

**LAPORAN AKHIR**

**KKN TEMATIK-MEMBANGUN DESA  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**



**PENINGKATAN LITERASI MASYARAKAT TENTANG PEMANFAATAN  
RUMPUT LAUT (*Sargassum* sp.) DI PERAIRAN TELUK TOMINI**

**OLEH :**

<b>Dr. JULIANA, S.Pi., M.P./0020097505</b>	<b>(KETUA)</b>
<b>Dr. Ir. YUNIARTI KONIYO, M.P./0015067004</b>	<b>(ANGGOTA)</b>
<b>SUTIANTO PRATAMA SUHERMAN, S.Pi., M.Si./0014088704</b>	<b>(ANGGOTA)</b>
<b>INDRA G. AHMAD, S.Pi., M.Si./0008118703</b>	<b>(ANGGOTA)</b>

**JURUSAN BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
TAHUN 2023**

## HALAMAN SAMPUL

Judul Proposal	:	Peningkatan literasi masyarakat tentang pemanfaatan Rumput Laut ( <i>Sargassum sp.</i> ) di Perairan Teluk Tomini ( <i>KKN Tematik</i> ) – <i>Membangun Desa</i>
Bidang Fokus Tematik *)	:	1. Kemandirian Pangan 2. Kemandirian Ekonomi
Bidang Fokus RIRN**)		
		Energi
		Sosial Humaniora
√		Kemaritiman
		Kesehatan
		Teknologi Informasi dan komunikasi
		Pangan
		Material Maju
		Kebencanaan
		Transportasi
		Ketahanan dan Keamanan

## HALAMAN PENGESAHAN

6/26/23, 10:16 AM

SISTEM INFORMASI PENGABDIAN

### HALAMAN PENGESAHAN KKN TEMATIK TAHAP I 2023

1. Judul Kegiatan : Peningkatan literasi masyarakat tentang pemanfaat rumput laut *Sargassum* sp. di perairan Teluk Tomini desa Biluhu Timur
2. Lokasi : Desa Biluhu Timur
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : Dr. Juliana, S.Pi, MP
  - b. NIP : 197509202005012002
  - c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala / 4 b
  - d. Program Studi/Jurusan : Budidaya Perairan / Budidaya Perairan
  - e. Bidang Keahlian :
  - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 081343273799
  - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
  - a. Jumlah Anggota : 2 orang
  - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Sutianto Pratama Suherman, S.Pi, M.Si /
  - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : Dr. Ir. Yuniarti Koniyo, MP /
  - d. Mahasiswa yang terlibat : 10 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
  - a. Nama Lembaga / Mitra : Masyarakat Desa Biluhu Timur
  - b. Penanggung Jawab : Kepala Desa Biluhu Timur
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Desa Biluhu Timur Kecamatan Batudaa Pantai
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 25
  - e. Bidang Kerja/Usaha : Budidaya Perikanan
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan
7. Sumber Dana : PNB/BLU UNG Tahun Anggaran 2023
8. Total Biaya : Rp. 15.000.000,-



Mengetahui  
Dekan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan

(Dr. Abdul Hafidz Olli, S.Pi, M.Si)  
NIP. 197308102001121001



Mengetahui/Mengesahkan  
Ketua LPM UNG

(Prof. Dr. Dra. Novri Y. Kandowangko, M.P)  
NIP. 196811101993032002

Gorontalo, 26 Juni 2023  
Ketua

(Dr. Juliana, S.Pi, MP)  
NIP. 197509202005012002

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur senantiasa dipanjatkan kepada Allah SWT, karena dengan Izin-NYA lah kami mampu menyelesaikan laporan akhir KKN Tematik – Membangun Desa dengan judul “Peningkatan literasi masyarakat tentang pemanfaatan Rumput Laut (*Sargassum* sp.) di Perairan Teluk Tomini”.

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan akhir ini, terutama kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo (LPPM UNG). Kami sadar jika pembuatan laporan ini belum sempurna, sehingga kami sangat menerima segala bentuk kritikan dan masukan yang bersifat membangun. Semoga dengan selesainya laporan ini dapat memberikan manfaat untuk para pembaca.

Gorontalo, Juni 2023

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL.....	2
HALAMAN PENGESAHAN.....	3
KATA PENGANTAR.....	4
RINGKASAN.....	6
BAB I.....	7
PENDAHULUAN .....	7
1.1    Latar Belakang.....	7
1.2    Permasalahan dan Solusi Pemecahan Masalah.....	8
BAB II.....	10
METODE PELAKSANAAN.....	10
2.1    Mekanisme Pelaksanaan .....	10
2.2    Metode Pelaksanaan di Masyarakat:.....	10
BAB III.....	12
KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	12
BAB IV .....	13
HASIL PELAKSANAAN PROGRAM .....	13
4.1    Gambaran Umum Lokasi KKS .....	13
4.2    Potensi dan Permasalahan Desa.....	14
4.3    Pelaksanaan Program KKS .....	14
4.4    Pelaksanaan Program KKS .....	15
BAB V.....	22
PENUTUP.....	22
5.1    Kesimpulan .....	22
5.2    Saran .....	22
DAFTAR PUSTAKA .....	23
LAMPIRAN .....	24

## **RINGKASAN**

Tujuan dilakukannya KKN Tematik Membangun Desa yaitu untuk mencapai kemandirian pangan dan peningkatan ekonomi masyarakat dengan membuat beberapa produk berbahan dasar alga laut coklat atau *Sargassum* sp yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut yaitu dengan melakukan sosialisasi, peyuluhan dan pengenalan kepada masyarakat mengenai *Sargassum*, sp. selain itu pada KKN Tematik ini juga dilakukan program tambahan berupa edukasi dan pelatihan pembuatan teknologi Akuaponik dengan menggunakan ember (Budikdamber). Kegiatan KKN Tematik ini untuk mendukung program pemerintah dalam pemberdayaan masyarakat pesisir dengan memberikan pendampingan berupa pembuatan poster tentang manfaat rumput laut serta pembuatan makanan dan produk kecantikan

***Kata Kunci : Kemandirian pangan, kemandirian ekonomi, Sargassum, sp. Desa Moopiya***

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Literasi merupakan kemampuan seseorang menggunakan potensi dan keterampilan dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan aktivitas membaca dan menulis. Namun literasi tidak hanya sekadar kemampuan membaca dan menulis, tetapi literasi bisa berarti melek teknologi, politik, berpikir kritis, dan peka terhadap lingkungan sekitar. Menurut Kirsch & Jungeblut dalam buku *Literacy: Profile of America's Young Adult* mendefinisikan literasi sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan informasi untuk mengembangkan pengetahuan sehingga mendatangkan manfaat bagi masyarakat (Irianto dan Febrianti, 2017). Melalui kemampuan literasi, seseorang tidak saja memperoleh ilmu pengetahuan tetapi juga bisa menggunakan ilmu pengetahuan dan pengalamannya untuk dijadikan rujukan di masa yang akan datang. Keterampilan literasi memiliki pengaruh penting bagi keberhasilan seseorang. Keterampilan literasi yang baik akan membantu seseorang dalam memahami informasi baik lisan maupun tertulis. Dalam kehidupan, penguasaan literasi sangat penting dalam mendukung kompetensi-kompetensi yang dimiliki. Kompetensi tersebut dapat saling mendukung apabila seseorang dapat menguasai literasi serta dapat memilah informasi yang dapat mendukung keberhasilan hidup mereka. Alga ini memiliki ekonomis cukup dan sangat melimpah serta tersebar luas di perairan Indonesia. Dijelaskan oleh Pasanda dan Azis (2017) bahwa jika mendapatkan penanganan lebih lanjut, maka nilai ekonomis dari Rumput Laut akan meningkat. Menurut Kadi (2005), *Sargassum* sp. mengandung bahan alginat dan iodin yang digunakan pada industri makanan, farmasi, kosmetik dan tekstil. Selain itu juga, *Sargassum* sp. mengandung senyawa-senyawa aktif steroida, alkaloida, fenol, dan triterpenoid berfungsi sebagai antibakteri, antivirus, dan anti jamur (Pakidi dan Suwoyo. 2017). Selain itu dijelaskan oleh Sahara, *et al.* (2015) bahwa *Sargassum* sp., mengandung immunostimulan yang dapat digunakan sebagai feed supplement untuk pakan ikan karena memiliki kandungan nutrisi yang cukup kompleks seperti protein, karbohidrat, vitamin.

Di wilayah Gorontalo, budidaya *Sargassum* sp. masih kurang. Namun pada umumnya terbawa oleh arus dan gelombang ke pesisir pantai dan hanya dianggap sampah oleh masyarakat pesisir. Sehingga literasi mengenai produk-produk yang diolah dengan bahan dasar *Sargassum* sp kepada masyarakat perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hal tersebut. Salah satu wilayah sasaran untuk menginformasikan

mengenai hasil olahan dari *Sargassum*, sp. ini yaitu Desa Moopiya Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango.

Tujuan dilakukannya kegiatan KKN Tematik ini yaitu untuk membantu program pemerintah untuk memberdayakan masyarakat yang ada di wilayah pesisir dengan memberikan informasi dan ilmu pengetahuan kepada mitra Desa Moopiya serta untuk memenuhi Indikator Kinerja Utama dari Perguruan Tinggi yaitu dosen berkegiatan tri dharma di luar kampus dan juga memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk mendapatkan ilmu di luar kampus.

## **1.2 Permasalahan dan Solusi Pemecahan Masalah**

Permasalahan yang dialami oleh masyarakat Desa Moopiya yaitu kurangnya informasi dan pengetahuan terkait produk-produk perikanan yang berbahan dasar *Sargassum* sp. Desa Moopiya adalah salah satu desa yang terletak pada Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango dan juga merupakan desa pesisir yang ada di kawasan Teluk Tomini. Selain itu ibu-ibu rumah tangga yang ada di desa ini masih minim pengetahuan mengenai pengolahan dan pemanfaatan hasil perikanan.

Desa inipun memiliki usaha milik bersama berupa kegiatan budidaya ikan air tawar dengan teknik KJA (Keramba Jaring Apung). Namun permasalahan yang muncul, benih ikan yang dibudidayakan pada KJA milik bersama tersebut berasal dari luar desa.

Upaya pemberdayaan masyarakat yang akan dilakukan pada program KKN Tematik ini berdasarkan bidang ilmu dan fokus tematik yaitu kemandirian pangan untuk meningkatkan perekonomian melalui kegiatan penyuluhan, transfer ilmu pengetahuan mengenai pemanfaatan hasil-hasil perikanan berbahan dasar alga coklat *Sargassum*, sp dan juga kegiatan tambahan berupa pelatihan pembuatan akuaponik (budidaya ikan dan sayuran) berbasis ember (budikdamber), sehingga bidang fokus RIRN adalah bidang pangan. Kegiatan yang rencananya akan dilakukan yaitu dengan mandampingi masyarakat Desa Moopiya dengan berbagai macam mata pencaharian, terlebih bagi ibu-ibu rumah tangga memberikan pengetahuan dalam bentuk penyuluhan baik penyuluhan mengenai cara memanfaatkan *Sargassum* sp menjadi beberapa jenis produk kebutuhan dapur, dan juga sebagai pengetahuan tambahan yaitu memberikan pelatihan pembuatan pembudidayaan akuaponik berbasis ember.



Adapun beberapa solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat Desa Moopiya, Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango yaitu :

Tabel 1.2 Solusi yang Ditawarkan dan Indikator Capaian

<b>No</b>	<b>Solusi yang Ditawarkan</b>	<b>Indikator Capaian</b>
1.	Penyuluhan mengenai jenis-jenis rumput laut	Teerbentuknya mindset masyarakat mengenai potensi pesisir khususnya rumput laut coklat ( <i>Sargassum</i> sp)
2.	Pendampingan pembuatan akuaponik berbasis ember	tersedianya sarana prasarana tempat penyediaan bibit ikan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat itu sendiri atau dijadikan usaha untuk dijual kembali

## **BAB II**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **2.1 Mekanisme Pelaksanaan**

Kegiatan KKN Tematik ini dilaksanakan selama 45 hari dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKN Tematik meliputi tahap:

1. Perekrutan mahasiswa peserta
2. Observasi lokasi calon mitra
3. Koordinasi dengan pemerintah setempat
4. Pembekalan (*coaching*) dan pengasuransian mahasiswa
5. Pengantaran mahasiswa ke lokasi KKN Tematik
6. Pelaksanaan program KKN Tematik
7. Penyiapan sarana bantuan alat dan perlengkapan pengolahan
8. Monitor dan Evaluasi
9. Penarikan mahasiswa KKN Tematik dari lokasi
10. Pelaporan dan publikasi

b) Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKN Tematik meliputi tahap:

1. Perekrutan mahasiswa peserta
2. Observasi lokasi calon mitra
3. Koordinasi dengan pemerintah setempat
4. Pembekalan (*coaching*) dan pengasuransian mahasiswa
5. Pengantaran mahasiswa ke lokasi KKN Tematik
6. Pelaksanaan program KKN Tematik
7. Penyiapan sarana bantuan alat dan perlengkapan pengolahan
8. Monitor dan Evaluasi
9. Penarikan mahasiswa KKN Tematik dari lokasi
10. Pelaporan dan publikasi

c) Materi persiapan dan pembekalan pada mahasiswa mencakup: Sesi pembekalan/ *coaching* mengenai:

1. Fungsi mahasiswa dalam KKN Tematik oleh kepala LPPM UNG
2. Panduan dan pelaksanaan program KKN Tematik oleh ketua KKS UNG

3. Potensi pengembangan dan peluang usaha melalui diversifikasi produk hasil olahan perikanan berbahan baku lokal oleh dosen Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNG

## **2.2 Metode Pelaksanaan di Masyarakat:**

Teknik dan metode yang akan diterapkan dalam kegiatan pendampingan untuk peningkatan ekonomi masyarakat Desa Moopiya yaitu dengan menggunakan metode penyuluhan dan praktek langsung di lapangan. Kegiatan tersebut akan diawali dengan:

1. Penyuluhan tentang peningkatan produktivitas dan kapasitas diri untuk membentuk kelompok-kelompok usaha bersama. Kelompok usaha bersama ini dapat terdiri dari 3 hingga 5 orang masyarakat Desa Moopiya sehingga diharapkan dapat terbentuk lebih dari 1 kelompok usaha.
2. Setelah terbentuk kelompok usaha, kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi dan penyuluhan mengenai jenis-jenis hasil laut. Salah satu hasil laut yaitu rumput laut coklat *Sargassum*, sp.
3. Akhir dari kegiatan pelatihan ini adalah menentukan umur simpan dengan pemilihan tempat penyimpanan dan suhu yang digunakan. Di samping itu, masyarakat diajak untuk bisa menghitung modal usaha yang meliputi pemakaian bahan baku, bahan tambahan, bahan kemasan, dan upah karyawan sebagai modal bergerak. Sedangkan unsur dari modal tetap adalah peralatan dan bangunan. Perhitungan nilai jual dan rugi-laba akan diajarkan sesuai dengan kaidah ekonomi. Kegiatan pendampingan ini melibatkan dosen pembimbing lapangan (DPL), mahasiswa peserta KKN dan ibu-ibu peserta pelatihan.
4. Ketua pelaksana berperan sebagai penanggungjawab sejak pembekalan mahasiswa hingga penarikan dari lokasi, sedangkan anggota pelaksana bertanggungjawab atas pelaporan dan publikasi artikel kegiatan.
5. KKN Tematik ini adalah KKN yang bersifat regular merupakan bagian dari mata kuliah dalam kurikulum dengan nilai 4 SKS yang dilaksanakan di luar kampus sehingga dapat memenuhi Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi, dimana Dosen berkegiatan di luar kampus dan mahasiswa mendapat pengalaman belajar di luar kampus.

## **BAB III**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo telah banyak berkiprah dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat, di antaranya adalah Kuliah Kerja Sibermas (KKS). KKS merupakan kegiatan yang wajib diikuti mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo menjelang akhir studi mereka. Kegiatan yang dulunya bernama Kuliah Kerja Nyata (KKN), dimaksudkan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa bagaimana terjun di tengah-tengah masyarakat. KKS dilaksanakan sekitar 2 (dua) bulan di berbagai desa/kelurahan yang ada di Provinsi Gorontalo. Pada kegiatan ini mahasiswa dengan bimbingan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) melakukan berbagai kegiatan pengabdian pada masyarakat sesuai dengan bidang keilmuan.

Dalam satu tahun terakhir ini, LPPM Universitas Negeri Gorontalo yang dulunya bernama LPM telah melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat seperti di bawah ini:

1. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program KKN-PPM.
2. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan program PNPMP.
3. Kerjasama LPM UNG dengan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program IbM, IbK, IbPe, dan IbW.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo, merupakan lembaga yang menaungi mahasiswa untuk melaksanakan Kuliah Kerja Sibermas (KKS-UNG) yang bertujuan untuk pemberdayaan masyarakat dan pembelajaran bagi mahasiswa tentang kondisi sekarang yang terjadi di masyarakat. Selaras dengan jadwal akademik perkuliahan yang mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan pembelajaran dan pemberdayaan pada masyarakat.

## **BAB IV**

### **HASIL PELAKSANAAN PROGRAM**

#### **4.1 Gambaran Umum Lokasi KKS**

Asal nama Moopiya diambil dari bahasa bonda yang menjadi bahasa mayoritas masyarakat pesisir pantai selatan Gorontalo yang artinya baik. Hal ini diharapkan bisa relevan dengan cita-cita masyarakat khususnya di desa Moopiya untuk berpelembagaan yang lebih baik lagi. Pada tahun 2007 desa Tombulilato dengan Ibukota Pemerintahan berada di Dusun Tonala Utara dibawah kepemimpinan Yasin Husain sebagai Plh kepala desa. Saat itu desa Tombulilato terdiri dari enam dusun yakni Dusun Tonala Utara, Dusun Tonala Selatan, Dusun Tonala Barat, Dusun Tengah, Dusun Tilayo dan Dusun Alo. Dengan memperhatikan rentang kendali dari jarak dusun-dusun tersebut agak berjauhan dan kebutuhan masyarakat dusun senantiasa harus menghubungi kades yang pada saat itu berkedudukan di desa Moopiya yang sekarang sudah menjadi Desa Pelita Jaya maka timbulah ide masyarakat dusun Tonala Barat dan dusun tengah untuk memekarkan desa dan hal itu direspon pemerintah kecamatan dan kabupaten. Sebagai ketua panitia pemekaran adalah Andris Tangahu yang pernah menjabat kepala desa Tombulilato dengan alasan rentang kendali pelayanan pemerintahan yang jauh hingga akhirnya keinginan masyarakat dusun Tonala Barat dan dusun tengah pada tanggal 28 November 2007 terwujud dengan resminya desa Moopiya menjadi satu desa yang definitif hasil mekaran dari desa Tombulilato.

Secara umum keadaan topografi desa Moopiya adalah merupakan daerah dataran dan daerah pesisir pantai. Desa Moopiya yang secara struktural merupakan bagian dari Kecamatan Bone Raya, secara geografis Desa Moopiya terletak di antara desa Mootinelo dan desa Tombulilato dengan luas wilayah sebesar 45,54 Ha (Update Pendataan Agraria tahun 2019), yang terbagi menjadi 3 Dusun, yakni: Dusun Tengah, Dusun Tonala barat dan Dusun Tibawa, dengan perbatasan wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Alo
- Sebelah Timur Berbatasan Dengan Desa Tombulilato
- Sebelah Selatan berbatasan dengan laut teluk Tomini (Gorontalo)
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Mootinelo

## 4.2 Potensi dan Permasalahan Desa

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki banyak pulau dengan berbagai macam jenis potensi perairan yang dimiliki. Berdasarkan hasil observasi lapangan Desa Moopiya, Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo memiliki kelebihan dan kelemahan, yaitu :

- a) Potensi yang dimiliki Desa Moopiya, Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango :
  - Masih aktifnya lembaga desa seperti Pemerintah Desa, Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Karang Taruna dan juga Ta'mirul Masjid.
  - Sumber daya alam dari bidang perikanan seperti Tuna mencapai 2,3 ton pada tahun 2022
  - Adanya kegiatan budidaya ikan air tawar KJA (Keramba Jaring Apung) yang menjadi usaha dan tanggung jawab bersama masyarakat dan direncanakan akan dijadikan lokasi wisata berbasis perikanan bahari karena letak dari KJA tersebut berbatasan dengan laut lepas dimana sumber air budidaya ikan KJA merupakan langsung dari mata air.
- b) Kelemahan yang dimiliki oleh Desa Moopiya, Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango :
  - Masih banyaknya nelayan yang sulit bekerja karena kekurangan fasilitas penunjang kelautan dan perikanan di semua dusun
  - Masih banyak para petani yang sulit bekerja karena kekurangan fasilitas penunjang pertanian dan bibit
  - Sering terjadi genangan pada saat musim hujan seperti pada sekolah SDN 5 Bora
  - Kurangnya kesadaran masyarakat atas kebersihan lingkungan
  - Belum tersedianya penanda batas dusun
  - Masih kurangnya informasi dan pengetahuan masyarakat mengenai cara penanganan dan pencegahan yang baik terhadap permasalahan stunting

## 4.3 Pelaksanaan Program KKS

KKN Tematik Desa Moopiya memiliki dua macam program yang akan dilaksanakan yaitu pelaksanaan program inti dan pelaksanaan program tambahan. Program inti dari KKN Tematik Desa Moopiya yaitu peningkatan literasi masyarakat mengenai manfaat lain dari *Sargassum* sp melalui kegiatan sosialisasi penyuluhan dan transfer ilmu pengetahuan kepada masyarakat Desa Moopiya. Dan yang menjadi program kerja tambahan yaitu program hasil kerjasama mahasiswa dengan aparat desa setempat seperti pembuatan budidaya akuaponik berbasis ember (budikdamber) dan beberapa program lainnya.

Pengorganisasian pelaksanaan program tersebut adalah sebagai berikut :

<b>Bidang</b>	<b>Kegiatan Tambahan Mahasiswa KKN Tematik Universitas Negeri Gorontalo</b>
Keagamaan	• Memeriahkan malam “Tumbilotohe”
Pendidikan	• Program mengajar (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) di Sekolah Dasar Negeri 5 Bone Raya • Program pelatihan pembuatan budidaya Akuaponik berbasis ember (budikdamber) pada masyarakat
Lingkungan Hidup	• Pembuatan lubang resapan (biopori) untuk mengurangi genangan-genangan air di beberapa titik di Desa Moopiya • Melaksanakan Jum’at bersih di setiap minggunya
Seni dan Olah raga	• Perayaan lebaran ketupat bekerja sama dengan pemuda karang taruna
Teknologi	• Pembuatan Peta Batas Wilayah dan Perbaikan Data Penduduk Desa

#### **4.4 Pelaksanaan Program KKS**

##### **4.4.1 Program Inti Peningkatan Literasi tentang Pemanfaatan Rumput Laut Coklat (*Sargassum* sp.) di Desa Moopiya**

Program peningkatan literasi tentang pemanfaatan rumput laut coklat (*Sargassum*, sp) merupakan program inti yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Tematik di Desa Moopiya. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tanggal 6 Mei 2023 bertempat di Aula Kantor Desa Moopiya, Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango. Program tersebut terlaksana atas kerja sama antara mahasiswa peserta KKN, karang taruna dan aparat desa setempat. Beberapa tahapan yang telah dilakukan yaitu persiapan, pelaksanaan dan pelaporan.

###### a). Tahapan Persiapan Pelaksanaan Program Inti

Pada tahapan persiapan ini mahasiswa melakukan koordinasi dan komunikasi dengan aparat desa Moopiya dan juga masyarakat sekitar serta karang taruna. Untuk kegiatan inti, hal-hal yang dipersiapkan terlebih dahulu yaitu berhubungan dengan administrasi. Alat dan bahan yang digunakan yaitu hanyalah proyektor, laptop, brosur dan juga bahan presentasi. Mengingat pada pelaksanaan kegiatan tidak ditemukan rumput laut coklat (*Sargassum* sp), sehingga dilakukan penyuluhan dan sosialisasi mengenai manfaat lain dari *Sargassum* sp.

###### b). Tahapan Pelaksanaan Inti

Program inti dilaksanakan selama kurang lebih 2 jam bertempat di Aula Kantor Desa Moopiya. Kegiatan awal pelaksanaan program inti yaitu pendaftaran masyarakat. Masyarakat yang hadir sebanyak 20-25 orang yang terdiri dari aparat desa, anggota

LPM. Karang taruna dan juga ibu-ibu rumah tangga. Selanjutnya penyampaian materi mengenai mengenai pemanfaatan rumput laut coklat *Sargassum* sp yang dapat diolah menjadi produk pangan seperti kecap dan lain sebagainya. Namun tidak dapat dilakukan peragaan pembuatan produk berbahan dasar *Sargassum* sp., hal ini disebabkan oleh terkendalanya ketersediaan *Sargassum* sp. di Desa Moopiya tersebut. Selain penyampaian materi, juga dilakukan sesi tanya jawab atau diskusi dengan peserta penyuluhan.

#### 4.4.2 Program Pelatihan Pembuatan Teknologi Budidaya Akuaponik berbasis ember (budikdamber)

Pada kegiatan KKN Tematik di Desa Moopiya juga dilaksanakan program tambahan, yaitu salah satunya yaitu pelatihan pembuatan Teknologi Budidaya Akuaponik berbasis ember (budikdamber). Pada kegiatan ini terlihat antusiasme masyarakat dalam melakukan program tersebut. Yang juga diawali dengan pengenalan terlebih dahulu tentang akuaponik dan budikdamber selanjutnya praktek pembuatan teknologi akuaponik berbasis ember atau dikenal dengan budikdamber. Akuaponik merupakan teknologi budidaya ikan yang terintegrasi dengan budidaya tanaman seperti sayur ataupun kebutuhan dapur lainnya dengan menggunakan alat dan bahan yang sederhana.

Tabel 4.1. Daftar Alat yang digunakan

No.	Alat	Fungsi
1.	Ember 60 L	Sebagai wadah pemeliharaan ikan
2.	Gelas air mineral bekas	Sebagai wadah pemeliharaan sayuran
3.	Kabel Tie	Untuk mengikatkan gelas air mineral ke ember
4.	Aerator	Sebagai penyuplai oksigen bagi ikan
5.	Batu Aerasi	Sumber Oksigen bagi Ikan
6.	Selang aerasi	Sebagai penyuplai oksigen bagi ikan
7.	Solder	Untuk melubangi ember dan gelas air mineral
8.	Nampan/Baki	Sebagai wadah penyemaian bibit tanaman
9.	Botol Spray	Untuk menyemprotkan vitamin bagi tanaman

Tabel 4.3. Daftar Bahan yang digunakan

No.	Bahan	Fungsi
1.	Bibit Sayur (Kangkung dan Sawi)	Sebagai bahan uji coba
2.	Bibit Ikan	Sebagai hewan uji
3.	Rockwoll	sebagai media semai dan media tanam bibit
4.	Vitamin Tanaman	Sebagai penambah kesuburan tanaman
5.	Pelet Ikan	Sebagai bahan makanan ikan



## **Prosedur Kerja Perakitan Teknologi Akuaponik berbasis Ember (Budikdamber)**

1. Melakukan penyemaian bibit sayuran terlebih dahulu pada nampan/baki dengan menggunakan rockwool yang sudah dipotong sebesar 1x1x1 cm
2. Kemudian rockwool tersebut diletakkan pada nampan/baki dan diberi air hingga rockwool tersebut basah
3. Bibit tanaman disemai pada rockwool sebanyak 3 – 4 biji bibit dalam 1 potong rockwool berukuran 1x1x1 cm tersebut
4. Tutup dengan menggunakan kantong plastik hitam atau kain agar tetap lembab
5. Dibiarkan selama dua (2) minggu hingga bibit tanaman tersebut berkecambah.
6. Ember yang sudah disiapkan dilubangi pada bagian pinggir (tepi) atau pada bagian tutup ember. Untuk bagian tutup ember dilubangi sebesar diameter gelas air mineral bekas.
7. Mengikatkan gelas air mineral pada tepian ember bagian dalam dengan menggunakan kabel tie agar tidak mudah jatuh.
8. Memasukkan bibit tanaman atau sayuran yang sudah disemai selama dua minggu pada gelas air mineral bekas.
9. Memasukkan air sebanyak  $\pm 60$  liter ke dalam ember atau minimal dapat menyentuh  $\frac{1}{4}$  bagian gelas air mineral
10. Memasukkan benih ikan ke dalam ember berisi air
11. Memasukkan aerasi ke dalam ember agar ada suplai oksigen bagi ikan.
12. Memberikan pakan sebanyak dua (2) kali sehari setiap pukul 08.00 pagi dan pukul 16.00 sore.
13. Memberikan vitamin tanaman dengan cara disemprot ke dalam rockwool atau dapat dicampurkan dengan media pemeliharaan ikan sebanyak  $\pm 10$  ml/60 liter air.
14. Pemeliharaan sayuran (kangkung) dapat dilakukan selama tiga minggu sedangkan untuk ikan selama  $\pm 3 - 4$  bulan.

#### **4.4.3. Pembuatan lubang resapan (biopori)**

Program KKN Tematik dalam bidang lingkungan hidup yang dilaksanakan oleh mahasiswa yaitu membuat lubang resapan (biopori) pada beberapa titik strategis di desa Moopiya. Seperti di halaman kantor desa Moopiya sebanyak 2 (dua) titik, halaman SMP Negeri 1 Bone Raya sebanyak 2 (dua) titik, dan di halaman rumah warga sebanyak 2 (dua) titik. Hal ini dilakukan karena ditemukan permasalahan yang ada di Desa Moopiya yaitu tidak adanya pengelolaan sampah rumah tangga serta ketersediaan sumber air. Sebelumnya mahasiswa KKN melakukan workshop mengenai pengenalan biopori dan juga beberapa manfaat pembuatan biopori tersebut. Pembuatan biopori ini dimaksudkan mahasiswa untuk membangun kesadaran masyarakat mengenai permasalahan yang ada di lingkungan. Dokumentasi mengenai pelaksanaan kegiatan pembuatan lubang resapan biopori dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



#### **4.4.4. Program Program mengajar Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Sekolah Dasar Negeri 5 Bone Raya**

Program kerja dalam Bidang Pendidikan yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Tematik di Desa Moopiya yaitu sosialisasi mengenai pola hidup sehat salah satunya yaitu tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat kepada siswa-siswa yang ada di SD Negeri 5 Bone Raya. Pada program ini mahasiswa mengajarkan mengenai senam cuci tangan yang disambut dengan antusias oleh para siswa. Selain mengajarkan senam cuci tangan, mahasiswa KKN pun melakukan sosialisasi dengan cara menempelkan brosur mengenai

cara mencuci tangan yang baik dan benar. Dokumentasi mengenai pelaksanaan kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



#### **4.4.5. Program Melaksanakan Jum'at Bersih**

Program kerja lain yang dilakukan oleh mahasiswa KKN di Desa Moopiya dalam bidang Lingkungan Hidup yaitu melaksanakan program Jum'at bersih. Pelaksanaan program ini juga atas kerjasamaa antara aparat desa dan juga masyarakat Desa Moopiya. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan kebersihan lingkungan baik lingkungan rumah maupun lingkungan kerja dan juga diharapkan pelayanan



kepada masyarakat terlaksana dengan baik dan lancar karena lingkungan kerja yang bersih dan nyaman. Dokumentasi mengenai program kerja tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

#### **4.4.6. Program Pembuatan Peta Batas Wilayah Desa Moopiya**

Program kerja yang dilakukan mahasiswa dalam Bidang Teknologi yaitu membuat peta batas wilayah Desa Moopiya. Program kerja ini terlaksana karena teridentifikasi dari permasalahan yang dihadapi oleh Desa Moopiya. Proses awal pelaksanaan program ini yaitu dengan mendesain kembali peta batas Desa serta memperbaiki data penduduk



per dusun yang kemudian dilanjutkan dengan pencetakan ulang peta batas desa. Dokumentasi pelaksanaan program tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



#### **4.4.7. Program Memeriahkan Malam Tumbilotohe di Desa Moopiya**

KKN Tematik tahun 2023 yang dilaksanakan pada bulan April sampai Mei bertepatan dengan bulan suci ramadhan. Sehingga beberapa program kerja yang dilaksanakan berhubungan dengan kegiatan ramadhan. Salah satunya yaitu Malam Tumbilotohe atau Malam Pasang Lampu. Malam Tumbilotohe merupakan salah tradisi atau kebiasaan di setiap Bulan Ramadhan yang ada di Provinsi Gorontalo yaitu menyalakan lampu tradisional (lentera) di setiap rumah. Tradisi ini biasanya dilaksanakan pada malam ke

27 Ramadhan. Di Desa Moopiya pun menggelar tradisi tersebut. Program ini terlaksana atas kerja sama mahasiswa KKN Tematik dan juga karang taruna Desa Moopiya. Dokumentasi mengenai program memeriahkan malam tumbilotohe di Desa Moopiya



dapat dilihat pada gambar di samping.

#### 4.4.8. Program Perayaan Lebaran Ketupat

Program kerja yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Tematik Desa Moopiya dalam bidang seni dan olah raga adalah perayaan Lebaran Ketupat. Di Provinsi Gorontalo, lebaran ketupat merupakan tradisi yang dilakukan setiap hari ke 7 (tujuh) bulan Syawal. Biasanya dirayakan dengan menggelar perlombaan yang menghibur seperti panjat pisang, tarik tambang, lomba kelereng dan jenis perlombaan lainnya. Program ini terlaksana atas kerja sama antara mahasiswa peserta KKN dan juga Karang Taruna Desa Moopiya. Dengan kegiatan ini diharapkan mahasiswa dapat berbaur dengan masyarakat Desa Moopiya dan dapat menjalin silaturahmi yang semakin erat dengan masyarakat serta meninggalkan kesan yang baik di lokasi KKN. Dokumentasi mengenai kegiatan perayaan lebaran ketupat dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Potensi yang ada di Desa Moopiya secara garis besar cukup besar terutama dalam bidang perikanan yaitu ikan Tuna menurut data BPS tahun 2022. Dan juga adanya usaha milik bersama berupa kegiatan budidaya sistem KJA (Keramba Jaring Apung). Potensi tersebut dapat dikembangkan lagi untuk meningkatkan pendapatan desa dan juga masyarakat sekitar Desa Moopiya.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Tematik Desa Membangun bersama Dosen Pendamping Lapangan yang bekerja sama dengan aparat desa, karang taruna dan juga seluruh masyarakat Desa Moopiya Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango, perlu dilakukan pengembangan-pengembangan yang sesuai dengan potensi yang ada di lokasi KKN baik potensi Sumber Daya Alam maupun potensi Sumber Daya Manusianya.

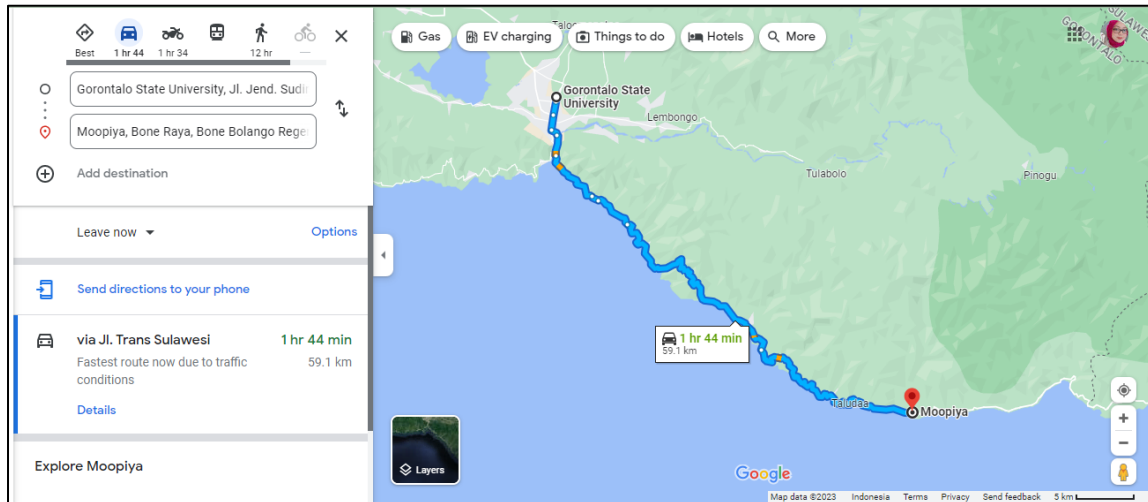
Pelaksanaan KKN Tematik selanjutnya, LPPM perlu mengkaji kembali usulan program yang diajukan oleh calon DPL dengan Desa tujuan agar pelaksanaan program KKN lebih tepat sasaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Irianto dan Febrianti. 2017. Pentingnya Penguasaan Literasi bagi Generasi Muda dalam Menghadapi MEA. Educational and Language International Conference Proceedings, May 2017. 640-647.
- Pakidi, C.S., dan Suwoyo, H.S. 2017. Potensi dan Pemanfaatan Bahan Aktif Alga Coklat *Sargassum*, sp. Octopus Jurnal Ilmu Perikanan. 6(01). 551-561.
- Pasanda, O.S.R., dan Azis, A. 2017. Pemanfaatan Alga Coklat (*Sargassum*, sp.) Melalui Metode Konvensional Menghasilkan Natrium Alginat. Prosiding Seminar Hasil Penelitian (SNP2M) 2017. 109-112.
- Sahara, R., Herawati, V.E., dan Sudaryono, A., 2017. Pengaruh Penambahan Tepung Alga Coklat (*Sargassum*, sp.) dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi Pemanfaatan Pakan Benih Lele (*Clarias*, sp.). Jurnal Of Aquaculture Management and Technology. 4(02). 1-8

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Program KKN Tematik

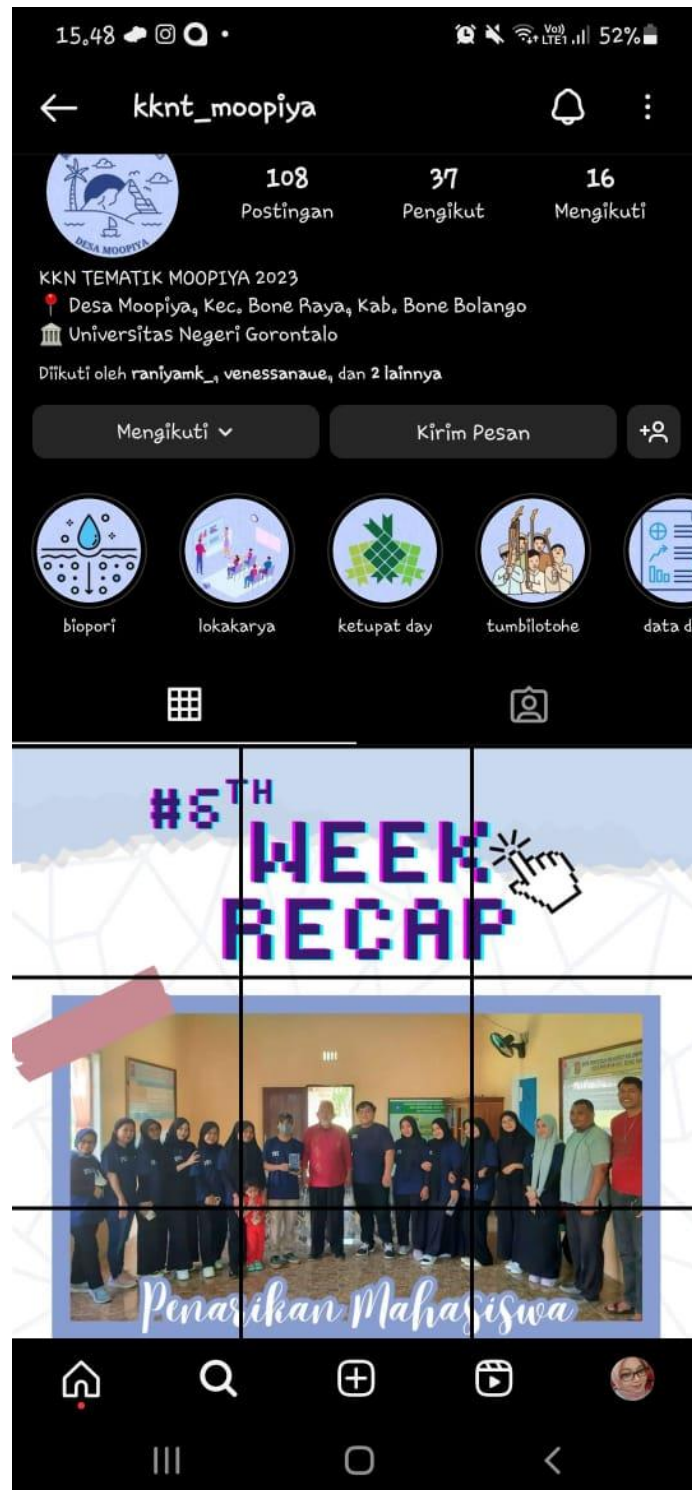


Rute Jarak antara Universitas Negeri Gorontalo ke Desa Moopiya  
Jarak UNG – Desa Moopiya 39,1 Km



## Lampiran 2. Produk Luaran Pelaksanaan Program

### 1. Media Sosial Instagram



[https://instagram.com/kknt\\_moopiya?igshid=MmJiY2I4NDBkZg==](https://instagram.com/kknt_moopiya?igshid=MmJiY2I4NDBkZg==)

## 2. Media Massa Online



go-pena.id/readmore/tim-kkn-t-ung-tingkatkan-literasi-masyarakat-mengenai-manfaat-rumput-laut-coklat-melalui-sosialisasi-dan-penyuluhan-serta-lakukan-pel...

Beranda UNG Pemprov Pemkot DPRD Kota DPRD Provinsi Gorut Lainnya

Cari Berita Disini Search

### Tim Kkn-T UNG Tingkatkan Literasi Masyarakat Mengenai Manfaat Rumput Laut Coklat Melalui Sosialisasi Dan Penyuluhan Serta Lakukan Pelatihan Pembuatan Teknik Budikdamber

Penulis: Admin - Kamis, 08 Juni 2023



**Kabar Terbaru**

- **Warga Poowo Dihebohkan Dengan Siswi Gantung Diri**  
15 June 2023
- **Pasar Murah Warnai Motabi Kambungu Di Sumalata Timur**  
15 June 2023
- **Ranperda Pajak Dan Retribusi, Pansus Paparkan Hasil Studi Komparasi**  
15 June 2023
- **Besok Pendaftaran Bakal Calon Rektor UNG Resmi Dibuka**  
15 June 2023
- **Proyek Rehabilitasi Saluran Irigasi Di Tolangohula Capai Progres 100%**  
15 June 2023
- **Sahuti Keluhan Warga, Tim Reses Dapil IV Tinjau Lokasi Langanan Banjir Di Tolangohula**  
15 June 2023

Bukti Kegiatan KKNT Desa Moopiya dimuat pada Media Massa Online Gopena

<https://go-pena.id/readmore/tim-kkn-t-ung-tingkatkan-literasi-masyarakat-mengenai-manfaat-rumput-laut-coklat-melalui-sosialisasi-dan-penyuluhan-serta-lakukan-pelatihan-pembuatan-teknik-budikdamber>

### 3. Youtube

The screenshot shows a YouTube video player with the following details:

- Video Title:** KKN TEMATIK UNG 2023 - DESA MOOPIYA
- Channel:** KKN-T UNG ... (1 subscriber)
- Duration:** 0:31 / 3:15
- Engagement:** 11 likes, 0 dislikes, 0 shares
- Thumbnail:** A group of approximately 15 people, mostly women in hijabs, standing in front of a building and holding a large white banner. The banner contains text in Indonesian: "KKN TEMATIK MEMBANGUN DESA DI KAWASAN TELUK TOMINI UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO 'Kememandirian Ekonomi, Ketahanan Pangan Dan Kesehatan'".

Below the video player, there are several recommended videos:

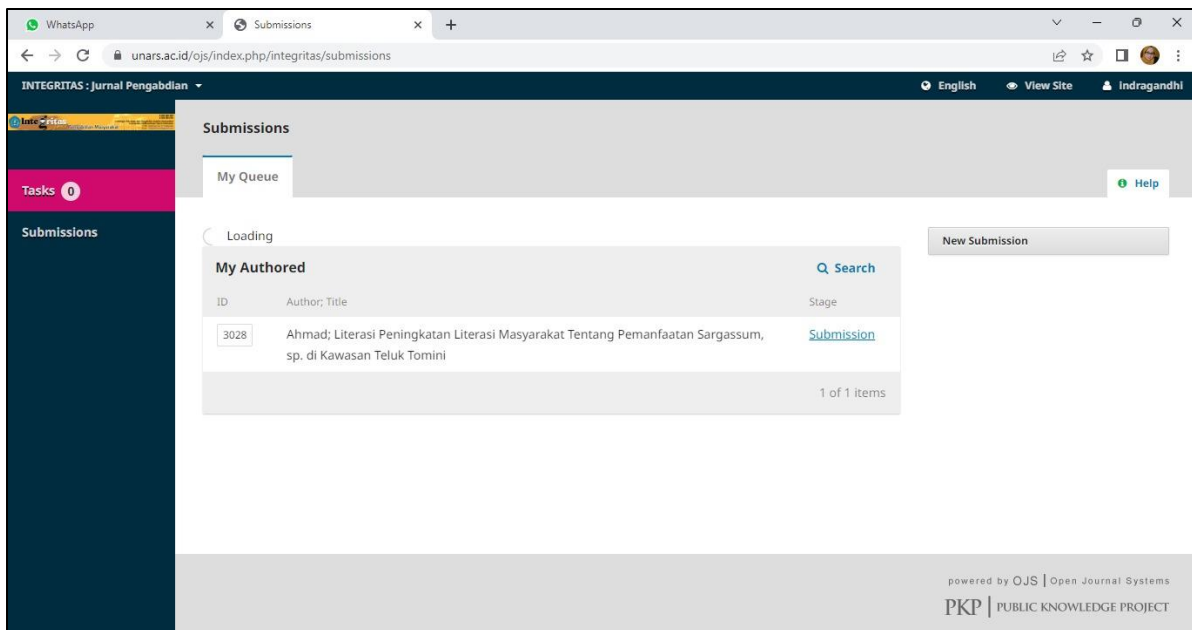
- Tak Segampang Itu, Menyesal, Tak Ingin Usal, Bohongi Hati...** (Siang, 2.1M views, 1 month ago)
- Lagu Cafe Akustik** (LAGU CAFE POPULER 2023 - AKUSTIK CAFE SANTA 2023..., Lagu Galau, 2.4M views, 2 months ago)
- AL-KAHFI** (QURAN MERDU Al-Kahf YASSEN,ARRAHMAN,ALWAQI..., Lafadz Doa, 1.5M views, 2 months ago)
- Purple Classic Galaxy ~60:00 Minutes Space Wallpaper~...** (AA-VFX, 6.9M views, 2 years ago)
- Pembekalan Materi Isi KKN Unsoed Periode Juli - Agustus...**

Bukti Video Kegiatan KKNT Desa Moopiya dalam bentuk Video

<https://youtu.be/hvhBNZD4NkM>

#### 4. Jurnal Pengabdian

Bukti Kegiatan KKN diterbitkan pada Jurnal Pengabdian (sinta 4)



Bukti Submit Jurnal pada Jurnal Pengabdian

<https://unars.ac.id/ojs/index.php/integritas/issue/archive>