

**LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
KOLABORATIF**



**PENGUATAN KAPASITAS MANAJEMEN KELOMPOK USAHA BERSAMA (KUBE)  
DALAM PEMANFAATAN BAHAN BAKU JAGUNG SEBAGAI PRODUK  
DI DESA BARAKATI PROVINSI GORONTALO**

**TIM PENGUSUL**

**Dr. ISMET SULILA, SE., M.Si/197803182006041002  
IVAN RAHMAT SANTOSO, SEI, M.Si/198309022009121006**

**Dibiayai oleh :  
Dana PNB/BLU, T.A 2020**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU ADMINISTRASI  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
TAHUN 2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGABDIAN PADA MASYARAKAT KOLABORATIF PNBP PASCASARJANA TAHUN 2020**

1. Judul Kegiatan : Penguatan Kapasitas Manajemen Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Dalam Pemanfaatan Bahan Baku Jagung Sebagai Produk Di Desa Barakati Provinsi Gorontalo
2. Lokasi : Desa Barakati
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : Dr. Ismet Sulila, SE, M.Si
  - b. NIP : 197803182006041002
  - c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala / 4 b
  - d. Program Studi/Jurusan : S1 Administrasi Publik / Administrasi Publik
  - e. Bidang Keahlian : -
  - f. Kantor/Telp/Faks/E-mail : 085340024000
  - g. Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
  - a. Jumlah Anggota : 1 orang
  - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Ivan Rahmad Santoso, SEI., MSI /
  - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
  - d. Mahasiswa yang terlibat : 5 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
  - a. Nama Lembaga / Mitra : KUBE Desa Barakati
  - b. Penanggung Jawab : Kepala Desa Barakati
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : -
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 30 Km
  - e. Bidang Kerja/Usaha : Pengolahan Bahan Baku Jagung
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 bulan
7. Sumber Dana : PNBP Pascasarjana
8. Total Biaya : Rp. 5.000.000,-

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi



(Dr. Muhammad Amir Anam, M.E.)  
NIP. 197207252006041002

Gorontalo, 22 Oktober 2020  
Ketua

(Dr. Ismet Sulila, SE, M.Si)  
NIP. 197803182006041002



Mengetahui/Mengesahkan  
Ketua LPM UNG

(Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si)  
NIP. 196105261987031005

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
RINGKASAN .....	iv
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
a. Potensi Unggulan .....	1
b. Penyelesaian Masalah.....	4
c. Teknologi dan Metode .....	4
BAB 2. TARGET DAN LUARAN .....	5
BAB 3. METODE PELAKSANAAN .....	6
a. Persiapan .....	6
b. Tempat dan waktu .....	6
c. Persiapan Pengolahan .....	6
d. Pelaksanaan .....	7
e. Rencana Keberlanjutan Program .....	8
BAB 4. BIAYA, JADWAL DAN TEMPAT KEGIATAN .....	9
a. Anggaran Biaya .....	9
b. Jadwal Kegiatan .....	9
c. Tempat Kegiatan .....	11
BAB 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI .....	12
BAB 6 RENCANA KE TAHAP BERIKUTNYA .....	16
BAB 7 PENUTUP .....	17
DAFTAR PUSTAKA .....	18
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
Lampiran 1. Peta Lokasi Program Pengabdian Kolaboratif .....	20
Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul .....	21
Lampiran 3. Dokumentasi hasil kegiatan .....	37

## **RINGKASAN**

Tujuan dari program ini adalah menguatkan kapasitas manajemen kelompok masyarakat dalam meningkatkan nilai tambah bahan baku jagung sebagai ragam produk. Disamping itu pula program ini bertujuan menyerap tenaga kerja, menambah pendapatan masyarakat melalui, meningkatkan kreativitas dan inovasi lokal yang dapat dijadikan produk khas daerah Gorontalo dan meningkatkan nilai jual komoditas Jagung di Desa Barakati Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo. Selama ini bahan mentah Jagung pada tingkat pemasaran masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan para Petani Jagung hanya menjual produknya berupa bahan mentah Jagung langsung ke pasar tradisional. Solusi yang dapat dilakukan yaitu melalui pengolahan bahan mentah jagung menjadi produk yang lezat, bergizi dan sukai serta bisa menjadi produk khas daerah yang dapat bersaing dengan daerah lain. Adapun metode yang digunakan dalam program ini adalah metode bimbingan teknis . Program ini bekerja sama dengan KUBE Desa Barakati sebagai mitra dalam pusat pengolahan jagung menjadi stik jagung dan toko pengecer sebagai mitra dalam proses pemasaran produk cemilan. Alur kegiatan meliputi tahap persiapan berupa observasi ke dinas / instansi terkait dan pelaksanaan program inti penguatan kapasitas manajemen bagi Kelompok Usaha Bersama (KUBE). Dengan adanya partisipasi langsung oleh masyarakat, diharapkan muncul ide-ide baru dan kreatif oleh masyarakat dalam meningkatkan nilai ekonomi dalam mengolah Jagung sebagai ragam produk unggulan.

***Kata Kunci** : Pemberdayaan, KUBE, Masyarakat*

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **a. Potensi Unggulan**

Gorontalo merupakan salah satu provinsi penghasil jagung utama di Indonesia. Hasil produksi jagung daerah Gorontalo telah di ekspor ke beberapa negara, antara lain Filipina, Malaysia, dan Korea Selatan. Selain untuk bahan baku pakan dan industri, jagung juga bisa diproduksi menjadi produk bernilai ekonomi. Warga Desa Barakati, Kecamatan Batudaa, Kabupaten Gorontalo itu mencoba peruntungan dengan memproduksi camilan dari bahan baku jagung.

Desa Barakati merupakan salah satu Desa dari 8 Desa yang berada di kecamatan Batudaa yang berdasarkan letak geografis berada disebelah barat dari Desa Payungga dengan luas ±910 Ha. Dengan kondisi Tofografi alam Desa Barakati, sebagaimana di desa-desa lain mempunyai iklim kemarau dan penghujan. Desa Barakati terbagi dalam 4 Dusun yaitu Dusun Ilito, Dusun Ilito Barat, Dusun Hungayo, Dusun Hungayo Timur, dan Dusun Hungayo Selatan. Pada aspek demografis, pada tahun 2009 Desa Barakati Dusun Ilito, Ilito Barat, Hungayo, Hungayo Timur, dan Hungayo Selatan memiliki penduduk sejumlah 2630 jiwa, dan tahun 2010 naik sebesar 1,07% sejumlah 2658. Keadaan perekonomian di Desa Barakati lebih didominasi oleh sector pertanian dan nelayan. Dari data yang ada lahan pertanian yang ada di desa ini adalah seluas 113 Ha.

Tanaman jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman biji-bijian dari keluarga rumput-rumputan (*Graminae*). Jagung adalah salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang terpenting di dunia. Bagian jagung yang biasa dimakan manusia adalah bijiannya, baik masih muda ketika isinya belum mengering maupun setelah tua dan mengering. Biji jagung kaya akan karbohidrat. Sebagian besar berada pada endosperma. Kandungan karbohidrat dapat mencapai 80% dari seluruh bahan kering biji. (Merdiyanti, 2008).

Retno (2009) menambahkan Jagung merupakan tanaman semusim (*annual*). Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari. Paruh pertama dari siklus merupakan tahap pertumbuhan vegetatif dan paruh kedua untuk tahap pertumbuhan generatif. Tanaman jagung merupakan salah satu jenis tanaman pangan biji-bijian (serelia) dari keluarga rumput-rumputan.

Menurut Suprpto dan Marzuki (2005), jagung yang banyak ditanam di Indonesia adalah tipe mutiara (*flint*) dan setengah mutiara (*semiflint*), seperti jagung Arjuna (mutiara), jagung Harapan (setengah mutiara), Pioneer-2 (setengah mutiara), Hibrida C-1 (setengah mutiara), dan lain-lain. Selain jagung tipe mutiara dan setengah mutiara, jagung tipe berondong (*pop corn*), jagung gigi kuda (*dent corn*), dan jagung manis (*sweet corn*) juga terdapat di Indonesia.

Boyer dan Shannon (2003) menambahkan, komponen kimia terbesar dalam biji jagung adalah karbohidrat (72% dari berat biji) yang sebagian besar berisipati dan mayoritas terdapat pada bagian endosperma. Endosperma matang terdiri dari 86% pati dan sekitar 1% gula. Pati terdiri dari dua polimer *glucan*, yaitu amilosa dan amilopektin. Secara umum, pati jagung mengandung amilosa sekitar 25-30% dan amilopektin sekitar 70-75%.

Gula dalam biji jagung terdapat dalam bentuk monosakarida (Dglukosa dan D fruktosa), disakarida dan trisakarida, serta gula alkohol. Sukrosa merupakan disakarida terbanyak dalam biji jagung (2-3 mg per endosperma). Sedangkan maltosa, trisakarida, dan oligosakarida terdapat dalam jumlah sedikit. Adapun *phytate* (*hexaphosphoric ester* dari *myoinositol*) diketahui sebagai satu-satunya gula alkohol yang terdapat dalam biji jagung. Sekitar 90% *phytate* ditemukan di dalam skutelum dan 10%-nya terdapat di dalam aleuron (Boyer dan Shannon, 2003).

Pada tahun yang sama Watson (2003) menemukan biji jagung juga mengandung beberapa vitamin seperti kolin (567 mg/kg), niasin (28 mg/kg), asam pantotenat (6,6 mg/kg), piridoksin (5,3 mg/kg), tiamin (3,8 mg/kg), riboflavin (1,4 mg/kg), asam folat (0,3 mg/kg), biotin (0,08 mg/kg), serta vitamin A ( $\beta$ -karoten) dan vitamin E ( $\alpha$ -tokoferol) masing-masing sebesar 2,5 mg/kg dan 30 IU/kg.

Retno (2009) melakukan penelitian mendalam tentang Jagung. Di Indonesia dikenal 2 (dua) varietas jagung yang telah ditanam secara umum, yaitu jagung berwarna kuning dan putih. Kandungan zat-zat dalam jagung kuning dan putih masing-masing disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Kandungan Komponen dalam 100 g Jagung Kuning Panen Baru

<b>Komponen</b>	<b>Kadar</b>	<b>Komponen</b>	<b>Kadar</b>
Air (g)	24	P (mg)	148
Kalori (kal)	307	Fe (mg)	2,1
Protein (g)	7,9	Vitamin A (SI)	440

Lemak (g)	3,4	Vitamin B1 (mg)	0,33
Karbohidrat (g)	63,6	Vitamin C (mg)	0
Ca (mg)	9		

Sumber : (Retno, 2009)

Tabel 2. Kandungan Komponen dalam 100 g Jagung Putih Panen Baru

<b>Komponen</b>	<b>Kadar</b>	<b>Komponen</b>	<b>Kadar</b>
Air (g)	24	P (mg)	148
Kalori (kal)	307	Fe (mg)	2,1
Protein (g)	7,9	Vitamin A (SI)	0
Lemak (g)	3,4	Vitamin B1 (mg)	0,33
Karbohidrat (g)	63,6	Vitamin C (mg)	0
Ca (mg)	9		

Sumber : (Retno, 2009)

Bagian yang kaya akan karbohidrat adalah bagian biji. Sebagian besar karbohidrat berada pada endospermium. Kandungan karbohidrat dapat mencapai 80% dari seluruh bahan kering biji. Karbohidrat dalam bentuk pati umumnya berupa campuran milosa dan amilopektin. Pada jagung ketan, sebagian besar atau seluruh patin yang merupakan milopektin. (Suarni, 2009).

Desa Barakati merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi Jagung yang cukup luas dengan sebagian besar komoditas pertaniannya adalah Jagung. Seperti yang diungkapkan oleh Kepala Desa di Desa Barakati, menjelaskan bahwa Produksi Jagung Untuk Musim Tanam I = 94.761 Ton.

Produksi Jagung di Gorontalo terbilang besar komoditasnya. Tetapi untuk meningkatkan nilai jual Jagung dan meningkatkan kesejahteraan para petani maka perlu dilakukan industri dalam bidang pangan dan ekonomi kreatif. Selama ini bahan baku Jagung di Gorontalo hanya dimanfaatkan untuk bahan dasar makanan khas Gorontalo yakni Binthe Biluhuta. Selain itu, bahan baku Jagung diekspor ke beberapa negara seperti Filipina, Malaysia, dan Korea Selatan meningkat tiap tahunnya tetapi yang di ekspor hanya berupa bahan mentah, dan hal tersebut tidak dapat meningkatkan nilai jual Jagung tersebut. Sesuai hasil wawancara dengan para petani Jagung di desa Barakati, semua petani mengatakan

bahwa hasil panen Jagung dijual langsung dipasar-pasar tradisional dengan harga tergolong rendah. Harga cenderung rendah salah satu sebabnya minimnya kreativitas dan inovasi lokal yang dapat dijadikan produk khas daerah Gorontalo. Sangat minim bahkan tidak adanya intervensi teknologi atau proses pengolahan untuk memberi nilai tambah produk. Padahal jagung bisa diandalkan menjadi kompetensi inti industri Gorontalo. Permintaan beberapa negara seperti Malaysia, Philipina, Jepang dan Korea juga cenderung meningkat. Akibat minimnya kreativitas dan inovasi lokal membuat sulit untuk menemukan produk industri berbasis jagung dan ikan yang dapat dijadikan produk khas daerah. Dengan memanfaatkan teknologi produksi pertanian dan perikanan, jagung dan ikan sebenarnya dapat dimanfaatkan menjadi peluang usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) terutama bagi mahasiswa yang mau dan mampu merintis usaha (Mopangga dkk, 2013:195).

#### **b. Penyelesaian Masalah**

Berdasarkan potensi dan masalah maka dibutuhkan upaya konkrit dan terukur dalam pengolahan hasil pertanian jagung, dimana salah satunya melalui pengolahan jagung bersama mitra kelompok usaha bersama (KUBE) di desa Barakati. Program ini telah disusun dan dirancang berdasarkan kebutuhan kelompok sasaran dengan target-target terukur yang telah ditetapkan yang secara rinci dapat dijelaskan pada bagian berikutnya. Usulan program pengabdian sebagai salah satu bentuk kepedulian perguruan tinggi dalam mempertahankan dan mengembangkan produk asli daerah berdasarkan kearifan masyarakat lokal. Permasalahan yang dihadapi mitra ini sebenarnya dapat diatasi dengan penerapan iptek oleh perguruan tinggi. Oleh karena itu program untuk perbaikan KUBE dilakukan sesuai dengan kebutuhan kelompok melalui penguatan kapasitas fungsi manajemen tata kelola usaha yang efektif dan berkelanjutan.

#### **c. Teknologi dan Metode**

Berdasarkan potensi unggulan dan konsep penyelesaian masalah maka dibutuhkan intervensi penerapan iptek dengan pemilihan metode transfer teknologi. Adapun bentuk transfer teknologi adalah melalui pengolahan bahan baku jagung menjadi produk unggulan desa dengan menggunakan bahan pendukung dan media sederhana yang secara rinci dijelaskan pada bab 3 metode pelaksanaan. Sedangkan penguatan kapasitas manajemen dilakukan dengan bimbingan teknis penggunaan fungsi-fungsi manajemen dalam tata kelola usaha.



## BAB 2. TARGET DAN LUARAN

Berdasarkan potensi unggulan dan masalah empiris yang dihadapi oleh kelompok sasaran maka perlu untuk menetapkan target dan luaran sebagai hasil kegiatan program pengabdian Tahun 2020. Target dari pelaksanaan kegiatan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Petani melalui pengolahan potensi jagung menjadi ragam produk unggulan dengan kelompok sasaran kelompok usaha bersama (KUBE) Melati di Desa Barakati Kecamatan Batuda'a Kabupaten Gorontalo. Dengan mempelajari jagung dan pengolahannya menjadi ragam produk cemilan diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomi jagung sebagai produk unggulan desa untuk memenuhi kebutuhan di pasar lokal Gorontalo.

Kegiatan yang akan dilaksanakan ini, tentunya memiliki target dan luaran yang harus dicapai setelah kegiatan ini selesai dilaksanakan. Target dari pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Luaran Wajib Kegiatan Pengabdian Kolaboratif

No.	Jenis Luaran	Indikator Pencapaian
<b>Luaran wajib dan kualitas pelaksanaan</b>		
1	Publikasi ilmiah jurnal pengabdian masyarakat ber-ISSN	Published
2	peningkatan daya saing (efisiensi biaya, peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumber daya )	Produk
3	peningkatan penerapan iptek di masyarakat (tingkat mekanisasi, IT, dan manajemen)	Penerapan
4	perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan, tingkat partisipasi, swadana dan swadaya)	Ada Perbaikan
<b>Luaran Tambahan</b>		
1	Metode atau sistem; produk (barang atau jasa)	Sudah Dilaksanakan
	Hak kekayaan intelektual (Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, Merek dagang, 2 Rahasia dagang, Desain Produk Industri, Indikasi Geografis, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu)	Belum Ada
2	Inovasi Teknologi Tepat Guna	Belum Ada
3	Buku (ISBN)	Belum Ada
4	Publikasi internasional	Belum ada

### **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

#### **a. Persiapan**

Mempersiapkan lokasi-lokasi yang menjadi pusat pemberian materi dan pelatihan untuk masyarakat. Penyiapan lokasi akan diadakan dengan cara melakukan koordinasi dengan kantor desa Barakati kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo. Koordinasi ini dibutuhkan karena pemerintah setempat yang mengetahui kondisi dari masyarakat Barakati kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo dan dapat membantu selama proses pemberian materi dan pelatihan kepada masyarakat. Koordinasi juga dilakukan dengan kelompok sasaran sebagai penerima manfaat penguatan kapasitas manajemen.

#### **b. Tempat dan Waktu**

Tempat pelaksanaan kegiatan inti dan pelatihan berlokasi di Kelompok Usaha Bersama(KUBE) Desa Barakati Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo. Waktu pelaksanaan yaitu pada bulan Agustus tahun 2020 yang akan dirangkaikan dengan kegiatan perayaan hari Kemerdekaan di tingkat desa.

#### **c. Persiapan Pengolahan**

Setelah melakukan bimbingan teknis penguatan kapasitas manajemen maka selanjutnya akan dilaksanakan pula praktek pengolahan bahan baku jagung menjadi produk cemilan desa Barakati. Alat yang digunakan pada pengolahan kue kering (cemilan) berbahan dasar Jagung ini yaitu Gilingan, Belanga goreng, Tirisan, Loyang besar, Baki besar, Baki kecil, Sendok besar, Panci, Kompor, Alat penggiling, Kompor, Wajan, Tirisan., siler, timbangan dan plastik polietilen.

Bahan yang diperlukan untuk cemilan :

- **Stik Jagung**

- ✓ Jagung
- ✓ Tepung terigu protein
- ✓ Tepung
- ✓ Gula pasir
- ✓ Minyak goreng
- ✓ Bawang putih
- ✓ Telur
- ✓ Garam secukupnya

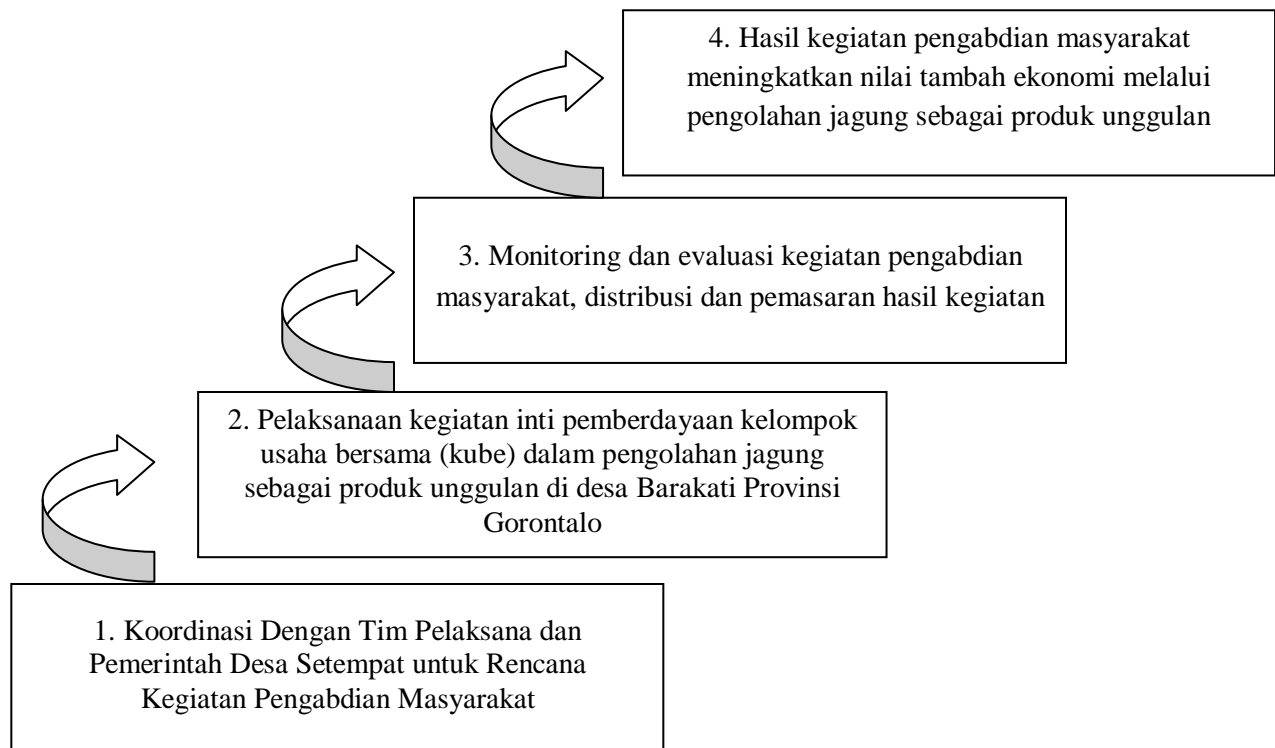
### **Prosedur kerja Pembuatan Stik Jagung**

- ✓ Siapkan semua bahan yang akan digunakan
- ✓ Rebus jagung yang sudah dicuci bersih dalam panci sampai matang
- ✓ Setelah jagung masak angkat dan ditiriskan
- ✓ Menggiling tipis di gilingan mi ketebalan paling besar 2 tiga kali, lalu campur dengan telur, bawang putih, dan gula pasir, kemudian kecilkan lubang gilingan mie nya, giling lagi hingga 2 kali sampai halus. Taburi sedikit sagu di adonan agar tidak lengket waktu menggiling.
- ✓ Memotong dengan pemotong mie yang lebar.
- ✓ Menggoreng di minyak panas dan terendam sampai renyah dan matang.
- ✓ Meniriskan gorengan apabila sudah benar-benar matang dan berubah warna menjadi kuning kecoklatan.
- ✓ Mengemas dan melabel gorengan yang sudah didinginkan.
- ✓ Metode yang digunakan yaitu metode observasi partisipatif terhadap objek dimana penulis mengamati dan terlibat langsung dalam setiap langkah kerjanya. Disamping itu dilakukan wawancara dengan pembimbing lapangan serta karyawan yang bekerja dilokasi pengamatan.

### **d. Pelaksanaan**

Langkah-langkah dalam bentuk program yang akan dilaksanakan adalah program produksi pembuatan Stik Jagung. Metode yang digunakan dalam melakukan pemberdayaan kelompok sasaran adalah pembelajaran teknik membuat Stik Jagung yang berkualitas disertai teori dan praktek langsung. Pembelajaran disertai praktek akan dilakukan oleh mahasiswa bersama-sama dengan kelompok sasaran yang juga didampingi oleh mitra yang profesional di bidangnya.

Alur pelaksanaan kegiatan diberikan seperti pada diagram dibawah ini :



Gambar 1 Diagram alur pelaksanaan program Pengabdian Masyarakat

**e. Rencana Keberlanjutan Program**

Masa depan terhadap kondisi keberlanjutan program akan ditentukan oleh pola hasil kerja kegiatan pengabdian. Setelah kelompok memahami fungsi dan unsur manajemen serta sinergitas antara keduanya yang dilanjutkan dengan praktek pengolahan bahan baku menjadi produk, maka untuk keberlanjutan program akan melibatkan pemerintah desa setempat dan Dinas Perindagkop Kabupaten Gorontalo. Keberlanjutan program oleh instansi terkait di atas diantaranya dapat dilakukan dalam bentuk : 1) pembinaan tata kelola manajemen, 2) peningkatan ragam produk olahan jagung, 3) perluasan akses pasar, 4) peningkatan permodalan, 5) program pembinaan lainnya.

## BAB 4. BIAYA, JADWAL DAN TEMPAT KEGIATAN

### a. Anggaran Biaya

Berdasarkan tahapan kajian yang dilakukan dengan hasil target dan luaran yang telah ditetapkan, maka dibutuhkan dukungan pembiayaan. Oleh karena itu rekapitulasi anggaran biaya yang dibutuhkan untuk mencapai target penelitian dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian Kolaboratif Dosen dan Mahasiswa.

No	Jenis Pengeluaran	Biaya Yang Diusulkan (Rp.)
1	- Honorarium Narasumber/Pemateri	Rp. ,-
2	- ATM/ATK Kegiatan Pengabdian Masyarakat	Rp. 750.000,-
3	- Perjalanan Tim ke Lokasi	Rp. 1.000.000,-
	- Perjalanan Narasumber/Pemateri	Rp. 500.000,-
4	Pelaporan, Luaran Wajib dan Luaran Tambahan :	
	- Biaya Pengetikan laporan kegiatan Pengabdian	Rp. 500.000,-
	- Fotocopi dan penjilidan laporan kegiatan pengabdian	Rp. 500.000,-
	- Biaya penyusunan dan penerbitan luaran Jurnal Nasional	Rp. 1.000.000,-
	- Biaya penyusunan dan penerbitan luaran tambahan HKI	Rp. 750.000,-
<b>JUMLAH</b>		<b>Rp. 5.000.000,-</b>

### b. Jadwal Kegiatan

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan dan kegiatan penelitian selanjutnya selama satu tahun, maka jadwal pelaksanaan penelitian ini dapat diuraikan pada tabel 5 sebagai berikut.



### **c. Tempat Kegiatan**

Tempat pelaksanaan kegiatan inti dan pelatihan berlokasi di Kelompok Usaha Bersama(KUBE) Desa Barakati Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. Waktu pelaksanaan yaitu pada selama dua hari.

## BAB V

### HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Jagung adalah salah satu komoditas utama yang banyak tumbuh dan dibudidayakan oleh kelompok tani di desa Barakati Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo. Melimpahnya sumberbahan baku ini merupakan satu peluang yang menjanjikan dalam kegiatan bisnis pengolahan makanan cemilan. Untuk meningkatkan nilai tambah tersebut maka program pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Agustus dengan tujuan sebagai berikut :

1. Memberdayakan ekonomi kelompok masyarakat pengolah jagung.
2. Memberikan pengetahuan penguatan manajemen dan kewirausahaan dalam pengolahan jagung menjadi ragam produk makanan cemilan yang sehat dan higienis.
3. Menciptakan nilai tambah bagi produk cemilan berbahan dasar jagung sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan ekonomi bagi masyarakat pengolah jagung di desa Barakati.
4. Memberikan pengetahuan dan pengalaman empirik baik bagi kelompok masyarakat maupun bagi mahasiswa dalam pengolahan hasil pertanian jagung menjadi ragam produk cemilan yang memiliki nilai ekonomi.
5. Mengidentifikasi masalah dan potensi unggulan desa, serta mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi di lingkungan masyarakat untuk menyelesaikan masalah yang berkembang di desa untuk diolah menjadi potensi nyata untuk pemberdayaan dan kesejahteraan masyarakat.

Pentingnya pengolahan hasil pertanian jagung karena komoditas ini memiliki kandungan gizi yang tinggi dan baik bagi manusia. Pengolahan jagung secara higienis akan dapat meningkatkan nilai tambah produk ini secara ekonomi. Tanaman jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman biji-bijian dari keluarga rumput-rumputan (*Graminae*). Jagung adalah salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang terpenting di dunia. . Bagian jagung yang biasa dimakan manusia adalah bijiannya, baik masih muda ketika isinya belum mengering maupun setelah tua dan mengering. Biji jagung kaya akan karbohidrat. Sebagian besar berada pada endosperma. Kandungan karbohidrat dapat mencapai 80% dari seluruh bahan kering biji. (Merdiyanti, 2008).

Retno (2009) menambahkan Jagung merupakan tanaman semusim (*annual*). Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari. Paruh pertama dari siklus merupakan tahap



pertumbuhan vegetatif dan paruh kedua untuk tahap pertumbuhan generatif. Tanaman jagung merupakan salah satu jenis tanaman pangan biji-bijian (serelia) dari keluarga rumput-rumputan.

Menurut Suprpto dan Marzuki (2005), jagung yang banyak ditanam di Indonesia adalah tipe mutiara (*flint*) dan setengah mutiara (*semiflint*), seperti jagung Arjuna (mutiara), jagung Harapan (setengah mutiara), Pioneer-2 (setengah mutiara), Hibrida C-1 (setengah mutiara), dan lain-lain. Selain jagung tipe mutiara dan setengah mutiara, jagung tipe berondong (*pop corn*), jagung gigi kuda (*dent corn*), dan jagung manis (*sweet corn*) juga terdapat di Indonesia.

Boyer dan Shannon (2003) menambahkan, komponen kimia terbesar dalam biji jagung adalah karbohidrat (72% dari berat biji) yang sebagian besar berisipati dan mayoritas terdapat pada bagian endosperma. Endosperma matang terdiri dari 86% pati dan sekitar 1% gula. Pati terdiri dari dua polimer *glucan*, yaitu amilosa dan amilopektin. Secara umum, pati jagung mengandung amilosa sekitar 25-30% dan amilopektin sekitar 70-75%.

Gula dalam biji jagung terdapat dalam bentuk monosakarida (Dglukosa dan D fruktosa), disakarida dan trisakarida, serta gula alkohol. Sukrosa merupakan disakarida terbanyak dalam biji jagung (2-3 mg per endosperma). Sedangkan maltosa, trisakarida, dan oligosakarida terdapat dalam jumlah sedikit. Adapun *phytate* (*hexaphosphoric ester* dari *myoinositol*) diketahui sebagai satu-satunya gula alkohol yang terdapat dalam biji jagung. Sekitar 90% *phytate* ditemukan di dalam skutelum dan 10%-nya terdapat di dalam aleuron (Boyer dan Shannon, 2003).

Berbagai kelebihan jagung dan hasil pengolahannya yang memberikan manfaat telah menjadi fokus utama program pengabdian melalui pengembangan jagung pada kelompok usaha bersama di desa Barakati Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo. Selanjutnya untuk menguatkan dan mengembangkan kapasitas pengolahan jagung maka melalui kegiatan inti program pengabdian ini dilaksanakan dengan kegiatan Bimbingan Teknis penguatan manajemen dan kewirausahaan bagi kelompok pengrajin dalam pengolahan jagung. Bimbingan teknis ini meliputi segala aspek penting dalam manajemen usaha jagung. Secara garis besar hasil kegiatan bimbingan teknis dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Materi: Pemanfaatan potensi desa (jagung) sebagai produk cemilan bernilai ekonomi tinggi di Desa Barakati Kec Batudaa Kab. Gorontalo. Materi ini mengungkapkan berbagai potensi riil yang dimiliki desa salah satunya jagung yang banyak dibudidayakan di wilayah ini. Disamping itu pula diuraikan secara rinci berbagai masalah yang dihadapi oleh petani dan kelompok masyarakat pengolah jagung, baik masalah produksi dan pemasaran. 1) Masalah produksi: tingginya jumlah panen dari waktu ke waktu dan belum mampu

- memberikan manfaat ekonomi yang tinggi bagi masyarakat setempat. Solusi konkrit yang ditawarkan adalah : membuat ragam produk hasil olahan bahan baku jagung. 2) Masalah pemasaran : melaksanakan pemetaan kebutuhan ragam produk olahan jagung di tingkat wilayah kecamatan maupun tingkat daerah, membuat kontrak penjualan dengan mitra pemasaran, serta pemasaran langsung pada konsumen. Hasil implementasinya solusi diharapkan mampu memberikan nilai manfaat dalam meningkatkan kesejahteraan petani dan kelompok masyarakat setempat sebagai pengolah ragam produk cemilan jagung.
2. Materi: Peran strategis perguruan tinggi dalam pemanfaatan potensi strategis wilayah melalui implementasi program pengabdian. Materi ini menegaskan pentingnya peran perguruan tinggi Universitas Negeri Gorontalo dalam mengimplementasikan program Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pengabdian masyarakat. Sebagai lembaga tinggi yang mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi maka mutlak dibutuhkan peran perguruan tinggi dalam mengangkat dan mengembangkan potensi wilayah, khususnya potensi jagung yang melimpah di desa Barakati Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo. Masalah yang dihadapi adalah : 1) Belum maksimalnya kajian potensi unggulan berbasis pedesaan sebagai dasar dalam penerapan iptek dan program pembangunan pedesaan. Solusi konkrit yang ditawarkan adalah : melaksanakan kerjasama riset eksploitasi potensi unggulan berbasis pedesaan. Hasil yang diharapkan adalah : adanya hasil riset unggulan berbasis desa sebagai dasar dalam melaksanakan hilirisasi riset secara berkelanjutan, 2) Masih kurangnya hilirisasi hasil riset untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Solusinya konkrit yang ditawarkan adalah : membuat kerjasama kemitraan antara perguruan tinggi Universitas Negeri Gorontalo dengan desa binaan untuk eksploitasi dan pengembangan potensi desa. Hasil yang diharapkan adalah : meningkatnya peran perguruan tinggi dalam penerapan iptek sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
  3. Materi: Pentingnya aspek hukum dalam bisnis dan teori praktek penyusunan kontrak jual/beli. Materi ini menegaskan akan pentingnya mempertimbangkan aspek hukum dalam bisnis melalui tindakan-tindakan yang tidak bertentangan dengan hukum baik secara pidana maupun perdata. Secara pidana yang harus diperhatikan misalnya tentang jaminan kandungan produk cemilan yang tidak mengandung bahan berbahaya yang dapat berakibat pada gangguan kesehatan hingga kematian pada konsumen. Sedangkan secara perdata misalnya tentang pentingnya penggunaan merk dagang secara mandiri tanpa melalui duplikasi dari produk lain.

4. Materi: Teori dan Praktek aspek manajemen Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) industri pangan olahan. Materi ini menegaskan akan pentingnya manajemen usaha yang profesional dalam operasional bisnis. Manajemen sebagai kunci kesuksesan bisnis dilakukan melalui praktek fungsi-fungsi manajemen yang meliputi: perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pemasaran dan evaluasi untuk keberlanjutan usaha. Disamping fungsi manajemen dibahas pula dalam materi ini menyangkut unsur-unsur manajemen yang meliputi: manusia (*man*), bahan (*material*), mesin (*machine*), uang (*money*) dan pasar (*market*). Kombinasi antara fungsi manajemen dan unsur manajemen menghasilkan efektifitas dan efisiensi manajemen bisnis yang berkelanjutan. Hasilnya menunjukkan: kelompok masyarakat sebagai sasaran memperoleh pengetahuan baru tentang manajemen bisnis pengolahan jagung sebagai produk cemilan yang sehat dan higienis.
5. Materi: Strategi manajemen pengolahan pangan lokal sebagai produk unggulan kelompok masyarakat yang bernilai ekonomi tinggi. Pada materi ini anggota kelompok sasaran memperoleh pengetahuan dan pengalaman bagaimana menyusun program kerja yang realistis berdasarkan kondisi internal dan kondisi eksternal yang dihadapi oleh kelompok pengrajin pada masa sekarang dan perencanaan bisnis jangka panjang. Pengalaman tersebut meyakinkan anggota kelompok tentang prospek bisnis yang menjanjikan dan pasti untuk produk cemilan jagung yang direncanakan secara realistis, terencana dan sistematis. Dalam materi ini juga dipraktekkan tentang penyusunan rencana bisnis secara periode bulanan dan tahunan. Praktek juga difokuskan pada penyusunan tahapan-tahapan dalam mencapai rencana secara periodik. Kegiatan lainnya adalah simulasi bagaimana menangani permasalahan yang muncul baik secara internal maupun eksternal dan bagaimana pula menghadapi lingkungan bisnis eksternal yang berubah dengan sangat cepat. Hasilnya menunjukkan: Terjadi peningkatan kemampuan kapasitas kelompok pengolah jagung dalam hal penyusunan rencana bisnis bulanan dan tahunan.
6. Materi: Prosedur pengolahan bahan baku Jagung sebagai produk pangan yang sehat dan higienis. Praktek untuk inovasi produk dilakukan oleh praktisi, dalam hal ini salah satu mitra yang memiliki pengetahuan dan pengalaman luas tentang produksi cemilan jagung sesuai dengan standarisasi pasar moderen. Semua peserta mengikuti dengan baik dan mempraktekkan inovasi tersebut untuk menghasilkan produk-produk terbaru tentang cemilan jagung. Inovasi dilakukan dalam bentuk cemilan aneka rasa yaitu rasa pedas, manis dan asin sebagai inovasi rasa baru untuk cemilan jagung. Inovasi tersebut juga

merupakan peluang bagi kelompok usaha untuk memproduksi cemilan aneka rasa khas desa Barakati.

Hasil kegiatan bimbingan teknis proses pembuatan cemilan jagung menjadi ragam produk yang sehat dan higienis di Desa Barakati memberikan pengalaman dan penguatan terhadap anggota kelompok pengrajin akan besarnya potensi bisnis produk cemilan jagung. Disamping itu pula bimbingan teknis memberikan bekal pengetahuan manajemen pengolahan usaha beserta implementasinya pada kegiatan usaha. Hal penting lainnya dari bimbingan teknis adalah pengetahuan bagi kelompok usaha juga diberikan mengenai aspek hukum dalam usaha. Hal tersebut untuk memberikan jaminan kepastian hukum maupun legalitas terhadap usaha yang dijalankan, juga untuk memberikan pengetahuan tentang berbagai resiko yang mungkin saja terjadi dalam bisnis. Disamping itu pula peserta sebagai kelompok sasaran dibekali tentang kemitraan dengan pihak usaha lain, perencanaan pasar dan sebagainya. Kegiatan bimbingan teknis dilanjutkan pula dengan teori dan praktek penyusunan rencana bisnis bagi sektor usaha kecil menengah yang diikuti oleh seluruh peserta anggota kelompok.

Dalam implementasi program Penabdian Didesa Barakati pada bulan Agustus Tahun 2020, maka hasil yang dicapai dapat dirinci sebagai berikut :

1. Melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat kelompok petani jagung dalam pengolahan hasil panen jagung menjadi ragam produk cemilan yang sehat dan higienis serta bernilai ekonomi yang tinggi.
2. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman kelompok masyarakat petani dan pengolah jagung dalam pengolahan bahan baku sampai pemasaran sebagai salah satu upaya meningkatkan kesejahteraan.
3. Melaksanakan kegiatan bimbingan teknis pengolahan jagung mulai tahapan pemilihan bahan baku, pengolahan, manajemen dan sampai pada kegiatan pemasaran.
4. Melaksanakan kegiatan pemasaran ragam produk cemilan jagung disekitar lokasi pelaksanaan pengabdian dan untuk memenuhi pasar lokal.
5. Melaksanakan kegiatan pemasaran pada mitra program pengabdian Desa Barakati.

## **BAB 6**

### **RENCANA KE TAHAPAN BERIKUTNYA**

Capaian hasil implementasi program pengabdian di desa Barakati telah menunjukkan manfaat bagi kemampuan dan pengalaman kelompok sasaran dalam upaya meningkatkan kuantitas dan kualitas produk olahan jagung. Hasil ini telah mampu meningkatkan nilai ekonomi produk jagung dari bahan mentah menjadi produk jadi yang berniali ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan kelompok sebagai sasaran. Untuk itu rencana tahap selanjutnya direncanakan dengan kegiatan penguatan meliputi:

1. Penguatan manajemen tingkat lanjutan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi olahan jagung.
2. Pengolahan produk jagung dengan menambah jumlah produk hasil olahan
3. Pemanfaatan peluang akses permodalan dan peluang pasar di tingkat local untuk meningkatkan hasil penjualan

## **BAB 7**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan implementasi program pengabdian Di desa Barakati Tahun 2020 dengan tema pengembangan kelompok usaha bersama dalam pengolahan jagung, program ini telah memberikan hasil yang sangat bermanfaat bagi kelompok sasaran, diantaranya adalah :

1. Meningkatnya pemahaman kelompok masyarakat pengolah jagung menjadi produk bernilai ekonomi sebagai salah satu upaya meningkatkan kesejahteraan.
2. Tumbuhnya kemandirian kelompok dalam pengolahan jagung menjadi ragam produk cemilan yang sehat dan higienis.
3. Meningkatnya pendapatan kelompok masyarakat sasaran sebagai hasil dari penjualan produk cemilan Jagung yang telah memiliki konsumen tetap sesuai mitra dalam program kerja pengabdian.
4. Meningkatnya produktivitas kelompok masyarakat sebagai sasaran program, dalam pemanfaatan sumber bahan baku jagung yang melimpah di desa Barakati.
5. Adanya keberlanjutan Produktivitas kelompok masyarakat atas produksi cemilan sagu yang sehat, higienis dan memiliki nilai ekonomi tinggi sesuai permintaan pasar.

#### **7.2 Saran**

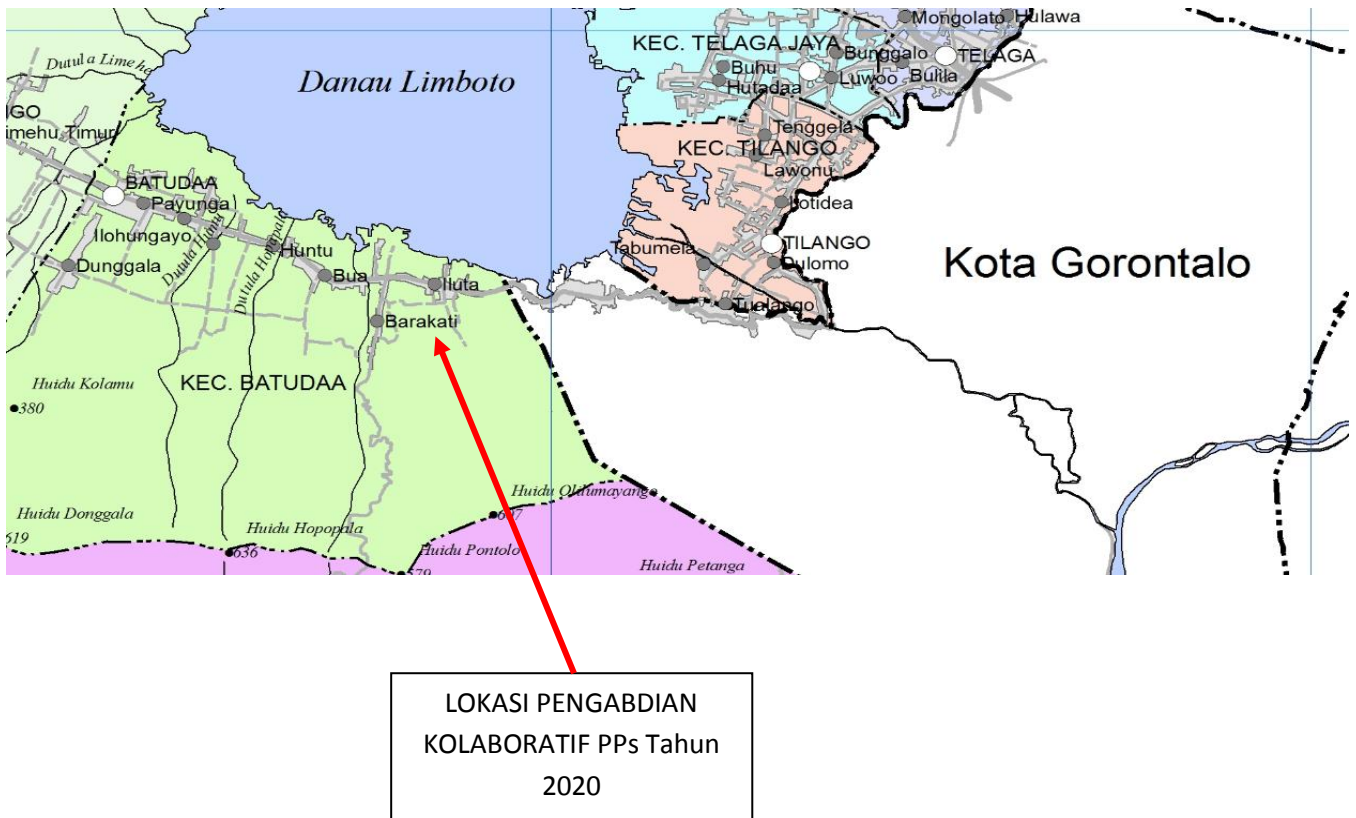
Berdasarkan hasil capaian dan simpulan di atas maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Melimpahnya hasil pertanian jagung juga dialami desa sekitar, oleh karena itu disarankan desa tetangga juga dapat mengikuti model program yang telah dilaksanakan di desa Barakati untuk meningkatkan pemberdayaan ekonomi kelompok sasaran.
2. Hasil capaian yang telah diperoleh kelompok sasaran disarankan untuk dapat terus ditindaklanjuti/ditingkatkan pada waktu yang akan datang, sebagai salah satu upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
3. Untuk lebih mengefektifkan produktivitas kelompok masyarakat pengolah jagung maka disarankan untuk bermitra dengan kelompok bisnis lainnya untuk meningkatkan produksi, higienis produk sampai pada pemasaran produk pada skala yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Boyer, C.D., and J.C. Shannon. 2003. Carbohydrates of the kernel. In: White PJ., Johnson LA., editor. *Corn: Chemistry and Technology*. 2nd Ed. Minnesota: American Association Of Cereal Chemists Inc. St. Paul, Minnesota, USA
- Merdiyanti, A. 2008. Paket Teknologi Pembuatan Mi Kering dengan Memanfaatkan Bahan Baku Tepung Jagung. (Skripsi). IPB. Bogor
- Retno, Ariyaningrum. 2009. Pelatihan Teknologi Olahan Bahan Pangan dari Bahan Dasar Jagung sebagai Alternatif Wirausaha bagi Masyarakat Kurang Mampu di Dusun Gembyong, Ngoro-Oro, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul. Yogyakarta : LPPMP UNY
- Suarni. 2009. Prospek pemanfaatan tepung jagung untuk kue kering (cookies). *Jurnal Litbang Pertanian*. 28 (2)
- Suprpto, & Marzuki. 2005. *Botani Tanaman Jagung*. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara Press.
- Watson, S.A. 2003. Description, development, structure, and composition of the corn kernel. Di dalam: White PJ., Johnson LA., editor. *Corn: Chemistry and Technology*. 2nd Ed. Minnesota: American Association Of Cereal Chemists Inc. St. Paul, Minnesota, USA. 69-101.

### Lampiran 1. Peta Lokasi Program Pengabdian Kolaboratif





**Lampiran 2. Biodata Ketua/Anggota tim pelaksana.**

**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap	Dr. Ismet Sulila, SE., M.Si
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	197803182006041002
5	NIDN	0018037802
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 18 Maret 1978
7	Email	<a href="mailto:Ismet.sulila@ung.ac.id">Ismet.sulila@ung.ac.id</a>
8	Nomor Telepon/Fax/HP	085340024000
9	Alamat Kantor	FE- UNG Jalan Jendral Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
10	No telepon/fax	
11	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = 120 Orang, S2 = 40 Orang, S3 = 10 Org
12	Mata Kuliah Yang Diampu :	1. Manajemen Pelayanan Publik
		2. Formulasi Kebijakan Publik
		3. Implementasi Kebijakan Publik
		4. Evaluasi Kebijakan Publik
		5. Teori Organisasi
		6. Manajemen Kinerja Sektor Publik
		7. Pengembangan Kapasitas Sektor Publik
		8. Metodologi Penelitian Administrasi Publik
		9. Kepemimpinan
		10. Perilaku Organisasi

**B. Riwayat Pendidikan**

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gorontalo	Universitas Hasanuddin	Universitas Negeri Makassar
Bidang Ilmu	Ekonomi Manajemen	Administrasi Pembangunan	Administrasi Publik
Tahun Masuk-Lulus	1997-2011	2004 – 2006	
Judul Skripsi/Tesis	Perubahan volume penjualan dan pengaruhnya terhadap perencanaan laba	Strategi Pemerintah Kota Gorontalo dalam meningkatkan pendapatan asli daerah	Studi penerapan prinsip-prinsip pelayanan publik pada KPPT Kota

			Gorontalo
Nama Pembimbing/Promotor	Serlin Serang, SE.,M.Si	Dr. Sulaeman Asang, M.Si	Prof. Dr. Juanda Nawawi, MS

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp.)
1	2012	Kajian Berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat kelulusan siswa SMU pada Ujian Nasional di Provinsi Gorontalo 3 tahun terakhir	Dana Dikti	100.000.000,-
2	2013	Harmonisasi Jaringan Sosial sebagai faktor pendukung dan penghambat pelayanan publik di Kab. Boalemo Provinsi Gorontalo (Hibah Thn 1)	Dana Dikti (Hibah Bersaing)	40.000.000,-
3	2014	Harmonisasi Jaringan Sosial sebagai faktor pendukung dan penghambat pelayanan publik di Kab. Boalemo Provinsi Gorontalo (Hibah Thn 2)	Dana Dikti (Hibah Bersaing)	40.000.000,-
4	2015	Pengembangan model pelayanan akademik berbasis <i>quality assurance</i> melalui penerapan dimensi pelayanan publik pada Fakultas ekonomi dan Bisnis Univ Neg Gorontalo (penelitian unggulan fakultas)	Dana PNBP-UNG	50.000.000,-
5	2016	Revitalisasi model implementasi kebijakan pengembangan kakao berbasis nilai-nilai budaya lokal Untuk mendukung program sejuta Kakao Di Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo	Dana PNBP-UNG	91.584.000,-
6	2016	Sinergitas implementasi kebijakan pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah	Dana PNBP-Fakultas	10.000.000,-

		(UMKM) melalui Corporate Sosial Responsibility dan penguatan peran Satuan Kerja Perangkat Daerah di Kota Gorontalo		
7	2017	Rekonstruksi model layanan akademik berbasis Quality Assurance melalui penerapan dimensi pelayanan publik di Universitas Negeri Gorontalo (Anggota)	Dikti	75.000.000,-
8	2018	Rekonstruksi model layanan akademik berbasis Quality Assurance melalui penerapan dimensi pelayanan publik di Universitas Negeri Gorontalo (Anggota)	Dikti	65.000.000,-
9	2018	Implementasi Kebijakan dana desa dalam pengentasan kemiskinan di Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo	Dana PNBP-FE	10.000.000,-

#### **D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp.)
1	2012	KKS-Pengabdian: Implementasi model manajemen partisipatif bagi UMKM pengrajin karawo di Desa Talumopatu Kec. Tapa. Kab. Bone Bolango Provinsi Gorontalo	PNBP-UNG	25.000.000
2	2013	KKN-PPM Pemanfaatan buah kelapa menjadi berbagai produk olahan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di Kecamatan Botupingge Kabupaten Bone Bolango	DP2M Dikti	75.000.000,-
3	2014	IbM Kelompok Usaha Tahu Desa Hulawa Kecamatan	DP2M Dikti	49.841.000,-

		Telaga Kabupaten Gorontalo		
4	2014	KKN-PPM Peningkatan Kapasitas Manajemen Dalam Meningkatkan Mutu Produk Olahan Komoditas Gula Aren Kelompok Usaha Di Desa iloheluma Kec. Atinggola untuk memenuhi standar mutu pasar Supermarket di Gorontalo sebagai Mitra	DP2M Dikti	70.000.000,-
5	2015	KKN-PPM Peningkatan Potensi Ekonomi Melalui Pemanfaatan Eceng Gondok Sebagai Produk Kerajinan Di Desa Hutadaa Untuk Memenuhi Standar Mutu Pasar Industri Kerajinan Melalui Mitra di Provinsi Gorontalo	DP2M Dikti	57.000.000,-
6	2016	KKN-PPM Peningkatan Kapasitas Manajemen dan Mutu Produk Pada Kelompok Usaha Kerajinan Karawo di Desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Untuk Memenuhi Standard Mutu Pasar Moderen Gorontalo Sebagai Mitra	DP2M Dikti	70.000.000,-
7	2017	PPPUD Sulaman kain Karawo pada kelompok UKM Annisa dan UKM Nirwana Desa Wisata Religius Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo (Ketua)/Tahun 1	DP2M Dikti	98.250.000,-
8	2018	PPPUD Sulaman kain Karawo pada kelompok UKM Annisa dan UKM Nirwana Desa Wisata Religius Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo (Ketua)/Tahun 1	DP2M Dikti	75.000.000,-
9	2019	PPPUD Sulaman kain Karawo pada kelompok UKM Annisa dan UKM Nirwana Desa Wisata	DP2M Dikti	75.000.000,-

		Religius Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo (Ketua)/Tahun 1		
10	2019	PPDM Masyarakat pesisir danau Limboto melalui pemanfaatan eceng gondok sebagai Produk Unggulan Daerah di desa Iluta Provinsi Gorontalo	DP2M Dikti	147.700.000,-
11	2020	PPDM Masyarakat pesisir danau Limboto melalui pemanfaatan eceng gondok sebagai Produk Unggulan Daerah di desa Iluta Provinsi Gorontalo	DP2M Dikti	147.700.000,-

**E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir**

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1	A reconstruction of quality assurance based model of academic service through the implementation of public service dimension at the faculty of economic and business, State University Of Gorontalo	Jurnal Administrasi Negara STIA LAN Makassar	21/2/2015
2	Inovasi manajemen layanan publik dalam upaya meningkatkan investasi ekonomi di Daerah (Studi pada Pemerintah Kota Gorontalo)	Jurnal Administrasi Publik Unsrat Manado	IV/035/2015
3	Dimensi strategis implementasi kebijakan terhadap pekerja anak di Kota Gorontalo (Kajian Lintas Sektoral di Kota Gorontalo)	Jurnal Ilmu Administrasi STIA LAN Bandung	XIII/1/2016
4	Implementasi kebijakan pelayanan parkir tepi jalan umum di Kota Gorontalo	Jurnal Ilmu Administrasi STIA LAN Bandung	XIII/2/2016
5	Pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan kapasitas manajemen dan mutu produk pada kelompok kerajinan Karawo di Desa Bongo Kabupaten Gorontalo	JPKP LPM-Universitas Negeri Medan	23/4/2016
6	Implementasi Kebijakan pajak restoran dalam upaya meningkatkan penerimaan pendapatan asli daerah di Kota	Jurnal STIA LAN Makassar	24/3/2017

	Gorontalo		
7	Penguatan kapasitas manajemen, sumberdaya manusia dan fasilitas pada kelompok UKM Annisa dan Nirwana Desa Wisata Religius Bongo Kab. Gorontalo	JPKP LPM-Universitas Negeri Medan	Edisi Juli s.d September 2017
8	Implementation of Public Service Dimensions Using the Model of academic services reconstructions based on quality assurance in State University of Gorontalo	International Journal of Business and Management Invention	Volume 6-Issue 8 Version-II (Agustus-2017)
9	Government's Performance On The Public Service Regarding Building Permits In City Planning Department Of Gorontalo City	Journal of Community Research and Services (IJCRS) Universitas Negeri Medan	Desember 2017
10	Pemberdayaan UKM Karawo sebagai produk unggulan daerah melalui fungsi perencanaan dan organisasi di Desa Bongo Provinsi Gorontalo	Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) LPPM UNIMED	Desember 2017 Terakreditasi Dikti Shinta 3
11	Pemberdayaan UKM Karawo melalui penguatan fungsi manajemen Actuating dan Controlling di Desa Bongo Provinsi Gorontalo	Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) LPPM UNIMED	Desember 2017 Terakreditasi Dikti Shinta 3
12	Penguatan UKM Karawo melalui sinergi fungsi dan unsur manajemen pada kelompok masyarakat desa Bongo Provinsi Gorontalo	Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) LPPM UNIMED	Desember 2017 Terakreditasi Dikti Shinta 3
13	Pemanfaatan eceng gondok sebagai ragam produk unggulan desa Iluta Kab. Gorontalo Provinsi Gorontalo	Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Matlaul Anwar, Banten	Edisi April 2019 Terakreditasi Dikti Shinta 3
14	The effect of human Resource Competency and Implementation of SIMDA on the Quality of Financial statement at BPKAD of Gorontalo City	Jurnal Ilmu Administrasi Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Univ. Muhammadiyah Gorontalo	Vol 8, No. 1, 2019 Terakreditasi Dikti Shinta 3
15	Regional financial public Service evaluation based on regional budgetand expenditure	Jurnal MIMBAR Ilmu Sosial Universitas Islam Bandung	Vol. 35 No. 2, 2019, Terakreditasi Dikti Shinta 2
16	The effect of effectiveness of advertising tax collection and material compliance with regional revenue of Gorontalo	Jurnal Ilmu Administrasi STIA LAN Bandung	Vol. 16, No.2, 2019 Terakreditasi Dikti Shinta 3
17	An analysis of the effectiveness of Allocation of Village Fund Policy	Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik PPs	Vol. 9, No. 2, 2019,

	implementation and its determining factors in Gorontalo regency	Universitas Negeri Makassar	Terakreditasi Dikti Shinta 3
18	The effect of discipline and work motivation on employee performance BTPN Gorontalo	International Journal of Applied Business and International Management	Vol. 4, No. 3, 2019, Terakreditasi Dikti Shinta 3, DOAJ
19	Model development of internal institution synergy in efforts to realize high quality Governance of effective Tri Dharma Academic at Gorontalo State University	International Knowledge Sharing Platform: Public Policy and Administration Research	Vol. 8, No. 7, 2018, EBSCO
20	The effect of cultural and working discipline on performance of Civil Appratus	International Knowledge Sharing Platform: Public Policy and Administration Research	Vol. 10, No. 1, 2020, EBSCO

**F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 tahun terakhir.**

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Pemateri pelatihan bagi mahasiswa KKS Reguler tahun semester genap tahun 2012	Peran mahasiswa dalam program pemberdayaan masyarakat	Tahun 2012 LPM-UNG
2	Pemateri pelatihan bagi mahasiswa KKS Reguler tahun semester ganjil tahun 2012	Peran mahasiswa dalam program pemberdayaan masyarakat	Tahun 2012 LPM-UNG
3	Coaching bagi mahasiswa peserta KKS	Tata tertib mahasiswa peserta KKS dalam menyukseskan program pemberdayaan masyarakat di desa	Tahun 2013 LPM-UNG
4	Coaching bagi mahasiswa peserta KKN-PPM Tahun 2015	Tata tertib mahasiswa peserta KKS dalam menyukseskan program pemberdayaan masyarakat di desa	Tahun 2014 LPM-UNG
5	Coaching bagi mahasiswa peserta KKN-PPM Tahun 2016	Sinergitas pemerintah, perguruan tinggi dan masyarakat dalam program KKN-PPM	LPPM Tahun 2016
6	International Seminar On Economic and Public Administration 2015	The application of service dimension in attempt to improve the quality of public service in the integrated legal permit service of the ity	PPs STIA Bina Taruna Tahun 2015

		of Gorontalo	
7	Prosiding Seminar Nasional Membangun Bangsa Dalam Perspektif Administrasi Publik 2015	Harmonisasi jaringan sosial sebagai faktor pendukung dan penghambat pelayanan publik di Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo	PPs Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2015
8	Prosiding Konferensi Nasional Ilmu Sosial dan Ilmu Politik 2016	Rekonstruksi Kebijakan Pekerja Sektor Informal di Kota Gorontalo	FISIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2016
9	Proceeding Of International Conference on Multidiciplinary Research (ICMR) 2016	Government's performance on the public service regarding building permits in city planning department of Gorontalo city	FISIP Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2016
10	International Conference On Ethic In Governance (ICONEG) 2016	Synergy of Policy Implementation of Small Medium Micro-enterprises through Corporate Social Responsibility and Strengthening the Role of Local Work Unit (SKPD) of Gorontalo city	FISIP Universitas Muhammadiyah Makassar Tahun 2016
11	Yogyakarta International Conference Education and Pedagogy (YICEMAP) 2017	Development of higher education service, model through total quality service of three higher education academic services, in state university of Gorontalo	Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, Tahun 2017
12	Unhas International Conference On Social and Political Science (UICOSP) 2017	Integration of local values into Bureaucratic reformation of local Government agencies: an effort to establish good governance practices in Gorontalo Provinsi	Fisip Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2017
13	Internanational Conference On Administrative Science (ICAS) 2017	Social network harmonization as a contributing and inhibiting factor of public service in district of Boalemo, Gorontalo Province	Departemen Of Administrative Science Hasanuddin University & IAPA
14	Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Pada	Implementasi PPPUD Sulaman Kain Karawo	LPPM Universitas Islam Bandung



	Masyarakat (SNAPP) 2017	tahun pertama 2017 melalui penguatan manajemen, sumberdaya manusia dan fasilitas bagi UKM Annisa dan UKM Nirwana Desa Wisata Religius Bongo Kabupaten Gorontalo	
--	-------------------------	---	--

#### G. Karya Buku dalam 5 tahun terakhir.

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Implementasi Dimensi Pelayanan Publik Dalam Konteks Otonomi Daerah	2015	170	deepublish
2				
3				

#### H. Perolehan HKI dalam 5 tahun terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor Permohonan/ID
1	Model pemberdayaan masyarakat pengrajin karawo	2017	Model	130
2	Desain metode pemberdayaan kelompok UKM	2018	Metode	224
3	Pemanfaatan eceng gondok sebagai ragam produk unggulan	2019	Metode	303

#### I. Pengalaman merumuskan kebijakan publik/Rekayasa social lainnya dalam 5 tahun terakhir.

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial lainnya yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	Kebijakan pencegahan plagiat di Universitas Negeri Gorontalo	2013	UNG	Baik: Karena mampu mencegah plagiat di Universitas Negeri Gorontalo, dalam implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi
2	Penerapan dimensi-dimensi pelayanan publik dalam pelayanan terpadu di Kota Gorontalo	2013	Kota Gorontalo	Baik: Karena mampu meningkatkan kualitas layanan publik bidang perizinan
3	Rekonstruksi model layanan akademik berbasis quality assurance pada Fakultas Ekonomi UNG	2015	Fakultas Ekonomi UNG	Baik: Karena mampu meningkatkan kualitas layanan Tri Dharma Akademik pada Fakultas Ekonomi

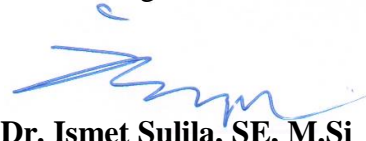
**J. Penghargaan dalam 10 tahun terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya).**

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Satyalencana 10 Tahun	Presiden R.I	2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan program Pengabdian Kolaboratif.

Gorontalo, 10 April 2020  
Ketua Pengusul,



**Dr. Iset Sulila, SE, M.Si**

## Anggota Pelaksana

### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	: Ivan Rahmat Santoso, SEI, MSI
2.	Jabatan Fungsional	: Lektor
3.	Jabatan Struktural	: -
4.	NIP	: 198309022009121006
5.	NIDN	: 0002098302
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	: Gorontalo, 2 September 1983
7.	Alamat Rumah	: Jln.Pangeran Hidayat III, Kelurahan Wongkaditi Barat, Kecamatan Kota Utara, Kota Gorontalo
8.	Nomor Telepon	-
9.	Nomor Hp	: 0811432884/081328480503
10.	Alamat Kantor	: Jl. Jenderal Sudirman No. 6, Kelurahan Dulalowo Kecamatan Kota Tengah Kota Gorontalo
11.	Nomor Telepon/Fax	:
12.	Alamat e-mail	: ivanrahmatsantoso@gmail.com

### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Surakarta	Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta
Bidang Ilmu	Ekonomi Islam	Ekonomi Islam
Tahun Masuk-Lulus	2001-2006	2007-2009
Judul/Skripsi/Tesis/	Analisis Implementasi Penyaluran Dana ZIS (Zakat, Infak dan Sedekah) di BMT Bina Dhuafa Beringharjo Yogyakarta	Peran Baitul Maal Wat Tamwil (BMT) Dalam Pemberdayaan Sektor Rill di Koperasi Jasa Keuangan Syariah BMT Haniva Imogiri Bantul Yogyakarta

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber Dana
1.	2010	Analisis Implementasi Penyaluran Dana Zakat dan Infak di Badan Amil Zakat Daerah (BAZDA) Kota Gorontalo	Mandiri

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber Dana
2.	2014	Analisis Kualitas Pegawai di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Gorontalo	PNBP
3.	2015	Studi Persepsi Pengembangan Kawasan Industri Di Kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo	PNBP
4.	2016	Studi Kelayakan Pengembangan Budidaya Ikan Kerapu Di Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo	PNBP
5.	2017	Nilai-Nilai Islam Dalam Manajemen (Studi Kasus BMT Nur Syuhada Cabang Kelurahan Bugis, Kec. Kota Utara, Kota Gorontalo)	Mandiri
6.	2017	Studi Kelayakan Produk Unggulan Wilayah Kerjasama Utara-Utara Sulawesi	Ditjen Dikti Kemenristek
7.	2018	Analisis Daya Saing Regional Ekonomi Provinsi Gorontalo (Studi Kasus Komoditi Jagung Provinsi Gorontalo)	PNBP
8.	2019	Green Sukuk dan Tujuan Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan: Peran Dalam Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim	Mandiri

#### **D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Nama Kegiatan	Pendanaan
			Sumber Dana
1.	2010	Pelatihan Pengelolaan Administrasi Desa di Kecamatan Dulupi, Kabupaten Gorontalo	PNBP
2.	2010	Pelatihan Retorika Khutbah Bagi Remaja Masjid di Kabupaten Bone Bolango	PNBP
3	2016	Pelatihan Implementasi Akad-Akad dan Produk Perbankan Syariah	PNBP FEB
3.	2017	Pembinaan Usaha Pengrajin Karawo di Kelurahan Dulomo Utara Kota Gorontalo	Mandiri
4.	2017	Soialisasi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat	Mandiri

No.	Tahun	Nama Kegiatan	Pendanaan
			Sumber Dana
		di Desa Lupoyo Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo	
5.	2018	Pelatihan Kewirausahaan Bagi Pelaku UMKM di Kelurahan Biyonga Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo	Mandiri
6.	2018	Peningkatan Nilai Tambah Produk Olahan Pisang Gapi Dalam Rangka Pemberdayaan Masyarakat	PNBP FEB
7.	2019	Pelatihan Pemberdayaan Zakat Berbasis Masjid Untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat	Mandiri

#### **E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir**

Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Penerbit>NamaJurnal
2016	Buku Ajar Ekonomi Islam	ISBN 978-602-6204-05-9 /2016	UNG Press
2016	Buku Manajemen Pengelolaan Zakat	ISBN978-602-0889-66-5/ 2016	Ideas Publishing
2016	Studi Kelayakan Pengembangan Budidaya ikan Kerapu Di Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo	Vol. 9. Nomor 1/April 2016	Oikos Nomos ISSN 1979-1607
2018	Nilai-nilai Islam Dalam Manajemen (Studi Kasus BMT Nur Syuhada Kota Gorontalo)	Vol. 11. Nomor 1/April 2018	Oikos Nomos ISSN 1979-1607
2018	Sosialisasi dan Pelatihan Implementasi Akad-Akad dan Produk Perbankan Syariah	Vol. 3. Nomor 2/Desember 2018	Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat (UNMA) ISSN 2540-8739
2019	Analysis of Regional Economic Competitiveness of Gorontalo Province(Case Study of Gorontalo Province Corn Commodity)	Vol. 1. Nomor 1/Januari 2019	JEJ (Jambura Equilibrium Journal) ISSN 2655-9110

2019	The Influence of Government Expenditure in Education and Health Sector on The Poverty in Gorontalo	Vol. 1. Nomor 2/Juli 2019	JEJ (Jambura Equilibrium Journal) ISSN 2655-9110
2019	Konsep Akuntansi Dalam Budaya Mahar	Vol. 10. Nomor 1/April 2019	Jurnal Akuntansi Multiparadigma (JAMAL) ISSN 2086-7603
2019	Strategy for Optimizing Zakat Digitalization in Alleviation Poverty in the Era of Industrial Revolution 4.0	Vol. 4. Nomor 1/Mei 2019	IKONOMIKA: Jurnal Ekonomi & Bisnis Islam ISSN: 2527-5143
2019	Konsep Marketing Berbasis Maqoshid Al-syari'i Imam Al-Ghazali	Vol. 5. Nomor 3/Desember2019	JIEI (Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam) ISSN <u>2477-6157</u>
2019	<u>The Role of Islamic Financial Institutions in Supporting Economic Growth in the Digital Era: Case Study in Indonesia</u>	Proceeding of the First International Conference on Islamic Development Studies (ICIDS), 10 September 2019	EAI (European Alliance for Innovation) ISSN2593-7650
2020	The Impact of Government Infrastructure Spending on Economic Growth and Poverty in Gorontalo Province	Vol. 2. Nomor 1/Januari 2020	JEJ (Jambura Equilibrium Journal) ISSN 2655-9110
2020	Model Pengembangan Industri Halal Era 4.0 (Book Chapter)	ISBN 978-623-92777-5-8	Widina Press

**F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oeral Presentation*) dalam 5 tahun terakhir**

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar/Pelatihan	Status	Waktu dan Tempat
1	Kursus Peningkatan keterampilan Dasar Teknik	Peserta	Tanggal 27-29April 2016 di Universitas Negeri

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar/Pelatihan	Status	Waktu dan Tempat
	Instruksional (Pekerti)		Gorontalo
2	Kursus Applied Approach (AA)	Peserta	Tanggal 9-11 Mei 2016 di Universitas Negeri Gorontalo
3	Short Course & Training Of Trainer “ Menumbuhkan Ekonomi dan Bisnis Islam dalam praktek UMKM untuk mencapai hidup berkecukupan bagi masyarakat Indonesia”	Peserta	Fakultas Ekonomi UNG tanggal 18-19 Mei 2016
4	Seminar Nasional Annual Gompetitiveness Ranking and Simulation Studies oI 34 Indonesian Provinces"	Peserta	FEB-UNG tanggal 8Mei 2017
5	Kajian Ekonomi, Bisnis & Akuntansi Islam: "Metode Pembelajaran Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi Berbasis Nilai-Nilai Islam"	Peserta	FEB-UNG tanggal 10Juni 2017
	Kajian Ekonomi, Bisnis & Akuntansi Islam: "Peran Lembaga Keuangan Syariah"	Peserta	FEB-UNG tanggal 21 April 2017
6	Seminar Nasional Ekonomi Islam:"Membangun Ekonomi Ummat Melalui Inklusi Perbankan Syariah"	Peserta	IAIN Sultan Amai Gorontalo tanggal 15 November 2018
7	Seminar Internasional: International Interdisciplinary Conference on Sustainable Development Goals (IICSDGs) 2018	Peserta	Grand Palace Convention Center (GPCC) Provinsi Gorontalo, tanggal 25 Agustus 2018
8	The First International Conference on Islamic Development Studies (ICIDS)	Peserta	Bandar Lampung 10-12 September, 2019

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar/Pelatihan	Status	Waktu dan Tempat
9	International Conference of Project Management (ICPM)	Peserta	Manado, 21-22 September 2019

#### G. Pemakalah/Pemateri

No.	Tahun	Topik	Penyelenggara
1.	2019	<u>The Role of Islamic Financial Institutions in Supporting Economic Growth in the Digital Era: Case Study in Indonesia</u>	The First International Conference on Islamic Development Studies (ICIDS),
2.	2019	Musarakah Mutanaqisah Contract Risk Management in Islamic Banks in Indonesia: Legal and Operational Issues	International Conference of Project Management (ICPM)

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan program Pengabdian Kolaboratif.

Gorontalo, 10 April 2020  
Anggota Pengusul,

**Ivan Rahmat Santoso, SEI, MSI**



## DOKUMENTASI HASIL KEGIATAN

