Secara keseluruhan, peningkatan pengetahuan dan kesadaran ini memperkuat kemandirian masyarakat dalam menjaga potensi desa, sekaligus mendukung keberlanjutan pembangunan berbasis partisipasi aktif warga.

#### 4. Penyediaan Media Edukasi dan Promosi

Penyediaan media edukasi dan promosi berupa video dokumenter, plang informasi, serta sarana pendukung lainnya memberikan manfaat strategis bagi masyarakat Desa Kawengan. Video dokumenter yang memuat sejarah makam Orang Kalang, geosite antiklin, dan potensi geologi desa berfungsi sebagai sumber pengetahuan sekaligus sarana promosi yang dapat diakses masyarakat luas melalui platform digital. Plang informasi dan tempat sampah edukatif juga membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan serta memahami nilai sejarah dan geologi yang dimiliki desa. Media edukasi tersebut tidak hanya menjadi alat pembelajaran yang efektif bagi masyarakat lokal dan siswa sekolah, tetapi juga memperkuat daya tarik Desa Kawengan sebagai destinasi wisata berbasis budaya dan geologi. Dengan demikian, penyediaan media ini mampu mendukung keberlanjutan pengembangan Geopark Bojonegoro, meningkatkan kunjungan wisata, serta memberikan dampak positif terhadap perekonomian dan identitas desa.

## 5. Luaran Akademik

Kegiatan menghasilkan luaran akademik berupa publikasi pada jurnal nasional terindeks Sinta 4 dan 5, penyusunan buku, serta pendaftaran HKI yang memperkuat kontribusi perguruan tinggi dalam pengabdian masyarakat.

## 4.2 Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan program dan evaluasi kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Kolaboratif (KKN-TK) di Desa Kawengan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai bahan pertimbangan bagi masyarakat, pemerintah desa, maupun pihak terkait guna mendukung keberlanjutan program dan optimalisasi pemanfaatan potensi desa :

### 1. Pemeliharaan dan Pembaruan Data Pemetaan

Agar data makam suku Kalang dan peta geopark tetap akurat dan dapat diandalkan, perlu dilakukan pemeliharaan serta pembaruan secara rutin. Hal ini dapat dilakukan dengan melibatkan perangkat desa dan masyarakat setempat agar pengelolaan data dapat berjalan secara berkelanjutan dan mandiri.

### 2. Pengembangan Media Promosi dan Edukasi Digital

Pembuatan media promosi seperti video dokumenter dan konten digital lainnya hendaknya terus dikembangkan. Pemanfaatan platform media sosial yang aktif akan memperluas jangkauan informasi dan edukasi mengenai sejarah, budaya, serta potensi desa sehingga dapat menarik minat masyarakat luas dan wisatawan.

### 3. Peningkatan Kapasitas dan Partisipasi Masyarakat

Pelatihan lanjutan bagi masyarakat tentang pengelolaan sampah, pemanfaatan limbah pertanian, serta pengelolaan kesehatan lansia sangat penting untuk meningkatkan kesadaran dan kemandirian mereka. Dengan begitu, masyarakat dapat lebih aktif berpartisipasi dalam menjaga lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup.

### 4. Penguatan Kolaborasi dengan Sekolah dan Institusi Pendidikan

Kerja sama dengan sekolah perlu diperkuat dengan mengadakan program edukasi yang lebih interaktif seperti kunjungan lapangan, workshop, atau proyek kolaboratif. Peran guru sebagai penggerak utama sangat penting agar materi

edukasi tentang sejarah dan lingkungan dapat diteruskan dan berkembang secara berkelanjutan di kalangan generasi muda.

#### 5. Perawatan dan Pengembangan Fasilitas Pendukung

Fasilitas fisik yang telah disediakan, seperti tempat sampah dan plang edukasi, harus selalu dirawat dan diperbaiki agar tetap berfungsi optimal. Selain itu, dukungan dari pemerintah desa dalam penganggaran dan penambahan fasilitas yang mendukung program lingkungan dan wisata perlu terus didorong.

#### 6. Monitoring dan Evaluasi Berkala

Proses monitoring dan evaluasi perlu dilakukan secara periodik dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Tujuan dari evaluasi tersebut adalah untuk menilai efektivitas program yang telah berjalan, mengetahui kendala yang dihadapi, serta merumuskan langkah pengembangan yang diperlukan agar program dapat terus memberikan manfaat maksimal.

### **4.3 Rekomendasi**

Untuk memastikan keberlanjutan dan pengembangan lebih lanjut dari program KKN-TK di Desa Kawengan, diperlukan beberapa rekomendasi strategis yang dapat dijadikan acuan bagi pemerintah desa, masyarakat, serta pihak mitra dalam mengoptimalkan potensi geologi, budaya, dan lingkungan secara berkelanjutan yaitu :

1. Pemeliharaan dan pembaruan rutin peta digital makam dan geopark agar data tetap akurat.
2. Perluas media promosi digital untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan wisatawan.
3. Tingkatkan pelatihan masyarakat tentang pengelolaan sampah, limbah, dan kesehatan lansia.
4. Perkuat edukasi sejarah dan lingkungan di sekolah melalui kegiatan interaktif.
5. Rawat dan tambah fasilitas seperti tempat sampah dan plang edukasi secara berkala.
6. Laksanakan monitoring dan evaluasi program secara rutin dengan melibatkan semua pihak.

7. Jalin kerjasama dengan lembaga lain untuk memperkuat sumber daya dan dukungan program.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M. J. F., Oktari, S., Restianingrum, D., & Apriani, B. S. (2023). Pemanfaatan Limbah Bonggol Jagung Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Jenggel Di Kelurahan Dasan Geres Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara, 1*(April), 455–464;
- Elvania, N. C., Agustin, C. R. I., Pratiwi, A. D., Setiawan, A. S. M. T. A., Atmaji, A. A. G., Suhartono, S., & Udin, M. S. (2024). Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Tongkol Jagung. *Surya Abdimas, 8*(2), 165–170. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v8i2.3491>;
- Ganies Riza Aristya, Afifah, N. K., Christophorus Ardhito Haryo Dwinanda, Muhammad Mufid Al-Dayyan, Dita Yulistiani, Elva Maulida Khozana, Rispani Nur Aziza, Almira Syafataya, & Nasywa Kamila Afifah. (2024). Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Sebagai Media Budidaya Jamur Merang di Desa Tobadak, Mamuju Tengah. *Jurnal Pengabdian, Riset, Kreativitas, Inovasi, Dan Teknologi Tepat Guna, 2*(2), 279–286. <https://doi.org/10.22146/parikesit.v2i2.16099>;
- Lestari, R., Robiandi, F., Zulfikar, M., & Yunitha, D. (2023). Valorisasi Limbah Bonggol Jagung Sebagai Media Tanam Jamur Dalam Upaya Mewujudkan Sustainable Environment. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 7*(5), 4916–4926. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.17537>;
- Liani, I. F. A., Fadilla, F. A., & Danugroho, A. (2021). Asal Muasal Wong Jonegoro: Tinjauan Historis Hubungan Wong Kalang dan Masyarakat Samin Bojonegoro. *Historia: Jurnal Pendidik Dan Peneliti Sejarah, 4*(2), 131–142. <https://doi.org/10.17509/historia.v4i2.32751>;
- Linda Puspitasari, & Aji Primanto. (2023). Sosialisasi Kesehatan Bagi Para Lansia Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup. *Kegiatan Positif: Jurnal Hasil Karya Pengabdian Masyarakat, 1*(2), 01–06. <https://doi.org/10.61132/kegiatanpositif.v1i3.271>;
- Meldawaty, Susetyaning, D., Riwayati, A., & Wijayai, R. (2023). Sosialisasi “Bahagia” Guna Meningkatkan Kemandirian Dan Kualitas Hidup Golongan

- Lansia Di Rumah Bahagia Bintan. *Welfare : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 248–252. <https://doi.org/10.30762/welfare.v1i2.546>;
- Pertiwi, Y. W., Gina, F., & Muzzamil, F. (2024). Optimalisasi Kesehatan Mental Lansia Melalui Kegiatan Hobi Mengelola Lingkungan. *Jurnal Psikologi Atribusi : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 15–21. <https://doi.org/10.31599/7pth2w58>;
- Rahman. (2025). Optimalisasi Pengabdian Masyarakat Melalui Sosialisasi Dan Pemeriksaan Kesehatan Pada Lansia Di Desa Mekar Jaya Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(4), 1447–1454;
- Rahmatullah, Narasraya, A. M. R., Ramdani, M. F., Duapadang, N. W., & Gimnastiar, A. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Bonggol Jagung Sebagai Media Tanam Jamur Jenggel Di Desa Bongki Lengkese , Sinjai Timur. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 2(6), 66–72;
- Suherman, M., Hidayanti, N. S., Utami, L. N., Firdaus, F. R., & Rabbani, M. H. A. (2022). Pemanfaatan Olahan Limbah Bonggol Jagung Sebagai Salah Satu Solusi Peningkatan Perekonomian Di Desa Tambaksari. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(12), 4353–4361. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i12.7971>.


## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Utama Dan Pendamping




No	Kegiatan	Dokumentasi
<b>Kegiatan Utama</b>		
1	Plotting Makam Suku Kalang dan Pemetaan Digital Makam Kalang	
2	Vidio Dokumenter	


3	Peta Administratif dan Potensi Geopark Desa Kawengan Kecamatan Kedewan Kabupaten Bojonegoro	
---	--	--

**Kegiatan Penunjang**

1	Pembuatan Tempat sampah Dan Plang edukasi sampah	
---	---	---

2	Sosialisasi Lansia	
---	--------------------	--

3	<p>Sosialisasi Antiklin Dan Geopark Makam Kalang</p>	
4	<p>Sosialisasi Limbah Bonggol Jagung</p>	
5	<p>Sosialisasi Antiklin Dan Makam Kalang kepada Siswa siswi SD kawengan</p>	

<p>6</p>	<p>Sosialisasi Pemilahan Sampah</p>	
<p>7</p>	<p>Penanaman Apotek Hidup</p>	