

ISBN 978-602-5450-41-9



Prosiding

Seminar Nasional
Pengabdian kepada Masyarakat
“Penguatan Inovasi IPTEKS bagi Pemerintah Daerah”





**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**PENGUATAN INOVASI IPTEKS
BAGI PEMERINTAH DAERAH**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
24 APRIL 2018**



Editor : Dr. Sukamta, S.T., M.T.
Dr. Ir. Gatot Supangkat, M.P.
Dr. Muchamad Zaenuri, M.Si.
Linda Kusumastuti, S.P.
Helen Dian Fridayani, S.IP.
Anang Setiawan, S.IP.

Desain : Arya Dwiyoga, S.IP.

ISBN 978-602-5450-41-9

**Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
Penguatan Inovasi IPTEKS bagi Pemerintah Daerah**

**Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat (LP3M)
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

Gedung Mas Mansyur D2, Kampus Terpadu UMY
Jalan Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183

Telp. +62 274 387656 ext. 159

Fax. +62 274 387646

Email : lp3m@umy.ac.id

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang terus mencurahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, serta dengan izinNya Seminar Nasional dan *Call for Papers* Hasil Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Penguatan Inovasi IPTEKS bagi Pemerintah Daerah”, dapat terlaksana dengan baik dan Prosiding ini dapat diterbitkan.

Tema tersebut dipilih dengan alasan untuk memberikan perhatian dunia akademik tentang pentingnya pengembangan IPTEKS bagi daerah untuk menjawab persoalan dan tantangan-tantangan kedepan. Para akademisi dari Perguruan tinggi di Indonesia telah banyak menghasilkan pengabdian tentang penguatan dan perkembangan IPTEKS bagi pemerintah namun masih banyak yang belum didiseminasikan dan dipublikasikan secara luas, sehingga tidak dapat diakses oleh masyarakat yang membutuhkan. Atas dasar tersebut, Seminar Nasional ini menjadi salah satu ajang bagi para Akademisi nasional untuk mempresentasikan hasil pengabdian, sekaligus bertukar informasi dalam masalah pengabdian, serta mengembangkan kerjasama yang berkelanjutan.

Seminar ini diikuti oleh dosen-dosen pelaksana pengabdian dari berbagai bidang ilmu dari seluruh Indonesia, yang telah membahas berbagai bidang kajian penguatan IPTEKS dalam bidang kajian UMKM, Sosial Humaniora, Teknologi, Kesehatan dan Obat dan Pendidikan bagi Pemerintah Daerah.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Pemakalah, Peserta, Panitia, dan Sponsor yang telah berupaya menyukseskan Seminar Nasional ini. Semoga Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa meridhoi semua usaha baik kita.

Yogyakarta, 24 April 2018

Editor



DAFTAR ISI

PENGUATAN INOVASI SOSIAL HUMANIORA BAGI PEMERINTAH DAERAH.....	1
PENGUATAN KETERAMPILAN TEKNIK NEGOSIASI DI KALANGAN SISWA SMA.....	2
<i>Ade Priangani, M. Budiana, Taufik</i>	
PENINGKATAN PRODUK, PELAYANAN DAN PENGELOLAAN PONDOK WISATA DI VOLCANO TOUR MERAPI.....	9
<i>Ardi Surwiyanta, T. Prasetyo Hadi Atmoko</i>	
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA TIJAYAN, MANISRENGGO DI BIDANG SOSIAL EKONOMI DAN KESEHATAN	16
<i>Aris Widyo Nugroho</i>	
PENDAMPINGAN KARANG TARUNA DESA SIMPANG SUNGAI DUREN KECAMATAN JAMBI LUAR KOTA DALAM MEMBUAT PROGRAM KERJA TAHUNAN BERBASIS IPTEK....	22
<i>Haryadi, Hapsa, Eko Nuriyatman</i>	
AKUNTABILITAS PUBLIK MELALUI TATA KELOLA ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN.....	29
<i>Ietje Nazaruddin, Ilham Maulana Saud, Sri Budhi Rezki, Fitri Wahyuni, Evi Rahmawati</i>	
PROGRAM PENDAMPINGAN KNOWLEDGE TEKNIS PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN PERUMDES BINANGUN JATIREJO	37
<i>Parwoto, Desi Susilawati, Sigit Widadi</i>	
KESADARAN MASYARAKAT PEDUKUHAN TLOGO, DESA KEBONAGUNG, IMOIRI, BANTUL UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH.....	43
<i>Reni Anggrani</i>	
URGENSI PROGRAM LEGISLASI DESA GUNA MEMBENTUK PERATURAN DESA YANG ASPIRATIF.....	50
<i>Septi Nur Wijayanti, Mujiyana</i>	
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PERINTISAN DESA WISATA BERBASIS BUDAYA DAN PERTANIAN	58
<i>Tanto Lailam, Nanik Prasetyoningsih</i>	
KoPENINGKATAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA DAN DAYA TARIK WISATAWAN MANCANEGARA.....	65
<i>Titis Wisnu Wijaya</i>	
PENGUATAN INOVASI TEKNOLOGI (PANGAN, PERTANIAN, ENERGI, TRANSPORTASI) BAGI PEMERINTAH DAERAH.....	70
BIOINDUSTRI PUPUK HAYATI BERBASIS LAHAN KERING SEBAGAI PENYANGGA KETAHANAN PANGAN NASIONAL	72
<i>Ali Ikhwani, Sufianto, Diah Titi Muhardini</i>	
ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PROGRAM PENDAMPINGAN UNTUK PELATIHAN OSN KOMPUTER SISWA SMA	79
<i>Antonius Rachmat Chrismanto, Katon Wijana, Rosa Delima, Yuan Lukito, Halim Budi Santoso</i>	
PELATIHAN PEMANFAATAN TIK UNTUK PEMASARAN PRODUK UNGGULAN DESA PADA DESA BINAAN YAYASAN TRUKAJAYA DI JAWA TENGAH	88
<i>Argo Wibowo, Rosa Delima, Halim Budi Santosa</i>	

PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JARINGAN INTERNET UNTUK MEWUJUDKAN DESA WISATA KLANGON PUNCAK MERAPI.....	95
<i>Asroni, Slamet Riyadi</i>	
MENINGKATKAN PANGSA PASAR UKM (USAHA KECIL MENENGAH) MELALUI PEMANFAATAN E- COMMERCE	105
<i>Ayuliana, Dennise Adrianto, Gideon Prajena</i>	
PEMBUATAN PATILO SEBAGAI USAHA MENINGKATKAN DIVERSIFIKASI PANGAN DI GIRIPURWO, GUNUNGKIDUL	111
<i>Chandra Kurnia Setiawan, Bambang Heri Isnawan</i>	
PENINGKATAN MUTU SIOMAY KANG CEPOT DAN SIOMAY NOJIL.....	119
<i>Diah Rina Kamardiani, Ahdiana Yuni Lestar, Lestari Rahayu</i>	
PEMANFAATAN BATANG PISANG DAN DAUN JATI SEBAGAI PAKAN TERNAK DAN KOMPOS MELALUI FERMENTASI	128
<i>Hariyono</i>	
INTENSIFIKASI TOGA UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN KELOMPOK WANITA TANI.....	136
<i>Innaka Ageng Rineksane, Dina Wahyu Trisnawati</i>	
PENGEMBANGAN ALAT PENJERNIH AIR TANPA MESIN BEBAS PENYAKIT	146
<i>Muhammad Abdus Shomad, Soelidarmi</i>	
PEMBUATAN REAKTOR BIOGAS DI DUKUH PRINGSURAT DESA NGLORO KECAMATAN SAPTOSARI KABUPATEN GUNUNG KIDUL YOGYAKARTA	152
<i>Muhamad Kusnendar</i>	
PELATIHAN BERBASIS INTERNET DENGAN MEMANFAATKAN PERAN SOSIAL MEDIA DALAM MEMPROMOSIKAN POTENSI DESA-DESA WISATA, DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROPINSI KALIMANTAN TIMUR.....	156
<i>Muhammad Fauzan Noor, Dini Zulfiani</i>	
PEMANFAATAN CLOUD COMPUTING DALAM IMPLEMENTASI KETERBUKAAN INFORMASI DI BADAN PUBLIK PEMERINTAH	161
<i>Nugroho Jannin Warenpan, Sasongko Pramono Hadi, Wing Wahyu Winarno</i>	
APLIKASI GREEN ENERGY DALAM RANGKA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI BATIK TULIS BANTUL	169
<i>Ramadoni Syahputra, Indah Soesanti, Agus Jamal</i>	
PERBAIKAN PROSES PENGERINGAN DAN PENGEMASAN KERUPUK OPAK DI PANCUR BATU.....	176
<i>Ridwansyah, Elisa Julianti, Terip Karo Karo</i>	
PEMBERDAYAAN SISWA SMP DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN SEKOLAH YANG PRODUKTIF	181
<i>Sarjijah, Siti Yusi Rusimah, Agus Nugroho Setiawan</i>	
PENGEMBANGAN PERALATAN PROSES PRODUKSI JAMU TRADISIONAL.....	187
<i>Sukuriyati Susilo Dewi, Ana Medawati, Sriyadi</i>	
INISIASI PRODUKSI PAKAN LENGKAP SAPI (COMPLETED FEED) BERBASIS LIMBAH PERTANIAN.....	194
<i>Sutrisno, Triwara Buddhi Satyarini dan Sukamta</i>	
PENGEMBANGAN LEMBAGA PSIKOLOGI SEBAGAI SARANA PENGUATAN INOVASI SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) PEMERINTAHAN KOTA PADANG.....	204
<i>Yuzarion, Alfaiz, Rici Kardo, Lovelly Dwindi Dahen</i>	

SISTEM INFORMASI DESA (SID) SEBAGAI PENDUKUNG KESIAPSIAGAAN BENCANA MASYARAKAT DI KAWASAN RAWAN BENCANA III GUNUNG MERAPI	210
<i>Zein Mufarrih Muktaf, Zuhdan Aziz</i>	



PENGUATAN INOVASI KESEHATAN DAN OBAT BAGI PEMERINTAH DAERAH ... 219

DETEKSI DINI RESIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR MELALUI PEMERIKSAAN SEDERHANA KOLESTEROL TOTAL DALAM DARAH	220
<i>Ferika Indarwati, Yanuar Primanda</i>	
PENINGKATAN KAPASITAS KADER POSYANDU KELURAHAN CIMUNING KECAMATAN MUSTIKA JAYA KOTA BEKASI.....	228
<i>Ihsana El Khuluqo</i>	
PELAYANAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT PADA MURID SDN 060847 DAN 060848 MEDAN PETISAH	233
<i>Kholidina Imanda Harahap, Astrid Yudhit</i>	
Pengenalan, Deteksi Dini Kanker Servix dan Payudara Wanita Usia Subur dan Menopause	239
<i>Nur Chayati, Arianti</i>	
PENATAAN PEKARANGAN PERKOTAAN BERBASIS TANAMAN OBAT DAN SAYURAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESEHATAN MASYARAKAT	247
<i>Titiek Widyastuti, Gatot Supangkat</i>	
PROMOSI KESEHATAN MELALUI POS PEMBINAAN TERPADU (POSBINDU) BERBASIS PASAR DI PASAR BANTUL	252
<i>Titih Huriah</i>	
PEMERIKSAAN PENYARING KADAR GULA DARAH SEBAGAI UPAYA DETEKSI DINI DIABETES MELITUS	261
<i>Yanuar Primanda, Ferika Indarwati</i>	

PENGUATAN INOVASI EKONOMI DAN UMKM BAGI PEMERINTAH DAERAH 270

PROGRAM PEMBERDAYAAN DAN PELATIHAN SISTEM LAPORAN KEUANGAN LEMBAGA KEUANGAN MIKRO BERBASIS <i>TEMPORARY SPACE TRANSACTION METHOD</i>	271
<i>Andreani Hanjani, Parwoto, Sigit Widadi</i>	
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUDIDAYAAN BIBIT UMBI GARUT DI DUSUN KORIPAN 2, DESA DLINGO, BANTUL ARTIKEL	283
<i>Fadia Fitriyanti</i>	
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT PENGHASIL KOPI EKSELSA DESA JEMBUL KECAMATAN JATIREJO KABUPATEN MOJOKERTO	291
<i>Hikmah Muhaimin, Santosa</i>	
PELATIHAN PENERAPAN SERVQUAL PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) TAMBAL BAN DI KELURAHAN KLENDER JAKARTA TIMUR	298
<i>Humiras Hardi Purba</i>	
UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN DESA WISATA BUDAYA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI	302
<i>Ilham Maulana Saud, Ietje Nazaruddin, Fitri Wahyuni, Sri Budhi Rezki, Evi Rahmawati</i>	
PELATIHAN PEMBUKUAN DI UKM SUMPIA CHANTIKA DEWI CIMINDI CIMAHI	311
<i>Nurhayati, Ida Hindarsah</i>	



PERLUNYA KEBIJAKAN TENTANG UNIT USAHA PADA PESANTREN.....	316
<i>Latifah Adnani, R. Taqwyaty Firdausijah</i>	
MENINGKATKAN KEWIRAUSAHAAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BATIK PEWARNA ALAMI.....	321
<i>Muchamad Zaenuri, Atik Septi Winarsih, Asnawi</i>	
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN UNTUK PENGELOLAAN DATA MANAJEMEN KEUANGAN PADA KELOMPOK BATIK WUKIRSARI.....	328
<i>Putri Rachmawati</i>	
IMPLEMENTASI MESIN PERAS BUBUR KEDELAI MATANG GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN KUALITAS DI PENGRAJIN TAHU CIBUNTU KOTA BANDUNG	337
<i>Rosad Ma'ali El Hadi, Endang Chumaidiyah, Sari Wulandari</i>	
PEMBERDAYAAN USAHA KECIL ANYAMAN LIDI DI KABUPATEN CIAMIS.....	342
<i>Trisa Nur Kania</i>	
PEMBUATAN DAN PENERAPAN ROLLER MEKANIS GUNA MEMPERLANCAR PROSES PRODUKSI OPAK KETAN	356
<i>Wawan Tripiawan, Sari Wulandari, Muhammad Rayes</i>	
PENGOLAHAN DAN PEMASARAN PRODUK OLAHAN DARI BAHAN BAKU BUAH SALAK DI DUSUN GOWOK, POLENGAN MAGELANG.....	361
<i>Yayat Hidayat</i>	
MENUMBUHKAN MOTIVASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) MELALUI USAHA KUE CIPUT PADA ANGGOTA KARANG TARUNA DI DESA BATU PUTIH KECAMATAN PELAWAN KABUPATEN SAROLANGUN PROVINSI JAMBI	369
<i>Yuliusman, Wahyu Rohayati, Nyimas Dian Maisyarah</i>	
PENGUATAN INOVASI PENDIDIKAN BAGI PEMERINTAH DAERAH	374
PEMBERDAYAAN SISWA SEKOLAH LUAR BIASA TUNA GRAHITA (SLB C) DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN SEKOLAH	375
<i>Agus Nugroho Setiawan, Sri Sudarsi, Siti Yusi Rusimah</i>	
PENGEMBANGAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP PADA ANAK USIA DINI.....	383
<i>Aris Slamet Widodo</i>	
PENINGKATAN <i>PRODUCTIVE SKILLS</i> BAHASA INGGRIS PADA SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI <i>FUN-LEARNING</i>	392
<i>Evi Puspitasari</i>	
SOSIALISASI DAN EDUKASI JAMINAN PRODUK HALAL DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GAMPING DAN ASRI MEDICAL CENTER YOGYAKARTA	399
<i>Salmah Orbayinah, Ardi Pramono</i>	
PELATIHAN <i>STORYTELLING</i> UNTUK MENINGKATKAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA SMP MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA DALAM BERBICARA BAHASA INGGRIS	406
<i>Sri Rejeki Murtiningsih, Puthut Ardianto</i>	

PENGUATAN INOVASI TEKNOLOGI (PANGAN, PERTANIAN, ENERGI, TRANSPORTASI) BAGI PEMERINTAH DAERAH



BIOINDUSTRI PUPUK HAYATI BERBASIS LAHAN KERING SEBAGAI PENYANGGA KETAHANAN PANGAN NASIONAL

Ali Ikhwan, Sufianto, Diah Titi Muhardini

ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PROGRAM PENDAMPINGAN UNTUK PELATIHAN OSN KOMPUTER SISWA SMA

Antonius Rachmat Chrismanto, Katon Wijana, Rosa Delima, Yuan Lukito, Halim Budi Santoso

PELATIHAN PEMANFAATAN TIK UNTUK PEMASARAN PRODUK UNGGULAN DESA PADA DESA BINAAN YAYASAN TRUKAJAYA DI JAWA TENGAH

Argo Wibowo, Rosa Delima, Halim Budi Santosa

PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JARINGAN INTERNET UNTUK MEWUJUDKAN DESA WISATA KLANGON PUNCAK MERAPI

Asoni, Slamet Riyadi

MENINGKATKAN PANGSA PASAR UKM (USAHA KECIL MENENGAH) MELALUI PEMANFAATAN E-COMMERCE

Ayuliana, Dennise Adrianto, Gideon Prajena

PEMBUATAN PATILO SEBAGAI USAHA MENINGKATKAN DIVERSIFIKASI PANGAN DI GIRIPURWO, GUNUNGKIDUL

Chandra Kurnia Setiawan, Bambang Heri Isnawan

PENINGKATAN MUTU SIOMAY KANG CEPOT DAN SIOMAY NOJIL

Diah Rina Kamardiani, Ahdiana Yuni Lestar, Lestari Rahayu

PEMANFAATAN BATANG PISANG DAN DAUN JATI SEBAGAI PAKAN TERNAK DAN KOMPOS MELALUI FERMENTASI

Hariyono

INTENSIFIKASI TOGA UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN KELOMPOK WANITA TANI

Innaka Ageng Rineksane, Dina Wahyu Trisnawati

PENGEMBANGAN ALAT PENJERNIH AIR TANPA MESIN BEBAS PENYAKIT

Muhammad Abdus Shomad, Soelidarmi

PEMBUATAN REAKTOR BIOGAS DI DUKUH PRINGSURAT DESA NGLORO KECAMATAN SAPTOSARI KABUPATEN GUNUNG KIDUL YOGYAKARTA

Muhamad Kusnendar

PELATIHAN BERBASIS INTERNET DENGAN MEMANFAATKAN PERAN SOSIAL MEDIA DALAM MEMPROMOSIKAN POTENSI DESA-DESA WISATA, DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROPINSI KALIMANTAN TIMUR

Muhammad Fauzan Noor, Dini Zulfiani

PEMANFAATAN CLOUD COMPUTING DALAM IMPLEMENTASI KETERBUKAAN INFORMASI DI BADAN PUBLIK PEMERINTAH

Nugroho Jannin Warenpan, Sasongko Pramono Hadi, Wing Wahyu Winarno

APLIKASI GREEN ENERGY DALAM RANGKA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI BATIK TULIS BANTUL

Ramadoni Syahputra, Indah Soesanti, Agus Jamal



PERBAIKAN PROSES PENGERINGAN DAN PENGEMASAN KERUPUK OPAK DI PANCUR BATU

Ridwansyah, Elisa Julianti, Terip Karo Karo

PEMBERDAYAAN SISWA SMP DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN SEKOLAH YANG PRODUKTIF

Sarjyah, Siti Yusi Rusimah, Agus Nugroho Setiawan

PENGEMBANGAN PERALATAN PROSES PRODUKSI JAMU TRADISIONAL

Sukuriyati Susilo Dewi, Ana Medawati, Sriyadi

INISIASI PRODUKSI PAKAN LENGKAP SAPI (COMPLETED FEED) BERBASIS LIMBAH PERTANIAN

Sutrisno, Triwara Buddhi Satyarini, Sukamta

PENGEMBANGAN LEMBAGA PSIKOLOGI SEBAGAI SARANA PENGUATAN INOVASI SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) PEMERINTAHAN KOTA PADANG

Yuzarion, Alfaiz, Rici Kardo, Lovelly Dwindah Dahan

SISTEM INFORMASI DESA (SID) SEBAGAI PENDUKUNG KESIAPSIAGAAN BENCANA MASYARAKAT DI KAWASAN RAWAN BENCANA III GUNUNG MERAPI

Zein Mufarrih Muktaf, Zuhdan Aziz

PEMBUATAN PATILO SEBAGAI USAHA MENINGKATKAN DIVERSIFIKASI PANGAN DI GIRIPURWO, GUNUNGKIDUL



Chandra Kurnia Setiawan, Bambang Heri Isnawan

Prodi Agroteknologi, Fak. Pertanian, UMY
Telp. 085643066922,
Email: chandra_fp@umy.ac.id

ABSTRAK

Petani di Desa Giri Purwo menghasilkan singkong dalam kegiatan budidayanya. Namun harga singkong segar dan olahannya yaitu gaplek masih rendah. Tujuan dari pengabdian ini adalah menyemarakkan kembali program difersifikasi pangan, memberi pengetahuan mengenai produk olahan singkong sebagai komoditas pangan utama di Desa Giripurwo, Dusun Karangnongko. Target yang akan diberikan yaitu KWT di pedukuhan Karangnongko. Program diawali dengan program motivasi dengan mengundang pengusaha olahan makanan dari singkong. Kemudian tim memberikan pelatihan pembuatan patilo, kue bika, lanting, kue putu dan kue pastel berbahan dasar singkong. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan bahwa program yang diberikan sudah tepat sasaran melihat dari antusiasme warga yang mengikuti kegiatan ini. Model pemasaran baru seperti menggunakan media online diharapkan dapat dilakukan pada program selanjutnya untuk mengembangkan potensi pemasaran produk.

Kata kunci: Olahan singkong; Patilo; KWT; Karangnongko

PENDAHULUAN

Gunungkidul merupakan salahsatu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang wilayahnya relatif jauh dari pusat pemerintahan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu letaknya berada di pegunungan bagian selatan, dan berada \pm 40 km dari kota Yogyakarta. Selain terpencil, Gunungkidul juga merupakan daerah tandus dan bebatuan, sehingga sangat tertinggal dalam bidang pertanian dibanding daerah lain di Provinsi D.I Yogyakarta. Berdasarkan keputusan Menteri Negara Pembangunan Daerah Tertinggal nomor 001/KEP/MPDT/II/2005, Kabupaten Gunungkidul termasuk salahsatu dari 199 kabupaten daerah tertinggal, sehingga diperlukan langkah-langkah strategis untuk secara bertahap dilakukan percepatan mengurangi ketertinggalan (Rozaki *et al.*, 2011)

Berdasarkan pada hasil penelitian Rozaki *et al.*, (2011), dari 144 desa di Kabupaten Gunungkidul, terdapat 32 desa tergolong sebagai daerah tertinggal dan terpencil yang tersebar di lima kecamatan. Kecamatan tersebut adalah Purwosari, Saptosari, Gedangsari, Girisubo, dan Tanjungsari. Menilik sistem zonasi wilayah Gunungkidul, kelima kecamatan ini masuk dalam zona selatan, dan beberapa kecamatannya berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Selain itu, karakter daerahnya berupa kawasan berbukit karst dan letaknya yang jauh, mengakibatkan sulitnya aksesibilitas sarana dan prasarana transportasi. Walaupun dalam keadaan tersebut, sebagian besar penduduk Gunungkidul berprofesi sebagai petani dan peternak.

Wilayah Kabupaten Gunungkidul banyak memiliki lahan tadah hujan, tetapi daerah yang selama ini dikenal gersang ini, berhasil swasembada pangan. Produksi tanaman padi berhasil meningkat sehingga surplus gabah. Selain padi, di kabupaten Gunungkidul juga ditanam beberapa tanaman palawija, antara lain Jagung, Kacang kedelai, Kacang Tanah, Ubi Jalar, Ubi Kayu, Kacang Hijau dan Sorgum (Anonim, 2016a). Kecamatan Purwosari mempunyai luas wilayah 7175,68 hektar yang menurut kondisi tanahnya termasuk di daerah zona pegunungan seribu, terletak di bagian selatan dari Kabupaten Gunungkidul. Iklim terdiri dari musim kemarau dan musim penghujan dimana pada musim kemarau di wilayah ini mengalami kekeringan. Rata-rata curah hujan 1,933 mm/tahun.



Wilayah kecamatan Purwosari dibagi 5 desa yaitu desa Giripurwo yang memiliki 10 dusun dengan luas 27,2569 km²; Giricahyo yang memiliki 7 dusun dengan luas 16,3550 km²; desa Girijati yang memiliki 4 dusun dengan luas 7,6520 km²; desa Giriasih yang memiliki 4 dusun dengan luas 8,4334 km²; desa Giritirto yang memiliki 7 deusun dengan luas 12,0595 km² (Anonim, 2016b). Masyarakat di Kecamatan Purwosari dalam kegiatan budidaya banyak menanam tanaman palawija, antara lain Ubi kayu.

Ubi kayu atau singkong merupakan salah satu komoditas penting di Indonesia. Produk singkong diharapkan dapat mengurangi ketergantungan kita terhadap bahan pangan dari luar negeri. Selain digunakan sebagai bahan pangan, singkong juga dapat digunakan sebagai sumber bioenergi, bahan bakar, dan bahan untuk industri pertanian. Dalam mendukung ketahanan, kemandirian, dan kedaulatan pangan, ketela pohon merupakan alternatif komoditi pangan lokal yang sangat potensial. Tanaman singkong sangat mudah tumbuh. Singkong merupakan tanaman asli dari Amerika Tropis. Banyak ditanam di pekarangan, tanggul, ataupun sawah. Perbanyak tanaman sangat mudah dapat dilakukan dengan stek dari batang singkong tua (Anonim, 2011).

Ubikayu merupakan komoditas tanaman pangan yang penting sebagai penghasil sumber bahan pangan karbohidrat dan bahan baku industri makanan, kimia dan pakan ternak. Beberapa keunggulan lain dari ubikayu ini adalah: a) tanaman ini sudah dikenal dan dibudidayakan secara luas oleh masyarakat pedesaan sebagai bahan pokok dan sebagai bahan cadangan pangan pada musim paceklik, b) masyarakat khususnya di pedesaan telah terbiasa mengolah dan mengkonsumsinya dalam bentuk gatot dan tiwul, c) nilai kandungan gizinya cukup tinggi dan d) mudah beradaptasi dengan lingkungan atau lahan yang marginal dan beriklim kering. Mengingat ubi kayu merupakan salah satu bahan hasil pertanian yang mudah rusak, dan keberadaannya pada saat panen sangat melimpah, maka upaya untuk penanganan pasca panen ataupun upaya pengolahannya harus segera dilakukan. Untuk dapat menyerap semaksimal mungkin bahan baku ubi kayu yang ada di masyarakat, maka skala produksinya haruslah skala industri yang mampu menyerap ubi kayu secara kontinyu dalam jumlah yang cukup besar. Dalam hal ini tidak harus industri skala besar, melainkan industri kecil dan menengah atau UKM-pun mampu melakukannya. Mestinya pemberdayaan di tingkat UKM inilah yang harus terus didorong agar kesejahteraan masyarakat meningkat dan membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat di sekitarnya (Anonim, 2011)

Banyak potensi yang dimiliki oleh Dusun Karangnongko, salah satunya petani yang menanam singkong namun sampai saat ini belum ada inovasi dari hasil bumi tersebut hanya dibuat menjadi gaplek saja. Sehingga diperlukan inovasi dari singkong tersebut dan pengenalan mengenai wirausaha pengolahan singkong. Beberapa hasil olahan ubi kayu atau singkong yang sudah cukup dikenal masyarakat antara lain ceriping singkong atau keripik singkong, kerupuk singkong, lemet, combro, tiwul, *gathot*, *tape / peuyem* (jawa barat), gethuk, patilo, dan slondok (Rahmawati, 2012). Hal ini menjadi peluang tersendiri khususnya di desa Giripurwo. Salah satu hasil olahan singkong yang sedang digemari oleh masyarakat sekarang yaitu Patilo. Patilo merupakan olahan singkong yang memanfaatkan pati dari singkong tersebut dan melewati proses fermentasi. Produk ini sangat terkenal dan dicari sebagai makanan ringan. Rasanya yang gurih dipadu dengan variasi rasa membuat makanan ini laris. Pengolahan yang mudah juga memungkinkan masyarakat atau KWT dapat mengerjakan sendiri. Hal ini didukung dengan melimpahnya produk ketela pohon di desa Purwosari yang membuat harga bahan menjadi lebih murah.

Potensi tersebut ternyata belum diimbangi dengan sosialisasi mengenai produk patilo yang belum banyak diketahui oleh UKM atau masyarakat di Desa Purwosari, Dusun Karangnongko. Sehingga perlu dilakukan sosialisasi sekaligus pendampingan intensif sehingga masyarakat bisa mengenal patilo dan mengembangkannya menjadi produk yang berdaya saing dengan olahan lainnya.

Masalah yang dihadapi masyarakat Kecamatan Purwosari, Desa Giripurwo, Dusun Karangnongko yaitu produksi ketela pohon yang besar belum diimbangi dengan pengetahuan pascapanen yang baik sehingga hasil bumi hanya dijual murah kepada tengkulak. Belum banyaknya sosialisasi dan pelatihan membuat pengetahuan masyarakat akan macam-macam produk olahan singkong belum



cukup memadai. Oleh karena itu, perlu diadakan penyuluhan dan pendampingan kepada masyarakat agar program ini berhasil dan produk yang dihasilkan memiliki daya saing.

Tujuan dari pengabdian ini adalah menyemarakkan kembali program diversifikasi pangan, memberi pengetahuan mengenai produk olahan singkong sebagai komoditas pangan utama di Desa Giripurwo, Dusun Karangnongko,

METODE PELAKSANAAN

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Penyuluhan diversifikasi pangan.

Dalam rangka memperkenalkan kembali (kemungkinan sudah dilakukan oleh pemda setempat) maka bisa diawali dengan penyuluhan dengan tema diversifikasi produk singkong terutama produk olahan kepada KWT di desa Giripurwo. Penyuluhan menggunakan peralatan berupa leaflet dan Power point.

2. Pelatihan Pembuatan PATILO

Salah satu produk yang dapat dikembangkan yaitu patilo. Patilo yang sudah dihasilkan nantinya akan dikumpulkan di koperasi yang nantinya akan mengelola pemasarannya. Pelatihan dilakukan disalah satu keluarga di desa Giripurwo. Pelatihan dilakukan menggunakan presentasi powerpoint dan leaflet untuk membantu penyampaian materi.

3. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Berbagai Macam Olahan Makanan Dari Singkong Dan Tepung Mocaf

Pembuatan olahan makanan dari singkong dan tepung mocaf dikenalkan kepada warga agar warga juga mengenal olahan lainnya. Pelatihan yang dilakukan adalah pembuatan kue bika, kue putu, lanting. Pelatihan menggunakan peralatan seperti parutan, kukusan, kompor yang disediakan oleh tim dan warga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uraian Program

Kegiatan dalam program pokok yang dilakukan selama kurang lebih satu bulan pada objek Diversifikasi Pengolahan Singkong di Dusun Karangnongko, Desa Giripurwo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta, yakni membuat patilo dan berbagai macam olahannya seperti kue putu, kerupuk lanting, kue pia kacang dan kue bika singkong serta melakukan kegiatan motivasi dalam mengembangkan usaha rumahan dengan olahan makanan dari bahan singkong. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan daya jual singkong melalui diversifikasi pengolahan singkong di Dusun Karangnongko, Desa Giripurwo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta. Selain itu program ini diharapkan juga dapat memberikan motivasi kepada warga Dusun Karangnongko untuk membuka dan mengembangkan *home industry* sehingga dapat meningkatkan tingkat perekonomian warga sekitar.

Dukuh Karangnongko, Desa Giripurwo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai potensi dalam bidang pertanian. Sebagian besar penduduk di daerah tersebut bermatapencaharian sebagai petani. Hampir semua petani menanam ketela di ladangnya. Bulan Agustus yang diperkirakan bulan panen raya ketela ternyata pada tahun ini banyak petani yang mengeluh kegagalan panennya. Hal tersebut dikarenakan beberapa faktor. Penyebab-penyebab kegagalan tersebut yaitu karena penyerangan kera ke ladang petani yang mencapai puluhan kera yang merusak dan memakan ketela di ladang milik petani. Kera-kera tersebut menyerang ladang petani karena mereka

kehilangan habitat aslinya di hutan pinggiran pantai yang mulai dijual pemiliknya dan diisukan akan dijadikan hotel dan sebagainya.

Selain masalah tersebut ternyata saat ini hasil ketela yang dapat dipanen juga hasilnya kurang memuaskan. Ketela yang didapat ukurannya kecil dan sebagian sudah mengeras atau mengayu karena kurang air. Sedangkan petani hanya mengandalkan air hujan karena di Dusun Karangnongko tidak ada sumber mata air. Ketela yang sudah dipanen oleh petani akhirnya hanya dibuat menjadi gaplek atau singkong yang sudah kering dan dijual dengan harga Rp 2500/kg. Pengetahuan petani akan pengolahan singkong masih terbatas. Maka dari itu tim pengabdian UMY berharap dapat memotivasi para warga maupun petani agar ketela mempunyai nilai ekonomis atau nilai jual yang lebih tinggi.

Salah satu cara yang dilakukan oleh tim pengabdian yaitu dengan adanya program penyuluhan atau sosialisasi pengolahan ketela menjadi berbagai macam olahan makanan sehingga mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi. Semua olahan makanan di atas dibuat dengan bahan baku dari ketela. Warga Dusun Karangnongko yang kami libatkan dalam penyuluhan ini mempunyai antusias yang tinggi sehingga program yang kami laksanakan dapat berjalan dengan lancar. Kami juga memberikan perbandingan ketika diadakan penyuluhan pembuatan kue putu ayu dengan memberikan dua macam contoh kue yang terbuat dari beda bahan baku. Yang satu terbuat dari tepung terigu dan yang satu terbuat dari tepung mokaf. Ternyata para warga lebih suka dengan kue putu ayu yang terbuat dari tepung mokaf karena lebih lembut dan tidak terlalu keras. Dari situlah masyarakat sekitar mulai tertarik dengan tepung mokaf.

2. Pelaksanaan Program

a. Program Motivasi Dalam Mengembangkan Usaha Rumahan Dengan Olahan Makanan Dari Bahan Singkong Dan Tepung Mocaf

Demi terlancarkannya program utama yang dilaksanakan, tim pengabdian juga menyediakan snack atau makanan untuk warga yang diundang. Tidak hanya snack tetapi dari kami sendiri juga mengundang motivator dan pemateri dari salah satu warga daerah Playen, Wonosari yang sudah berhasil mengembangkan usaha rumahan. Dengan seperti itu kami mengharapkan agar dapat memotivasi warga Dusun Karangnongko untuk mengembangkan usaha rumahan yang akan dapat membantu perekonomian keluarga. Demi program yang terlaksana dapat berjalan dengan lancar, tim pengabdian menyediakan semua fasilitas yang dibutuhkan agar warga juga merasa senang dan termotivasi. Selain itu kami juga mengundang bapak ketua BPP (Balai Penyuluh pertanian) Desa Giripurwo sebagai pemateri yang menyampaikan seputar pertanian yaitu Bapak Iriyanto S.P.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi dan motivasi pengembangan usaha rumahan berbahan dasar singkong.

b. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Patilo

Penyuluhan dan pelatihan pembuatan Patilo merupakan salah satu program utama yang sudah direncanakan. Pembuatan patilo dilakukan sendiri oleh tim karena di daerah Padukuhan Karangnongko tidak ada warga yang memproduksinya. Bahan baku dan alat-alat yang digunakan untuk membuat Patilo termasuk mudah untuk dicari dan tidak terlalu membutuhkan dana yang besar. Pada pelatihan ini peserta diajarkan proses pembuatan patilo dari penyiapan bahan hingga produk jadi. Harapan dari pelatihan ini telah tercapai ketika produk patilo sudah kering dan siap dikemas serta dipasarkan. Produk patilo yang kering memiliki keunggulan dalam pemasaran, yaitu memiliki umur simpan yang lebih panjang.



Gambar 2. Proses penyiapan bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan PATILO



Gambar 3. Proses pengukusan PATILO yang sebelumnya sudah dicetak



Gambar 4. Proses pengeringan PATILO.

c. Pembuatan Berbagai Macam Olahan Makanan Dari Singkong Dan Tepung Mocaf

Selain pembuatan Patilo, KWT juga berkesempatan mendapatkan pelatihan pembuatan berbagai macam olahan makanan dari singkong seperti Kue Bika, Kerupuk Lating, Kue Pia, Kue Putu. Ini merupakan bagian utama atau bagian dari program yang ditujukan untuk warga Dukuh Karangnongko. Semua alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat berbagai macam olahan makanan dari bahan baku singkong disediakan oleh tim pengabdian. Tim pengabdian menyediakan bahan-bahan yang lebih banyak untuk mengantisipasi antusias warga yang tinggi. Hasil pelatihan cukup baik walaupun masih perlu adanya latihan mandiri oleh peserta agar bisa membuat produk yang lebih baik dan berpotensi untuk dipasarkan.



Gambar 5. Penyiapan bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan olahan singkong.



Gambar 6. Proses pembuatan kue berbahan dasar pati singkong dan Mocaf

Ketela tersebut dapat diolah menjadi berbagai macam kue seperti kue putu ayu, kue bika singkong, dan kue pastel isi kacang. Tidak hanya diolah menjadi kue, ketela juga bisa diolah menjadi kerupuk patilo dan lanting. Ketela yang masih basah jika disimpan terlalu lama kualitasnya akan menurun dan menjadi mengayu sehingga membuat ketela menjadi keras. Solusi dari permasalahan tersebut lebih tepatnya ketela dijadikan tepung mokaf. Dengan dijadikan tepung mokaf maka penyimpanannya dapat lebih lama dan harga jualnya menjadi lebih tinggi. Selain itu ternyata dari berbagai sumber yang didapat oleh tim pengabdian untuk membuat tepung mokaf memang lebih bagus menggunakan ketela yang agak keras karena mengandung pati yang banyak jika dibanding ketela yang berkualitas baik.

Produk yang dibuat semuanya memiliki potensi pemasaran yang berbeda. Produk olahan seperti kue bika dan kue putu memiliki umur simpan yang pendek. Sedangkan, olahan seperti patilo dan lanting memiliki umur simpan yang lebih panjang. Umur simpan yang panjang merupakan salah satu keunggulan yang bisa dimaksimalkan dengan melakukan pemasaran secara online. Harapannya pemasaran produk akan lebih luas dan memberikan keuntungan lebih bagi warga khususnya KWT.

Tabel 2. Pencapaian Hasil Program Pengabdian KKN Tematik

No	Nama Program/ Kegiatan	Sasaran	Target	Keadaan Awal	Keadaan Sesudah	Tingkat Keberhasilan (%)
1	Motivasi dalam mengembangkan usaha rumahan dengan olahan makanan dari bahan singkong dan tepung mokaf	Masyarakat di Padukuhan Karangnongko	Meningkatkan daya minat masyarakat untuk mengembangkan bisnis olahan singkong.	Daya minat masyarakat akan bisnis pengolahan singkong masih rendah.	Masyarakat menjadi lebih antusias dalam mengembangkan bisnis pengolahan singkong menjadi produk yang lebih menguntungkan.	100%
2	Pembuatan patilo	Masyarakat di Padukuhan Karangnongko	Hasil panen singkong dapat dimanfaatkan menjadi produk baru yang dapat diolah lagi.	Hasil panen singkong hanya dijual dalam bentuk umbi singkong saja	Masyarakat mulai mengerti bahwa dengan mengolah singkong menjadi patilo akan lebih menguntungkan atau mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi. Selain itu patilo bisa lebih lama disimpan jika dibandingkan dalam bentuk singkong yang masih basah atau utuh bisa menjadi keras dan mengayu.	100%
3	Pembuatan berbagai macam olahan makanan dari singkong (kue bika, kue putu, kerupuk, kue pia)	Masyarakat di Padukuhan Karangnongko	Daya jual tepung mokaf meningkat melalui diversifikasi pengolahannya	Hasil panen singkong hanya dijual dalam bentuk umbi singkong yang sudah kering yang dikenal dengan sebutan gaplek dan dijual dengan harga rendah yaitu Rp 2500/kg.	Pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan tepung mocaf meningkat sehingga bisa dijadikan sebagai peluang usaha.	100%

KESIMPULAN

Program pengabdian ini berusaha mengintegrasikan berbagai aspek, seperti aspek ekonomi, sosial dan budaya. Dalam kegiatan pengabdian ini melalui uraian singkat di atas maka dapat ditarik kesimpulan, antara lain:

1. Dalam kegiatan seminar motivasi yang diadakan di Balai Pertemuan Padukuhan Karangnongko mendapatkan sambutan yang baik,
2. Dalam kegiatan pelatihan yang diadakan di Balai Pertemuan Padukuhan Karangnongko mendapatkan sambutan yang baik,

Rencana lanjutan, perlu dilakukan penyuluhan mengenai manajemen produksi dan pemasaran produk sehingga dapat mengembangkan potensi produk hasil olahan KWT karangnongko.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LP3M UMY selaku pemberi dana dalam program KKN Tematik. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada KWT dusun karang nongko dan kepada Bapak Iriyanto selaku ketua Badan Penyuluh Pertanian di desa Giri Purwo.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2016). Luas Panen, Produksi Tanaman Padi Dan Palawija Per Sub Round Tahun 2016 Di Kabupaten Gunungkidul, BPS DIY.
- Anonim, 2016b. Potensi Ekonomi Kabupaten Gunung Kidul. BPS DIY.
- Anonim, (2011). Inovasi Pengolahan Singkong meningkatkan pendapatan dan diversifikasi pangan. Jakarta Selatan: Agroinovasi Edisi, 4-10.
- Rozaki, A., Eko, S., Zamroni, S. (2011). Mempertemukan dua hulu: pelajaran desentralisasi fiskal dan penanggulangan kemiskinan dari Gunungkidul. IRE.
- Rahmawati, F., & Boga, J. P. T. (2012). Pengembangan industri kreatif melalui pemanfaatan pangan lokal singkong. Fakultas Teknik Universitas Yogyakarta.



UMY

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA

Unggul & Islami

