

**LAPORAN AKHIR  
PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA  
TERINTEGRASI KULIAH KERJA NYATA**



**PENGOLAHAN JAGUNG DAN KERANG DARAH  
SEBAGAI PRODUK PANGAN ATASI STUNTING**

**OLEH**

**SYAM S. KUMAJI, S.Pd., M.Kes / Ketua  
(NIP. 198203132008121003 / NIDN : 0013038204)  
Prof. Dr. ASTIN LUKUM, M.Si / Anggota  
(NIP. 196303271988032002 / NIDN : 0027036306)**

**Biaya Melalui Dana PNBPN UNG T.A. 2022**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
TAHUN 2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**MERDEKA BELAJAR - KAMPUS MERDEKA (MBKM) - MEMBANGUN DESA**


1. Judul Kegiatan : PENGOLAHAN JAGUNG DAN KERANG DARAH SEBAGAI PRODUK PANGAN ATASI STUNTING
2. Lokasi : Desa Bumi Bahari
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : Syam S. Kumaji, S.Pd., M.Kes
  - b. NIP : 198203132008121003
  - c. Jabatan/Golongan : Lektor / 3 d
  - d. Program Studi/Jurusan : Biologi / Biologi
  - e. Bidang Keahlian :
  - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 08114320342 / syam\_bio@ung.ac.id
  - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
  - a. Jumlah Anggota : 1 orang
  - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si / -
  - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
  - d. Mahasiswa yang terlibat : 10 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
  - a. Nama Lembaga / Mitra : Kepala Desa Bumi Bahari
  - b. Penanggung Jawab : Ferli Pakaya
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Desa Bumi Bahari Kab. Pohuwato
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 236,3
  - e. Bidang Kerja/Usaha : Pangan dan Kesehatan
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan
7. Sumber Dana : PNB/BLU UNG
8. Total Biaya : Rp. 12.500.000,-

Mengetahui  
 Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam



(Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si)  
 NIP. 196303271988032002

Gorontalo, 18 Januari 2023  
 Ketua



(Syam S. Kumaji, S.Pd., M.Kes)  
 NIP. 198203132008121003

Mengetahui/Mengesahkan  
 Ketua LPM UNG



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

## RINGKASAN

Kabupaten Pohuwato merupakan wilayah dengan ekosistem daratan yang pada umumnya memiliki sumberdaya alam dengan berbagai keunggulan karakteristik berupa potensi masyarakat, potensi pertanian, dan sumberdaya hayati yang dapat mengatasi stunting. Namun potensi keunggulan ini jika tidak dikelola secara baik dan benar maka potensi tersebut menjadi sumber daya yang tidak dapat menunjang kesejahteraan dan kesehatan masyarakat. Provinsi Gorontalo merupakan salah satu daerah yang mengalami masalah *stunting*. *Stunting* merupakan gangguan kurang gizi yang terjadi dalam jangka waktu yang lama yang mengakibatkan anak akan tumbuh lebih pendek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *stunting* berkaitan dengan kekurangan protein dan zinc. Gorontalo memiliki sumber pangan nabati dan hewani yang potensial untuk dikembangkan, namun pangan lokal pada masing-masing kabupaten belum teridentifikasi secara optimal, sehingga perlu dilakukan pemetaan peta potensi pangan. Khusus di kabupaten Pohuwato telah teridentifikasi pangan lokal, yaitu kerang dan jagung yang berpotensi sebagai sumber zinc dan protein yang dapat mengatasi stunting.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan akhir program merdeka belajar kampus merdeka (MBKM) terintegrasi kuliah kerja nyata (KKN) dapat diselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan akhir ini. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST, MT selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo
2. Prof. Dr. Dra. Novri Y. Kandowangko, M.P selaku Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdiaan Kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo
3. Pemerintah Kabupaten Pohuwato
4. Ferly Pakaya selaku Kepala Desa Bumi Bahari
5. Pusat Kesehatan Masyarakat Kecamatan Popayato Timur
6. Masyarakat Desa Bumi Bahari.

Semoga laporan akhir ini dapat dipertanggungjawabkan dikemudian hari dan bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Gorontalo, Januari 2023

Dosen



Syam S. Kumaji. S.Pd., M.Kes

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar belakang .....	1
B. Permasalahan dan Solusi .....	2
<b>BAB II TARGET DAN LUARAN</b> .....	3
A. Target Kegiatan Pengabdian .....	3
B. Luaran Kegiatan Pengabdian .....	3
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	4
A. Persiapan dan Pembekalan .....	4
B. Uraian Program .....	4
C. Uraian Aksi Program .....	6
<b>BAB IV BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN</b> .....	8
A. Biaya Pelaksanaan .....	8
B. Jadwal Pelaksanaan.....	11
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	12
A. Permasalahan di Lokasi KKN .....	12
B. Rencana Penyelesaian Program .....	12
C. Aksi Pelaksanaan Program .....	13
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	16
A. Kesimpulan .....	16
B. Saran .....	16
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	17
<b>LAMPIRAN</b>	18

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Target Kegiatan Pengabdian mendukung IKU .....	3
<b>Tabel 2.</b> Rencana dan Aksi Program.....	6
<b>Tabel 3.</b> Peran dan Tugas dari Masing-Masing Anggota Tim .....	7
<b>Tabel 4.</b> Biaya Pelaksanaan Kegiatan .....	8
<b>Tabel 5.</b> Jadwal MBKM terintegrasi KKN	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Uraian Program Kegiatan .....	6
<b>Gambar 2.</b> Pemaparan materi oleh tim ahli .....	13
<b>Gambar 3.</b> Proses pengolahan susu jagung pulut fermentasi dan pengolahan bakso kerang dara .....	14
<b>Gambar 4.</b> Pengenalan produk susu jagung fermentasi dan olahan kerang darah .....	15

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> SK Dosen Pelaksana .....	18
<b>Lampiran 2.</b> Dokumentasi pelaksanaan kegiatan.....	25
<b>Lampiran 3.</b> Luaran Kegiatan .....	30



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kekurangan gizi dan stunting merupakan masalah yang timbul pada anak yang diakibatkan oleh kurangnya pemenuhan nutrisi pada anak disamping itu pengetahuan dan pengalaman masyarakat mengenai stunting sangat minim sehingga untuk mengetahui ciri dan dampak yang di timbulkan oleh stunting tidak terlalu diketahui masyarakat. salah satu penyebab stunting dan kekurangan gizi bisa saja terjadi dari sektor ekonomi pada masyarakat sehingga dalam pemenuhan nutrisi pada anak hanya terbatas saja.

*Stunting* merupakan gangguan kurang gizi yang terjadi dalam jangka waktu yang lama yang mengakibatkan anak akan tumbuh lebih pendek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *stunting* berkaitan dengan kekurangan protein dan zinc. Kabupaten Pohuwato merupakan wilayah dengan ekosistem daratan yang pada umumnya memiliki sumberdaya alam dengan berbagai keunggulan karakteristik berupa potensi masyarakat dan potensi pertanian seperti jagung serta potensi kelauatan seperti kerang darah. Salah satu keunggulan yang menjadi potensi sumberdaya hayati di kabupaten pohuwato adalah ketersediaan jagung dan kerang darah namun oleh masyarakat belum diketahui cara pengolahan yang baik. Pemenuhan bahan pangan berkualitas dengan kuantitas yang mencukupi merupakan salah satu upaya yang harus ditempuh untuk tercapainya kesejahteraan dan Kesehatan masyarakat dalam hal atasi stunting.

Kabupaten pohuwato telah teridentifikasi pangan lokal, yaitu kerang dan kelor yang berpotensi sebagai sumber zinc dan protein. Kerang telah dikembangkan menjadi menjadi produk nugget, bakso, kerupuk, dan kelor dimanfaatkan sebagai bahan fortifikasi dalam pembuatan bubur (1,2). Pangan lokal ini memiliki nilai ekonomi sehingga dapat dikembangkan dalam wirausaha rumah tangga. Bahan pangan nabati \mengandung fitat yang dapat mengganggu absorpsi trace mineral, sehingga perlu dilakukan fermentasi yang dapat menurunkan kadar asam fitat (1). Selain itu, perlu dilakukan fortifikasi untuk penambahan protein dan mineral dengan memanfaatkan daun kelor menjadi tepung yang ditambahkan ke produk pangan nabati dan hewani (3).

Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato Timur Kabupaten Pohuwato menjadi desa binaan sekaligus dijadikan sebagai mitra tempat pelaksanaan program merdeka belajar kampus merdeka terintegrasi kuliah kerja nyata karena bahan pangan yang dibutuhkan mudah untuk didapatkan dan kurang termanfaatkan. Hal ini menjadi peluang untuk membangun desa dengan program merdeka belajar kampus merdeka terintegrasi kuliah kerja nyata yang bertujuan untuk mengolah jagung dan kerang darah sebagai produk pangan atasi stunting.

Oleh karena itu diperlukan adanya pembinaan masyarakat untuk pendidikan dan pelatihan, pendampingan pelayanan gizi untuk kesehatan masyarakat, pelatihan dan pendampingan pemanfaatan bahan pangan lokal berbasis fermentasi dan fortifikasi (5). Pengembangan pangan lokal harus mempertimbangkan kandungan protein dan mikronutrine yang dibutuhkan oleh kelompok sasaran *stunting*. Pengambilan darah balita stunting sebelum dilakukan intervensi untuk pemeriksaan awal kadar zink, zat besi (Fe), kalsium, dan albumin sebagai indikator status gizi biokimia anak (4,6). Melalui kegiatan ini maka diharapkan

kesehatan masyarakat semakin meningkat dengan menganalisis biokimia darah balita stunting dan non stunting. Dampak jangka panjang yang diperoleh adalah peningkatan kesehatan dengan memanfaatkan pangan lokal yang tersedia di desa bumi bahari serta mendukung kesejahteraan bagi semua lapisan masyarakat.

## **B. Permasalahan dan Solusi**

### **i. Permasalahan**

Pengembangan pangan lokal harus mempertimbangkan kandungan protein dan mikronutrine yang dibutuhkan oleh kelompok sasaran *stunting*. Terkait dengan hal itu tim MBKM terintegrasi KKN atasi Stunting Universitas Negeri Gorontalo dan pemerintah Desa Bumi Bahari di Kabupaten Pohuwato menyiapkan program yakni Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pengolahan Pangan Atasi Stunting di Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo.

### **ii. Solusi**

Adapun solusi pelaksanaan kegiatan program KKN atasi Stunting, diharapkan menjadi solusi alternatif yang ditawarkan untuk atasi stunting dan mengoptimalkan sumberdaya masyarakat dalam mengolah pangan menjadi produk bernilai gizi.

## BAB II TARGET DAN LUARAN

### A. Target Kegiatan Pengabdian

Target pada program pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program merdeka belajar kampus merdeka terintegrasi kuliah kerja nyata, diharapkan dapat dimuat dalam artikel pengabdian kepada masyarakat, publikasi di media online, publikasi media sosial instagram, publikasi media sosial youtube, mahasiswa MBKM, hak kekayaan intelektual (HKI) dan *Implementation Agreement* (IA) yang dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Target Kegiatan Pengabdian mendukung IKU

No	Luaran	Target Capaian	IKU Terkait	Target Capaian IKU
1	MBKM	6 Mahasiswa	IKU 2	6 Mahasiswa
2	Dosen Pembimbing	2 Dosen	IKU 3	2 Dosen
3	HAKI	2	IKU 5	2
4	Publikasi Ilmiah	2 artikel	IKU 5	2 artikel
5.	<i>Implementation Agreement</i> (IA)	4 IA	IKU 7	4 IA

### B. Luaran Kegiatan Pengabdian

Luaran pada kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan status gizi balita stunting serta meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat untuk menjadi wirausaha berbasis home-industri dengan membuat produk pangan lokal yang dipasarkan secara luas dengan inovasi serta teknologi tepat guna berupa artikel ilmiah, Publikasi di Media Online, Publikasi Media Sosial Instagram, Publikasi Media Sosial YouTube, Mahasiswa MBKM, Hak Kekayaan Intelektual (HKI), *Implementation Agreement* dan SK Dosen Pembimbing Lapangan dapat dilihat pada lampiran 3.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Persiapan dan Pembekalan**

Persiapan dan pembekalan kepada mahasiswa yang akan termasuk dalam tim pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu :

1. Rapat pelaksanaan program MBKM terintegrasi KKN dan penetapan panitia pelaksana kegiatan MBKM terintegrasi KKN.
2. Pendaftaran mahasiswa peserta MBKM terintegrasi KKN.
3. Melakukan koordinasi dengan pihak pemerintah daerah sasaran tempat pelaksanaan MBKM terintegrasi KKN.
4. Melakukan survey lokasi pelaksanaan MBKM terintegrasi KKN.
5. Pembukaan pengusulan proposal usulan MBKM terintegrasi KKN.
6. Seleksi proposal usulan Program MBKM terintegrasi KKN.
7. Pengumuman hasil seleksi usulan proposal MBKM terintegrasi KKN.
8. *Coaching* teknis pelaksanaan Program MBKM terintegrasi KKN oleh LPPM UNG kepada Dosen Pembimbing Lapangan.
9. *Coaching* mahasiswa peserta MBKM terintegrasi KKN.
10. *Coaching* teknis oleh Dosen Pembimbing Lapangan kepada Mahasiswa peserta MBKM terintegrasi KKN.
11. Pendistribusian mahasiswa peserta MBKM terintegrasi KKN ke lokasi pelaksanaan program MBKM terintegrasi KKN.
12. Pelaksanaan Program MBKM terintegrasi KKN
13. Monitoring dan Evaluasi program MBKM terintegrasi KKN
14. Pelaporan kegiatan MBKM terintegrasi KKN oleh dosen dan mahasiswa
15. Penarikan mahasiswa peserta MBKM terintegrasi KKN

#### **B. Uraian Program**

Uraian program kegiatan inti program pengabdian MBKM terintegrasi KKN meliputi:

##### **1. Survey Pendahuluan dan Analisis Situasi**

Kegiatan ini meliputi pengumpulan data dan informasi secara partisipatif dari masyarakat dan pemerintah desa mengenai kondisi balita stunting dan pemahaman terhadap kesehatan masyarakat yang ada di desa.

##### **2. Pengecekan data balita stunting**

Pengecekan data ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang kami terima dari BKKBN sudah sesuai dengan data balita stunting yang ada di desa. Sehingga itu kami melakukan kunjungan ke puskesmas untuk pengecekan data stunting.

##### **3. Posyandu**

Kegiatan ini dilakukan setiap bulannya dimana balita akan diukur berat tinggi serta pemberian imunisasi pada balita, kegiatan ini juga memiliki tujuan untuk mengetahui perkembangan balita setiap bulannya

##### **4. Pertemuan dengan orangtua balita sekaligus penandatanganan surat persetujuan**

Bertujuan untuk meminta persetujuan orang tua balita stunting dan non stunting, untuk anaknya di jadikan sebagai objek penelitian pemberian pangan lokal berupa bakso kerang darah dan susu jagung pulut. Selain itu dalam pertemuan itu di berikan penjelasan program yang akan kami lakukan dan berapa lama kegiatan ini di laksanakan.

#### **5. Pengambilan darah sebelum di berikan produk**

Sebelum balita di berikan produk pangan ini balita terlebih dahulu di ambil sampel darahnya untuk di cek kandungan zinc, protein, zat besi dan kalsium yang ada pada balita tersebut. Di samping itu juga dilakukan pantauan pertumbuhan tinggi dan berat badan balita.

#### **6. Intervensi atau pemberian produk dan food recall**

Pemberian produk makanan berupa bakso kerang darah dan susu jagung pulut untuk di jadikan makan tambahan untuk balita setiap harinya sampai penelitian selesai. Selain itu dilakukan pengecekan makanan atau food recall, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui makanan apa yang dikonsumsi balita tiap harinya.

#### **7. Pelatihan pembuatan produk**

Pelatihan yang dilakukan melibatkan ibu balita, kader dan aparat desa, dalam melakukan kepelatihan pembuatan produk awalnya di lakukan oleh tim peneliti sebagai contoh untuk pengolahan produk dan selanjutnya di serahkan kepada masyarakat untuk mengolah produk sendiri dan di damping oleh mahasiswa. Untuk produk yang diolah pada saat kepelatihan berupa bakso rebus, bakso goreng, nuget, dan susu jagung. Selain pelatihan tersebut dilakukan wawancara ke kepala desa mengenai rasa dari produk yang dibuat dan pandangan ayahanda mengenai kegiatan yang dilakukan, selain ayahanda dilakukan wawancara pada masyarakat mengenai kegiatan ini dan produk yang dibuat.

Proses pembuatan bakso kerang darah yaitu menggunakan tepung dari kerang darah yang sudah di haluskan kemudian tambahkan tepung dan bahan bumbu dapur kemudian di bentuk bulat dan selanjutnya direbus. Selain direbus ada juga bakso yang di goreng dimana bakso yang sudah direbus selanjutnya dicampur dengan tepung roti kemudian digoreng dan untuk rasanya sangat enak (7). Selanjutnya pembuatan susu jagung dimana jagung pulut di blender kemudian diperas hasil blendernya untuk diambil sari-sari jagung selanjutnya diletakan di wadah dan di tambahkan yougart untuk dijadikan fermentasi susu jagung. kemudian dalam pembuatan nuget sisa perasan jagung di olah kembali dan di tambahkan tepung kerang darah dan juga di tambahkan telur dan bumbu dapur kemudian di campur dan dikukus setelah dikukus kemudian digoreng dan selanjutnya siap untuk di hidangkan.

#### **8. Pelatihan pembuatan website desa**

Pelatihan pembuatan websaite ini di pusatkan di kecamatan marisa tepatnya di hotel iren untuk pelatihan ini sendiri melibatkan operator desa dan tim digital kedaireka. Tujuan pelaksanaan pelatihan digital ini untuk mewujutkan desa menuju desa edugital, mempermudah masyarakat mengakses informasi desa, membantu desa dalam promosikan keunggulan keunggulan yang dimiliki desa tersebut.

#### **9. Launching produk**

Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada launching ini yaitu workshop mengenai kegiatan stunting, pengenalan produk kepada pemerintah dan tim kesehatan, wawancara

tentang produk susu jagung dan kerang darah mengenai cita rasa, tanya jawab antara tim kedairaka dan pihak pemerintah kecamatan dan desa serta pihak kesehatan.

Adapun alur uraian program dapat dilihat pada diagram di bawah ini :



**Gambar 1.** Uraian Program Kegiatan

### C. Uraian Aksi Program

Adapun tahap-tahap uraian aksi program mahasiswa dan dosen dalam pelaksanaan program MBKM terintegrasi KKN selama 4 bulan mulai dari observasi hingga pelaksanaan dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Rencana dan Aksi Program

No.	Uraian aksi program	Program	JKEM rata-rata (y)	Jumlah Mahasiswa (n)	JKEM Total (n.y)
1	Observasi dan Analisis situasi	✓ Penyatuan jadwal dengan pihak instansi setempat	150	1	150
2	Pelaksanaan Kegiatan	✓ Sosialisai	200	1	200
		✓ Pelatihan	200	1	200
		✓ Tanya Jawab	57	1	57

3.	Evaluasi dan Monitoring	✓ Produksi ✓ Distribusi	150	1	150
			150	1	150
<b>Total</b>			<b>907</b>	<b>6</b>	<b>5442</b>

Peran dan tugas dari masing-masing anggota tim sesuai dengan kompetensinya dan penugasan mahasiswa. Dalam mengupayakan keberhasilan pelaksanaan solusi dari program kemitraan yang ditawarkan kepada masyarakat, maka kerjasama tim menjadi landasan utama keberhasilan pelaksanaannya yang tercermin dalam pembagian peran dan tugas masing-masing anggota tim (Tabel 3).

**Tabel 3.** Peran dan Tugas dari Masing-Masing Anggota Tim

No.	Nama	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Uraian Tugas
Dosen Pelaksana				
1	Syam S. Kumaji, S.Pd., M.Kes	Jurusan Biologi FMIPA UNG	Biologi	Bertanggung jawab : - Mengkoordinasikan seluruh kegiatan pengabdian mulai dari penyusunan usulan proposal, perencanaan, pelaksanaan sampai dengan tahap evaluasi
2	Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si	Jurusan Kimia FMIPA UNG	Kimia	Bertanggung jawab : - Membantu ketua tim dalam mempersiapkan usulan proposal pengabdian hingga perencanaan, pelaksanaan sampai dengan tahap evaluasi
Mahasiswa Yang Tergabung Dalam Tim Pelaksana				- Membantu dalam mempersiapkan seluruh materi sosialisasi dan pelatihan berupa leaflet, poster dan banner serta platform media sosial - Menjadi tutor sebaya saat pelaksanaan dan sosialisasi - Menjadi creator kreator dalam pembuatn video hasil kegiatan

Uraikan potensi rekognisi SKS bagi mahasiswa yang dilibatkan dan keterkaitan dengan IKU. Keterlibatan mahasiswa dalam mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat, merupakan bentuk pengalaman yang diperoleh mahasiswa diluar kampus yang tercermin pada Indikator kinerja utama perguruan tinggi (IKU) poin 2. Mahasiswa yang melakukan pengabdian kepada masyarakat dihitung ke dalam sks perkuliahan sehingga patut mendapatkan apresiasi dalam bentuk rekognisi SKS minimal 4 SKS kepada mahasiswa peserta regular MBKM terintegrasi KKN dan dianggap sesuai dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang diikuti dengan tetap berdasarkan pada peraturan dan ketentuan yang berlaku.

**BAB IV**  
**BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN**

**A. Biaya Pelaksanaan**

**Tabel 4.** Biaya Pelaksanaan Kegiatan

<b>NO.</b>	<b>TANGGAL</b>	<b>URAIAN PENGELUARAN DANA</b>	<b>VOLUME</b>	<b>HARGA SATUAN (Rp)</b>	<b>JUMLAH PENGELUARAN (Rp)</b>	<b>NO. BUKTI</b>	<b>SALDO (Rp)</b>
1		<b>Terima Dana MBKM terintegrasi KKN</b>					<b>10,100,000</b>
2	02-Oct-22	Biaya Pembuatan Spanduk Posko Mahasiswa MBKM Terintegrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato	1	150,000	150,000	1	9,950,000
3	02-Oct-22	Biaya Bantuan Pembuatan ID Card Mahasiswa MBKM Terintegrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, 6 x @ Rp. 10.000	6	10,000	60,000	2	9,890,000
4	02-Oct-22	Biaya Asuransi Mahasiswa dan DPL MBKM Terintegrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, 8 Orang x @ Rp. 20.000	8	20,000	160,000	3	9,730,000
5	02-Oct-22	Biaya Pembelian Kaus Mahasiswa dan DPL MBKM Terintegrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, 8 Pcs x @ Rp. 100.000	8	100,000	800,000	4	8,930,000
6	03-Oct-22	Biaya Transportasi Pengantaran Mahasiswa MBKM Terintegrasi KKN Menuju Lokasi Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato	1	1200000	1,200,000	5	7,730,000
7	03-Oct-22	Uang Saku Mahasiswa MBKM Terintegrasi KKN selama di Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, 6 Orang x @ Rp. 200.000	6	200000	1,200,000	6	6,530,000



<b>NO.</b>	<b>TANGGAL</b>	<b>URAIAN PENGELUARAN DANA</b>	<b>VOLUME</b>	<b>HARGA SATUAN (Rp)</b>	<b>JUMLAH PENGELUARAN (Rp)</b>	<b>NO. BUKTI</b>	<b>SALDO (Rp)</b>
8	03-Dec-22	Biaya Pembelian Bantuan Logistik untuk Mahasiswa Selama di Lokasi Mahasiswa MBKM Terintergrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, Tahap I, 1 Koli Beras	1	500000	500,000	7	6,030,000
9	03-Oct-22	Biaya Perjalanan DPL (Ketua Tim) Saat Pengantaran Mahasiswa MBKM Terintergrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, @ Rp. 650.000	1	650000	650,000	8	5,380,000
10	03-Nov-22	Biaya Pembelian Bantuan Logistik untuk Mahasiswa MBKM Terintergrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato Tahap II, 1 Koli Beras @ Rp. 500.000	1	500000	500,000	9	4,880,000
11	18-Nov-23	Biaya Bantuan Kegiatan Program Inti oleh Mahasiswa MBKM Terintergrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato	1	1000000	1,000,000	10	3,880,000
12	20-Nov-23	Biaya Perjalanan DPL (Ketua Tim) Saat Melakukan Monitoring dan Evaluasi sekaligus Menghadiri Kegiatan Inti Program Mahasiswa MBKM Terintergrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, @ Rp. 650.000	1	650000	650,000	11	3,230,000
13	20-Nov-22	Biaya Perjalanan DPL (Anggota Tim) Saat Melakukan Monitoring dan Evaluasi sekaligus Menghadiri Kegiatan Inti Program Mahasiswa MBKM Terintergrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, @ Rp. 650.000	1	650000	650,000	12	2,580,000
14	03-Dec-22	Biaya Pembelian Bantuan Logistik untuk Mahasiswa Selama di Lokasi Mahasiswa MBKM Terintergrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato,	1	500000	500,000	13	2,080,000

<b>NO.</b>	<b>TANGGAL</b>	<b>URAIAN PENGELUARAN DANA</b>	<b>VOLUME</b>	<b>HARGA SATUAN (Rp)</b>	<b>JUMLAH PENGELUARAN (Rp)</b>	<b>NO. BUKTI</b>	<b>SALDO (Rp)</b>
		Kabupaten Pohuwato, Tahap III, 1 Koli Beras @ Rp. 500.000					
15	12-Jan-23	Biaya Transportasi Penjemputan Mahasiswa Dari Lokasi BKM Terintegrasi KKN Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato Menuju Kampus UNG, @ Rp. 1.200.000	1	1200000	1,200,000	14	880,000
16	12-Jan-23	Biaya Perjalanan DPL (Ketua Tim) Saat Penjemputan Mahasiswa dari Desa Bumi Bahari Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, @ Rp. 650.000	1	650000	650,000	15	230,000
17	13-Jan-23	Biaya Penggandaan Laporan Akhir Kegiatan	1	230000	230,000	16	0
<b>TOTAL BIAYA YANG TERPAKAI</b>					<b>10,100,000</b>		
<b>SISA SALDO</b>							<b>0,-</b>

## B. Jadwal Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan MBKM terintegrasi KKN atasi stunting direncanakan pada bulan Oktober 2022 - Januari 2023. Adapun Jadwal Kegiatan disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut.

**Tabel 5.** Jadwal MBKM terintegrasi KKN

No	Jenis Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Oktober 2022 - Januari 2023															
		Bulan I				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	
1	Persiapan																
2	Koordinasi Tim dan pemerintas desa																
3	Perekrutmen Mahasiswa KKN																
4	Coching mahasiswa KKN																
5	Pelaksanaan MBKM terintegrasi KKN																
6	Monitoring dan Evaaluasi Mahasiswa KKN																
7	Pemantauan Keberlanjutan Program																
8	Penarikan mahasiswa KKN																
9	Pembuatan Laporan Kegiatan KKS																
10	Pengadaan Laporan KKN																

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Permasalahan di Lokasi KKN**

Masalah kekurangan gizi dan stunting merupakan masalah yang timbul pada anak yang diakibatkan oleh kurangnya pemenuhan nutrisi pada anak disamping itu pengetahuan dan pengalaman masyarakat mengenai stunting sangat minim sehingga untuk mengetahui ciri dan dampak yang di timbulkan oleh stunting tidak terlalu diketahui masyarakat. salah satu penyebab stunting dan kekurangan gizi bisa saja terjadi dari sektor ekonomi pada masyarakat sehingga dalam pemenuhan nutrisi pada anak hanya terbatas saja.

Stunting pada anak merupakan dampak dari defisiensi nutrisi selama 1000 hari pertama anak dilahirkan, hal ini memicu terjadinya gagal tumbuh anak yang berdampak pada penurunan kemampuan kognitif dan motorik serta penurunan performa kerja. IQ pada anak balita stunting berada pada 11 poin lebih rendah dari pada balita normal.

Menurut hasil riset kesehatan pada tahun 2018 kabupaten Pohuwato memiliki anak stunting sebesar 17,87 % dan berdasarkan data baduta hasil penimbangan posyandu di tahun 2019 sebesar 380 orang atau 7,43 % dan pada tahun 2020 turun menjadi 270 orang atau 5,3 %. Kemudian pada tahun 2021 tim Gerboas Emas tingkat kabupaten Pohuwato mencatat hasil sementara angka stunting turun 1 digit dari tahun 2020.

#### **B. Rencana Penyelesaian Program**

Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengurangi angka stunting pada balita yaitu dengan memberikan pemahaman atau edukasi kepada masyarakat dalam rangka peningkatan dan kesadaran akan dampak yang di timbulkan dan cara penanggulangan stunting serta memperhatikan pemberian dan pemenuhan nutrisi pada ibu hamil dan balita merupakan cara paling efektif dalam mencegah terjadinya stunting pada anak.

Dalam pemberian dan pemenuhan nutrisi pada anak di perlukan makanan pokok dan makan tambahan yang mendukung pemenuhan nutrisi tersebut. Sehingga itu dalam program ini kami melakukan pemberian makanan tambahan bagi balita yang stunting maupun non stunting, makanan tambahan itu berupa bakso yang bahan baku utamanya yaitu kerang darah dan susu fermentasi dari jagung pulut. Kedua produk itu merupakan sumber pangan lokal yang tersedia di Gorontalo.

Penggunaan kerang darah dan jagung pulut selain mudah di dapat kedua bahan ini mengandung banyak nutrisi yang sangat di perlukan oleh tubuh. Manfaat dalam mengomsumsi kerang darah mampu meningkatkan metabolisme tubuh, selain itu kerang darah banyak mengandung protein hewani yang manfaatnya sangat bagus untuk tubuh. Kandungan protein pada kerang darah cukup tinggi dan sangat cocok untuk dikomsumsi oleh balita stunting karena dalam pemenuhan nutrisi protein sangat penting dalam pemenuhan nutrisi. Kemudian pada jagung pulut biji jagung kaya akan karbohidrat. Kandungan karbohidrat pada biji jagung mencapai 80% dari seluruh bahan kering biji.

Jagung pulut diketahui mengandung amilopektin lebih rendah tetapi kandungan fitoglukogen dan sukrosa cukup tinggi, sehingga dalam satu buah jagung setara dengan  $\pm$  100 gram biji jagung, terdapat kalori sekitar 80-100 kkal. Selain itu jagung mengandung beragam nutrisi berupa serat, protein, karbohidrat kompleks, mineral berupa kalium, fosfor, zat besi,

zinc, magnesium, tembaga, dan folat, vitamin seperti vitamin B3, B5, B6 dan vitamin C, antioksidan seperti asam fenolat, zeaxhantin dan lutein.

### C. Aksi Pelaksanaan Program

Pengolahan Jagung Dan Kerang Darah Sebagai Produk Pangan Atasi Stunting Aksi pelaksanaan program inti MBKM terintegrasi KKN UNG Di Desa Bumi Bahari yaitu:

#### 1. Tahap Persiapan

Tahap ini dilakukan tahap penyiapan alat dan bahan. Alat yang digunakan, yaitu blender, baskom, kompor, foil, nampan, pisau, panci, pengaduk, timbangan, penyaring, tisu, kain, sarung tangan, botol steril dan bahan yang digunakan, yaitu jagung pulut air, gula, pasir dan *plain yoghurt*.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi tahap pengenalan pangan lokal dan kegiatan pelatihan pengolahan jagung pulut menjadi susu fermentasi dan kerang dara menjadi bakso dan nugget dilaksanakan di Desa Desa Bumi Bahari, Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo pada bulan November 2022.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat Desa Bumi Bahari, Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo tentang pengolahan jagung pulut sebagai susu fermentasi yang dimulai dengan kegiatan sosialisasi ataupun pengenalan tentang pangan lokal yang tersedia di lokasi kegiatan pengabdian

#### 1. Kegiatan Sosialisasi

Pada tahap ini dilakukan kegiatan pemaparan materi oleh tim dengan latar belakang keahlian diantaranya mikrobiologi, ilmu dan teknologi pangan, kesehatan masyarakat, fisiologi manusia serta kedokteran. Tim ini memberikan materi tentang konsep pangan lokal dalam hal ini adalah tanaman jagung pulut dan proses pengolahannya menjadi susu jagung pulut fermentasi dan manfaatnya bagi manusia (Gambar 2).

Pada pemaparan materi tim ahli menjelaskan tentang pangan lokal yang melimpah jagung pulut yang memiliki kandungan protein dan zink yang sangat baik untuk pertumbuhan dan kecerdasan anak karena selama ini jagung pulut sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan makanan seperti jagung pulut rebus, dan makanan khas Gorontalo dan sejauh ini masyarakat masih sangat kurang dalam mengelola jagung pulut untuk dijadikan sebagai olahan minuman yang bernilai gizi tinggi.



**Gambar 2.** Pemaparan materi oleh tim ahli

## 2. Kegiatan Pengolahan Jagung Pulut Sebagai Susu Fermentasi

Pada tahap ini masyarakat dilatih dalam tahapan-tahapan proses pengolahan jagung pulut menjadi susu fermentasi. Adapun tahapan dalam proses pembuatan susu jagung pulut fermentasi merujuk (6,7,8) dengan sedikit modifikasi. Adapun langkah-langkah dalam pembuatan susu jagung pulut fermentasi adalah sebagai berikut.

- Jagung pulut di pipil dan di sortir agar terhindar dari ulat lalu di cuci.
- Jagung pulut di rebus selanjutnya dihancurkan dengan cara diblender dengan penambahan air secukupnya.
- Setelah proses penghancuran selesai maka akan dihasilkan bubur jagung pulut kemudian disaring menggunakan kain.
- Setelah tahapan penyaringan, selanjutnya susu jagung pulut direbus tanpa ada penambahan zat ataupun larutan apapun (susu jagung pulut murni).
- Setelah proses perebusan susu jagung pulut tersebut kemudian ditambahkan dengan gula pasir dan *plain yoghurt* kemudian dimasukkan ke dalam botol steril dan dibiarkan terfermentasi selama 1 x 24 jam.
- Setelah masa fermentasi maka susu jagung pulut fermentasi siap untuk dikonsumsi (10).

Pada tahap pengolahan ini tim pengabdian kepada masyarakat mendampingi masyarakat secara langsung dalam proses pengolahan ataupun proses pencampuran bahan dengan harapan masyarakat akan memperoleh pengalaman dalam proses pengolahan dan memastikan bahwa pangan yang diolah dalam keadaan aman selama aktivitas berlangsung. Dari hasil pengamatan bahwa masyarakat yang terlibat sangat antusias dan menunjukkan sikap yang positif serta mandiri selama proses kegiatan berlangsung (Gambar 3). Selain itu dari hasil wawancara dengan peserta pelatihan mereka sangat terbantu dengan adanya kegiatan pelatihan, karena selama ini mereka mengetahui bahwa jagung pulut hanya sebatas jagung pulut rebus, dan makanan khas Gorontalo.



**Gambar 3.** Proses pengolahan susu jagung pulut fermentasi dan pengolahan bakso kerang dara

3. Kegiatan Pengolahan Kerang Dara Menjadi Bakso Rebus, Bakso Goreng dan Nuget

Pembuatan produk yang diolah pada saat kepelatihan berupa bakso rebus, bakso goreng, nugget, dan susu jagung. Selain pelatihan tersebut dilakukan wawancara ke kepala desa mengenai rasa dari produk yang dibuat dan pandangan ayahanda mengenai kegiatan yang dilakukan, selain ayahanda dilakukan wawancara pada masyarakat mengenai kegiatan ini dan produk yang dibuat.

Proses pembuatan bakso kerang darah yaitu menggunakan tepung dari kerang darah yang sudah di haluskan kemudian tambahkan tepung dan bahan bumbu dapur kemudian di bentuk bulat dan selanjutnya direbus. Selain direbus ada juga bakso yang di goreng dimana bakso yang sudah direbus selanjutnya dicampur dengan tepung roti kemudian digoreng dan untuk rasanya sangat enak.



**Gambar 4.** Pengenalan produk susu jagung fermentasi dan olahan kerang darah

4. Tahap Pengabdian kepada Masyarakat

Tahap pengabdian kepada masyarakat dengan mendampingi masyarakat secara langsung dalam proses pengolahan ataupun proses pencampuran bahan dengan harapan masyarakat akan memperoleh pengalaman dalam proses pengolahan dan memastikan bahwa pangan yang diolah dalam keadaan aman selama aktivitas berlangsung. Dari hasil pengamatan bahwa masyarakat yang terlibat sangat antusias dan menunjukkan sikap yang positif serta mandiri selama proses kegiatan berlangsung. Selain itu dari hasil wawancara dengan peserta pelatihan mereka sangat terbantu dengan adanya kegiatan pelatihan.

5. Refleksi dan Evaluasi

Pada tahapan ini seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan dianalisis keterlaksanaannya apakah sudah sesuai dengan target yang diharapkan atau tidak. Luaran yang akan dihasilkan dari kegiatan MBKM terintegrasi KKN ini yaitu artikel ilmiah pada jurnal pengabdian masyarakat, publikasi media online, publikasi media sosial, hak kekayaan intelektual (HKI) dan *Implementation Agreement* (IA).

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan pengolahan jagung dan kerang darah sebagai produk pangan atasi stunting sangat memberikan manfaat bagi masyarakat maupun pemerintah diantaranya dapat meningkatkan pemahaman kesehatan masyarakat. Keterlibatan masyarakat sangat membantu dengan antusias dan menunjukkan sikap yang positif serta mandiri selama proses kegiatan berlangsung sehingga kegiatan terlaksana dengan baik.

#### **B. Saran**

Kegiatan pengolahan jagung dan kerang darah sebagai produk pangan atasi stunting terlaksana dengan baik dan memperlihatkan respon positif dari masyarakat perlu adanya kajian lebih mendalam tentang profil biokimia darah balita dengan waktu yang lebih lama dan memperbanyak olahan makanan tambahan yang lebih beragam agar anak tidak bosan dalam mengonsumsi makanan tambahan tersebut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggreini, R. “Pengaruh Susu Jagung Fermentasi Bakteri Asam Laktat Dari Limbah Pembuatan Dangke Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Darah Mencit (*Mus musculus*)”. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. (2015).
- Astawan, M. “Tetap sehat dengan Produk Makanan Olahan”. Tiga Serangkai : Solo. (2001).
- Herawati., Riadi., M., dan Farid M. B. “Karakter Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Jagung Pulut Lokal (*Zea mays* Ceratina) Pada Dua Takaran Pupuk Posfor”. Prosiding Seminar Nasional Serealia. (2015).
- Muhajir, R., Rahim, A. dan Hutomo, G.S. “Karakteristik Fisik dan Kimia Susu Jagung Manis Pada Berbagai Lama Perebusan”. Jurnal Agroland. Vol. 21 No. 2. (2014).
- Setiyono, A.E., Ngatimun., Musriati, T. “Pemanfaatan Potensi Lokal Melalui Pembuatan Susu Jagung Guna Mencegah Stunting Pada Desa Gejungan”. Jurnal Abdi Panca Marga, Vol. 1, No. 1. (2020).
- Solang, M., Kasim, V. N, Amalia, L., Kumaji, S. S., Akbar, M.N., Retnowati, Y., Suduri, A., Yasin, I. A, Tisen., Nurdin, S.T.S.I., Zainuddin, A., Syamsul., Santoso, B., Mohamad, S.N., Firman, M. J., Ramadhani, F., Djafar, L., Husain, I., dan Katili, A. S. “Metode Pengolahan Yogurt Jagung Pulut Sebagai Asupan Balita Stunting”. HaKI : Buku Panduan/Petunjuk. (2022).
- Syam'un, E., M. Jaya dan Nurfaida. “Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Genotype Jagung Pulut Pada Berbagai Dosis Pupuk KCl”. Jurnal Agrivigor 11(2): 179- 187. (2012).
- Wang, F., Z.Sun, abd Y.J. Wang. “Study of Xanthan Gum/ Waxy Corn Starch Interaction in Solution By Visicometri”. Food Hydrocolloids 15(2001) : 575-581. (2001).
- Iskandar, D. Pengaruh Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis di Lahan Kering. Jurnal Saint dan Teknologi. Balai Penelitian Pertanian dan Teknologi. Hal 1 – 2. (2006).
- Oktiva, B. R., & Adriani M. Perbedaan Kadar Zinc Rambut Pada Anak Stunting Dan Non Stunting Usia 12-24 Bulan Di Kelurahan Tambak Wedi Kenjeran, Surabaya. Amerta Nutrition, 1(2), 133-142. (2017).

**LAMPIRAN**

**Lampiran 1. SK Dosen Pelaksana**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

Jalan Jenderal Sudirman, Nomor 6, Kota Gorontalo

Telepon (0435) 821125, Faksimile (0435) 821752

Laman [www.ung.ac.id](http://www.ung.ac.id)

**KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

**NOMOR 832/UN47/HK.02/2022**

**TENTANG**

**DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA TERINTEGRASI  
KULIAH KERJA NYATA UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
PERIODE SEMESTER GANJIL T.A. 2022/2023**

**REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,**

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata tahun 2022 sebagai implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka untuk kelancaran kegiatan perlu menetapkan dosen pelaksana pengabdian kepada masyarakat;
  - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menerbitkan Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo tentang Dosen Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata Universitas Negeri Gorontalo Periode Semester Ganjil T.A. 2022/2023;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
  2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
  3. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 11 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 605);
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 82 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Negeri Gorontalo (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1919);
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
8. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 131/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Negeri Gorontalo pada Departemen Pendidikan Nasional Sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU);
9. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 32029/M/KP/2019 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Periode Tahun 2019-2023.

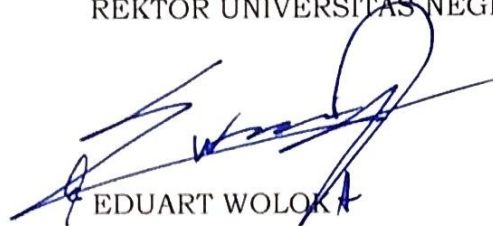
MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TENTANG DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA TERINTEGRASI KULIAH KERJA NYATA UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO PERIODE SEMESTER GANJIL T.A. 2022/2023.
- KESATU : Menetapkan Dosen Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata Tahun 2022, judul dan biaya pelaksanaan, sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini;
- KEDUA : Dosen pelaksana mempunyai tugas, antara lain:
- a. Melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan secara bertanggungjawab;
  - b. Melaporkan hasil pelaksanaan kegiatan kepada Rektor Universitas Negeri Gorontalo melalui Ketua LPPM UNG.

- KETIGA : Biaya yang timbul sehubungan dengan surat keputusan ini dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2022 Nomor: 023.17.2.677521/2021 tanggal 17 November 2021;
- KEEMPAT : Keputusan Rektor ini berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Gorontalo  
pada tanggal 26 September 2022

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,



EDUART WOLOKA

LAMPIRAN  
 KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
 NOMOR 032/UN47/HK.02/2022  
 TENTANG  
 DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
 PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA  
 TERINTEGRASI KULIAH KERJA NYATA UNIVERSITAS  
 NEGERI GORONTALO PERIODE SEMESTER GANJIL T.A.  
 2022/2023

DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PROGRAM  
 MBKM TERINTEGRASI KULIAH KERJA NYATA TAHUN 2022

No	Nama Dosen Pelaksana	Judul Pengabdian	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Dr. Abubakar Sidik Katili, S.Pd. M.Sc Dr. Dra. Djuna Lamondo, M.Si Dr. dr. Vivien Novarina A. Kasim, S.Ked., M.Kes	Pelatihan dan Pembentukan Kelompok Masyarakat Atasi Stunting Melalui Produk Inovasi Jagung dan Kerang Darah	10.100.000,-
2.	Dr. Fenti Prihatini Dance Tul, S.Pd, M.Si Dr. Juriko Abdussamad, M.Si Dr. H. Rosman Ilato, M.Pd	Pengembangan Potensi Lokal Kawasan Pesisir dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Tamboo Kec. Bone Pantai Kab. Bone Bolango	16.700.000
3.	Dr. Frahmawati Bumulo, SE, M.Si Sri Indriyani S. Dai, SE, ME	Diversifikasi Produk Olahan Cumi dalam Upaya Mengembangkan Desa kreatif di Wilayah Pesisir Bone Bolango ( Kemandirian Ekonomi untuk desa Molutabu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango )	15.500.000
4.	Jumiati Ilham, ST.MT Ervan Hasan Harun, S.T, M.T Arfan Utiahman, S.T, MT	Peningkatan Kapasitas Aparat Dan Masyarakat Desa Dalam Perencanaan Pembangunan di Desa Pontolo Kecamatan Manunggu Kabupaten Boalemo	14.300.000
5.	Lanto Ningrayati Amali, S.Kom., M.Kom., Ph.D Drs. Muh Rifai Katili, M.Kom., Ph.D	Peningkatan Kemandirian Ekonomi Masyarakat Desa Berbasis Ekonomi Digital	12.500.000
6.	Lia Amalia, S.KM., M.Kes Lanto Ningrayati Amali, S.Kom., M.Kom., Ph.D Dr. Lilan Dama, S.Pd, M.Pd	Pelatihan Pengolahan Produk Pangan Berbasis Fermentasi oleh Masyarakat Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo	10.100.000

No	Nama Dosen Pelaksana	Judul Pengabdian	Jumlah Biaya (Rp)
7.	Dr. Lilan Dama, S.Pd., M.Si Dr. Dra. Chairunnisah J. L., M.Si Muh. Nur Akbar, S.Pd., M.Pd	Atasi Stunting Melalui Produk Pangan Lokal Berbasis Jagung dan Kerang Darah di Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo	10.100.000
8.	Lydia Suriyani Tatura, ST, M.Si Abdi Gunawan Djafar, S.T., M.T Ninieki Pratiwi, S.T., M.T	Pemberdayaan Desa Bongo Melalui Inovasi Pengelolaan Air Bersih Dan Sanitasi Ramah Lingkungan Untuk Mencapai Tujuan SDGs	15.500.000
9.	Prof. Dr. Margaretha Solang, S.Si., M.Si Ilyas H. Husain. S.Pd., M.Pd Widya Rahmawaty Saman	Pemberdayaan Masyarakat Desa Melalui Pelatihan Pengolahan Pangan Lokal Untuk Atasi Stunting	10.100.000
10.	Novianita Achmad, S.Si., M.Si Nisky Imansyah Yahya, S.Pd., M.Si La Ode Nashar, S.Pd., M.Sc	Implementasi Literasi Statistika Dalam Pemberdayaan Masyarakat Di Bidang Kewirausahaan Untuk Peningkatan Pemanfaatan Potensi Desa Di Desa Tihu Kabupaten Bone Bolango	16.100.000
11.	Prof. Dr. Dra. Novri Y. Kandowanko, M.P Lia Amalia, SKM., M.Kes Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si Febriyanti, S.Pd., M.Sc	Pemenuhan Gizi Balita Stunting Melalui Pangan Lokal Berbasis Jagung dan Kerang Darah Di Desa Telaga, Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato	10.100.000
12.	Nurnaningsih Nico Abdul, ST, MT Nur Muthmainna, S.T., M.Arch Wahyu Saputra, S.Pd., M.Ars	Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Melalui Pengembangan UMKM Dan Perancangan Infrastruktur	15.500.000
13.	Dr. Sri Yulianty Mozin, ST, MPA Romy Tantu, S. Sos, M.Si	Pemberdayaan Masyarakat melalui Pembentukan Bank Sampah untuk Kesejahteraan Masyarakat di Desa Kaidundu Barat Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango	13.100.000
14.	Dr. Yuliana Retnowati, S.Si., M.Si Dr. Abubakar Sidik Katili, S.Pd. M.Sc	Pemenuhan Gizi Anak Stunting Melalui Produk Inovasi Jagung dan Kerang Darah	10.100.000

No	Nama Dosen Pelaksana	Judul Pengabdian	Jumlah Biaya (Rp)
15.	Dr. Jusna Ahmad, M.Si Prof. Dr. Margaretha Solang, M.Si Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si	Pendampingan Interferensi Pangan Lokal Sebagai Upaya Pemenuhan Gizi Balita Stunting di Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo	10.100.000
16.	Prof. Dr. Arifin Tahir, M.Si	Pemberdayaan Ekonomi dan Budaya Masyarakat Pesisir Melalui Pengelolaan Produk Berbasis Perikanan di Desa Tenilo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	15.500.000
17.	Indhitya R. Padiku, S.Kom., M.Kom Edi Setiawan, S.Si, M.Kom Budiyanto Ahaliki, S.Si., M.Kom	Pengembangan Potensi Ekonomi Desa Melalui Pembuatan Profil Desa Berbasis Pariwisata Dan UMKM Dikawasan Teluk Tomini	12.500.000
18.	Moh. Hidayat Koniyo, S.T., M.Kom Nikmasari Pakaya, S.Kom., M.T Salahudin Oliy, S.T., M.T	Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Profil Desa Masiaga Berbasis Pariwisata Dan Umkm Untuk Pengembangan Potensi Ekonomi Di Kawasan Teluk Tomini	14.900.000
19.	Kalih Trumansyahjaya, S.T., M.T Dr. Heryati, S.T, M.T Berni Idji, S.T., M.Sc	Pemberdayaan Potensi Alam Pesisir Pantai Melalui Pelatihan Penataan Desa Wisata Pantai Di Desa Tolotio Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo	13.700.000
20.	Nurwan, S.Pd., M.Si Salmun K Nasib, S.Pd., M.Si Agusyarif Rezka Nuha, S.Pd., M.Si	Penguatan Kapasitas Desa Melalui Literasi Statistika dalam Mewujudkan Kemandirian Ekonomi Masyarakat melalui Pengembangan UMKM Desa Tunas Jaya Kecamatan Bone Pantai.	15.500.000
21.	Rampi Yusuf, S.Kom., M.T Lillyan Hadjaratie, S.Kom, M.Si Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S.Kom., M.Kom	Peningkatan Literasi Tik Bagi Masyarakatdesapermata Kawasan Teluk Tomini Melalui Kegiatanpelatihan Dan Pendampingan Pembuatan profil desa berbasis Pariwisata Dan UMKM	14.900.000
22.	Drs. Rusli Isa, M.Si Selvi, SE, M.Si Srie Isnawaty Pakaya, S.Pd, M.Si	Peningkatan Ekonomi Desa Wisata Dengan Berkolaborasi Bersama Umkm Dalam Upaya Pengembangan Pariwisata Dikawasan Teluk Tomini Desa Buhu Jaya Kecamatan Paguat Kabupaten Pohuwato	16.700.000

No	Nama Dosen Pelaksana	Judul Pengabdian	Jumlah Biaya (Rp)
23.	Rustam Tohopi, S.Pd, M.Si Yacob Noho Nani, S.Pd, M.Si	Pemberdayaan Masyarakat Melalui Usaha Bioflok Dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan di Desa Modelomo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	16.100.000
24.	Syam S. Kumaji, S.Pd., M.Kes Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si	Pengolahan Jagung dan Kerang Darah Sebagai Poduk Pangan Atasi Stunting	10.100.000
25.	Tajuddin Abdillah, S.Kom, M.Cs Roviana H. Dai, S.Kom., M.T	Pemberdayaan Masyarakat Desa Inogaluma Untuk Promosi Potensi dan Pariwisata Desa Berbasis IT	12.500.000
26.	Dr. Zuchri Abdusamad, M.Si Dr. Juriko Abdussamad, M.Si	Penguatan Usaha Mikro Melalui Peningkatan Ekonomi Kreatif Di Desa Lamu Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	16.100.000
27.	Dr. dr. Vivien Novarina A. Kasim, M.Kes Ilyas H. Husain. S.Pd., M.Pd Dr. Marini S. Hamidun, S.Si, M.Si	Pemanfaatan Jagung dan Kerang Darah Sebagai Produk Inovasi Masyarakat Kabupaten Pohuwato	8.300.000
<b>Jumlah Total (RP)</b>			<b>356.700.000</b>

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,

  
EDUART WOLOKA



## Lampiran 2. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan



Coaching/Pembekalan Peserta KKN MBKM



Pengantaran Mahasiswa KKN MBKM



Kunjungan di rumah wali anak balita stunting dan balita non-stunting, sekaligus pemilihan kordes Bumi bahari



Kunjungan ke puskesmas Popayato



Kunjungan ke rumah ibu balita



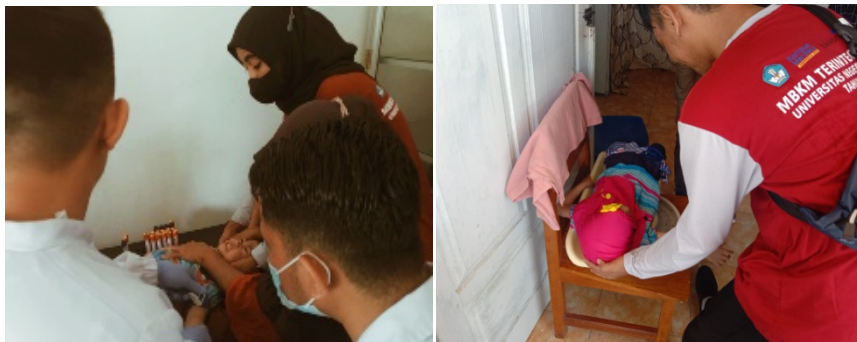
Pengambilan data balita stunting dan balita non-stunting, Rapat walima desa Bumi Bahari



Pengolahan Pangan Jagung pulut dan kerang dara



Kunjungan kerumah balita oleh mahasiswa mbkm dan dosen DPL





Pengambilan sampel darah balita stunting dan non-stunting



Intervensi dan food recall



Intervensi dan food recall



Pertemuan dengan Wakil Rektor 1 Bidang Akademik, serta diwawancarai oleh Warek 1 mengenai kegiatan di Desa



Kerja baktik posko, serta acara walima torosiaje jaya



Pelaksanaan kegiatan olahraga


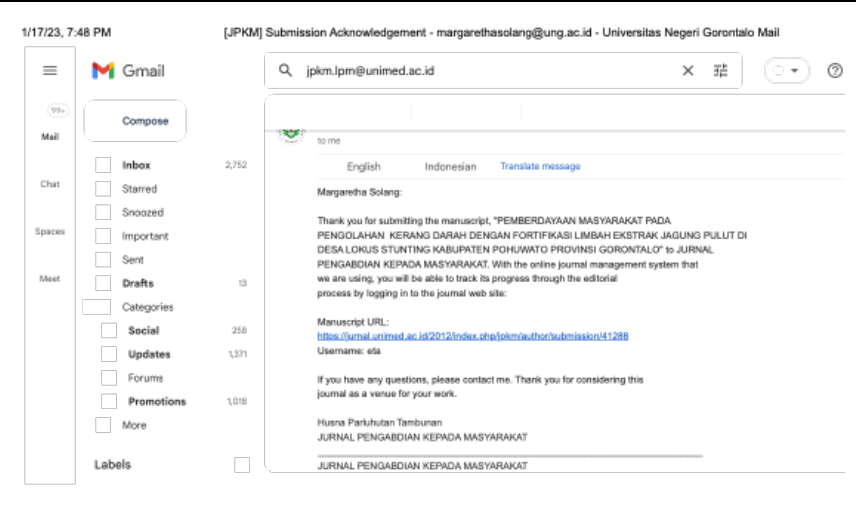


Acara Perpisahan



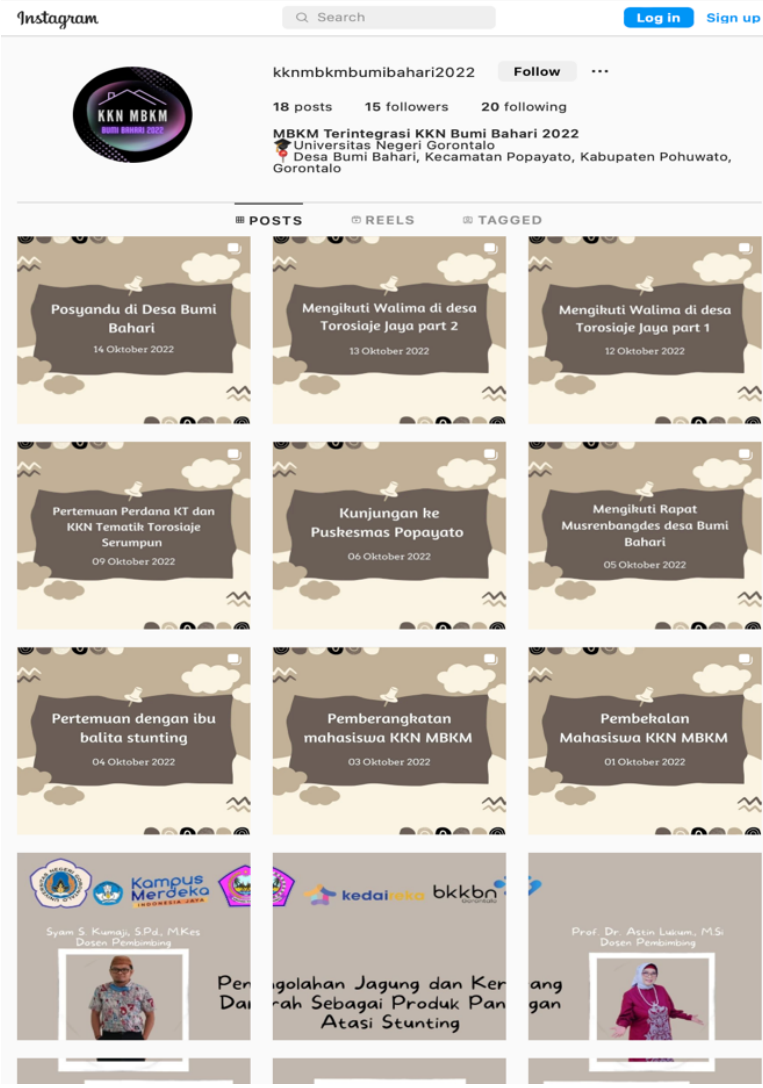
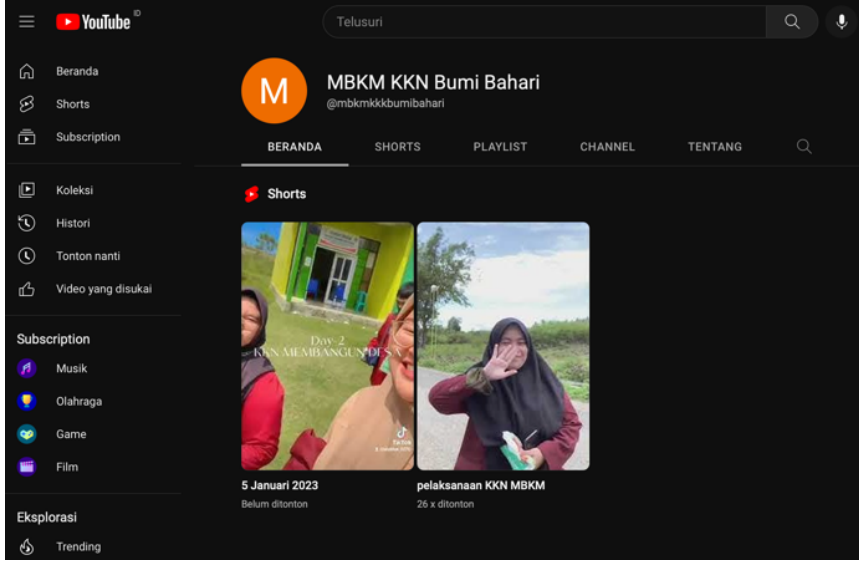
Persiapan Acara Penjemputan Mahasiswa KKN MBKM

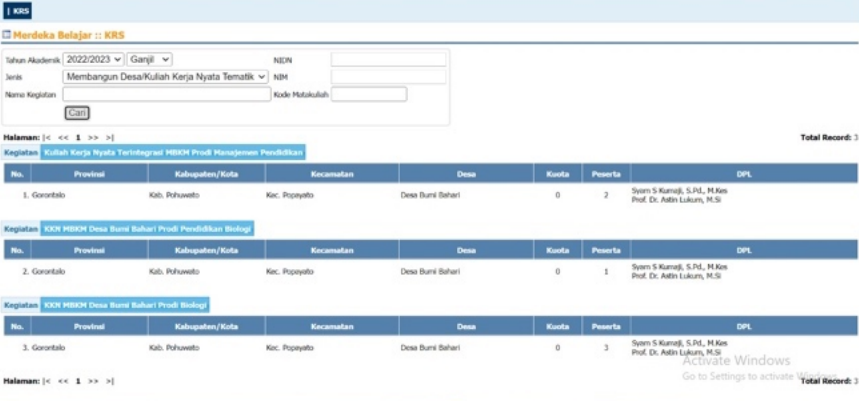
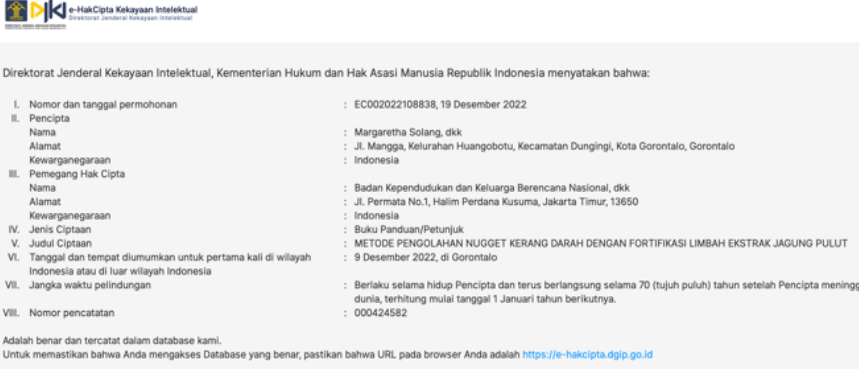
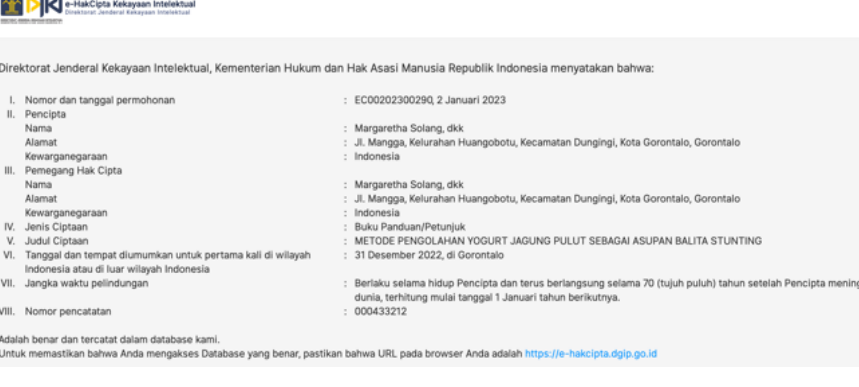
### Lampiran 3. Luaran Kegiatan

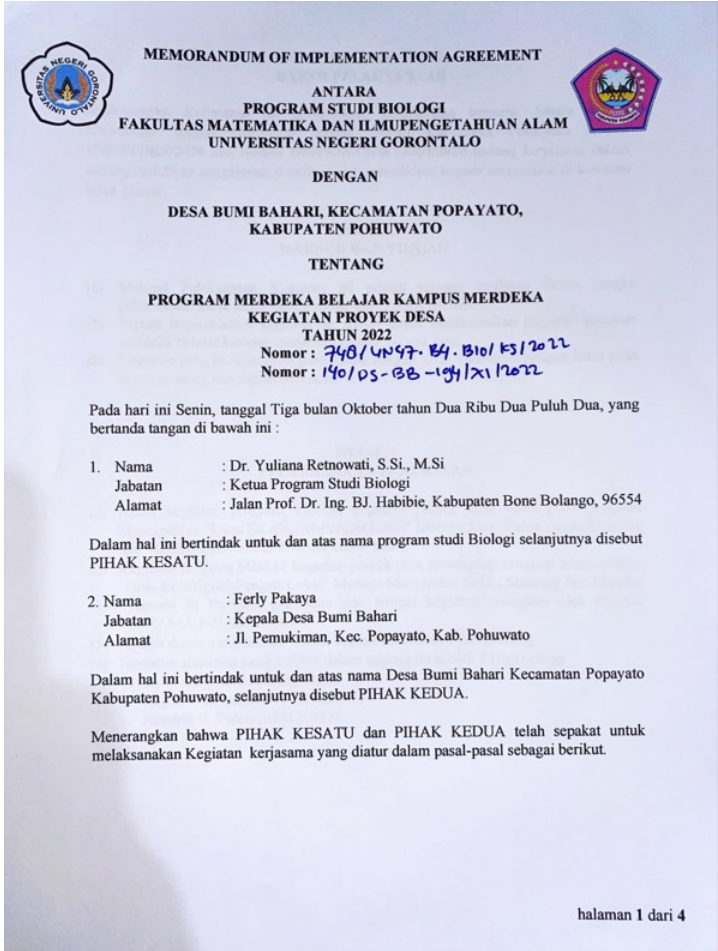
No	Jenis Luaran	Status	Keterangan
1.	Artikel Ilmiah di Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	 <p>The screenshot shows the homepage of the MANHAJ journal. The header features the journal title 'MANHAJ Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat' in a green and white color scheme. Below the header is a navigation menu with links for HOME, ABOUT, USER HOME, SEARCH, CURRENT, ARCHIVES, ANNOUNCEMENTS, and EDITORIAL TEAM. The main content area is titled 'Active Submissions' and includes a table with columns for ID, MH ID, SUBMIT, SEC, AUTHORS, TITLE, and STATUS. One submission is listed with ID 9589, MH ID 01-13, SEC ART, authors Kumaji, Lukum, Solang, Zainuddin, Saman, and title 'PELATIHAN PENGOLAHAN SUSU JAGUNG PULUT FERMENTASI...'. The status is 'Awaiting assignment'. There are also buttons for 'ACTIVE' and 'ARCHIVE', and a 'Start a New Submission' link.</p>	<a href="https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/manhaj/index">https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/manhaj/index</a>
2.	Artikel Ilmiah di Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat	 <p>The screenshot shows a Gmail interface with an open email from 'Margaretha Solang'. The email subject is '[JPKM] Submission Acknowledgement - margarethasolang@ung.ac.id - Universitas Negeri Gorontalo Mail'. The email body contains a thank you message for submitting a manuscript titled 'PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA PENGOLAHAN KERANG DARAH DENGAN FORTIFIKASI LIMBAH EKSTRAK JAGUNG PULUT DI DESA LOKUS STUNTING KABUPATEN POHUWATO PROVINSI GORONTALO' to the journal 'JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT'. It also provides a manuscript URL and a username. The email is dated 1/17/23, 7:48 PM.</p>	<a href="https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/login?source=%2F2012%2Findex.php%2Fjpkm%2Fauth">https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/login?source=%2F2012%2Findex.php%2Fjpkm%2Fauth</a>




No	Jenis Luaran	Status	Keterangan
3.	Publikasi di Media Online	 <p>The screenshot shows the website 'AnalisNews PELOPOR JURNALIS WARGA'. The main article is titled 'Mahasiswa KKN Terintegritas MBKM Universitas Negeri Gorontalo (UNG) Olah Pangan Lokal Sebagai Makanan Pencegah Stunting'. The article includes a video player and a photo of students in a kitchen setting. The website header features navigation menus for various topics like 'Kriminal', 'Politik', and 'Olahraga', and regional filters for 'Sumatera', 'Jawa', 'Kalimantan', 'Sulawesi', 'Maluku Papua', and 'Bali Nusa'.</p>	<a href="https://analisnews.co.id/index.php/2022/11/21/mahasiswa-kkn-terintegritas-mbkm-universitas-negeri-gorontalo-olah-pangan-lokal-sebagai-makanan-pencegah-stunting/">https://analisnews.co.id/index.php/2022/11/21/mahasiswa-kkn-terintegritas-mbkm-universitas-negeri-gorontalo-olah-pangan-lokal-sebagai-makanan-pencegah-stunting/</a>

No	Jenis Luaran	Status	Keterangan
4.	Publikasi Media Sosial Instagram		<a href="https://www.instagram.com/kknmbkm bumibahari2022/?igshid=YmMyMTA2M2Y%3D">https://www.instagram.com/kknmbkm bumibahari2022/?igshid=YmMyMTA2M2Y%3D</a>
5.	Publikasi Media Sosial YouTube		<a href="https://www.youtube.com/@mbkmkk bumibahari">https://www.youtube.com/@mbkmkk bumibahari</a>

No	Jenis Luaran	Status	Keterangan
6.	Mahasiswa MBKM		<a href="http://siat.un.g.ac.id/">http://siat.un.g.ac.id/</a>
7.	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)		<a href="https://e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/c?code=OTg5NDE2ZmY2M2Q4NmNlY2I4YjNmZg0ZmM3YTU2OWYK">https://e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/c?code=OTg5NDE2ZmY2M2Q4NmNlY2I4YjNmZg0ZmM3YTU2OWYK</a>
8.	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)		<a href="https://e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/c?code=NTZkNGEzYzY1OGRI NTY0YWJl OTE3NzBi MGU0MGU2NmQK">https://e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/c?code=NTZkNGEzYzY1OGRI NTY0YWJl OTE3NzBi MGU0MGU2NmQK</a>

No	Jenis Luaran	Status	Keterangan
9.	Implementation Agreement	 <p>The image shows a document titled 'MEMORANDUM OF IMPLEMENTATION AGREEMENT' between the Faculty of Mathematics and Natural Sciences at UNGORONTALO and Desa Bumi Bahari. It details the 'PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA KEGIATAN PROYEK DESA TAHUN 2022' with handwritten numbers 748/UN97-B4.B101/KS/2022 and 140/05-BB-104/21/2022. It lists Dr. Yuliana Retnowati as the representative of the faculty and Ferly Pakaya as the representative of the village. The document is dated October 2, 2022, and is page 1 of 4.</p>	Terlaksanakan ke 4 program studi yang terlibat dalam MBKM terintegrasi KKN; Pendidikan Biologi; Biologi; Manajemen Pendidikan; Ilmu Hukum

No	Jenis Luaran	Status	Keterangan
10.	SK Dosen Pembimbing Lapangan	<div style="text-align: center;">  <p><b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO</b> Jalan Jenderal Sudirman, Nomor 6, Kota Gorontalo Telepon (0435) 821125, Faksimile (0435) 821752 Laman <a href="http://www.ung.ac.id">www.ung.ac.id</a></p> <hr/> <p><b>KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO</b> <b>NOMOR 043 /UN47/HK.02/2022</b></p> <p><b>TENTANG</b></p> <p><b>DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN DAN LOKASI MAHASISWA PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA TERINTEGRASI KULIAH KERJA NYATA TAHAP 2 TAHUN 2022</b></p> <p><b>REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,</b></p> <p><b>Menimbang :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. bahwa dalam rangka pelaksanaan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata sebagai implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, mahasiswa perlu dibantu oleh Dosen sebagai pembimbing lapangan dalam melaksanakan program MBKM;</li> <li>b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menerbitkan Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo tentang Dosen Pembimbing Lapangan dan Lokasi Mahasiswa Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata Tahap 2 tahun 2022;</li> </ul> <p><b>Mengingat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahkan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);</li> <li>2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);</li> <li>3. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);</li> <li>4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);</li> <li>5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 11 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 605);</li> </ul> </div>	Terlaksana untuk kedua dosen pembimbing Syam S. Kumaji, S.Pd., M.Kes selaku ketua dan Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si selaku anggota