


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**

i



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, IMOGIRI, 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 Dahren</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. Taqwyat 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 SOSIAL HUMANIORA BAGI PEMERINTAH DAERAH



PENGUATAN KETERAMPILAN TEKNIK NEGOSIASI DI KALANGAN SISWA SMA

Ade Priangani, M. Budiana, Taufik

PENINGKATAN PRODUK, PELAYANAN DAN PENGELOLAAN PONDOK WISATA DI VOLCANO
TOUR MERAPI

Ardi Surwiyanta, T. Prasetyo Hadi Atmoko

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA TIJAYAN, MANISRENGGO DI BIDANG SOSIAL
EKONOMI DAN KESEHATAN

Aris Widyo Nugroho

PENDAMPINGAN KARANG TARUNA DESA SIMPANG SUNGAI DUREN KECAMATAN JAMBI
LUAR KOTA DALAM MEMBUAT PROGRAM KERJA TAHUNAN BERBASIS IPTEK

Haryadi, Hapsa, Eko Nuriyatman

AKUNTABILITAS PUBLIK MELALUI TATA KELOLA ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN

Ietje Nazaruddin, Ilham Maulana Saud, Sri Budhi Rezki, Fitri Wahyuni, Evi Rahmawati

PROGRAM PENDAMPINGAN KNOWLEDGE TEKNIS PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN
PERUMDES BINANGUN JATIREJO

Parwoto, Desi Susilawati, Sigit Widadi

KESADARAN MASYARAKAT PEDUKUHAN TLOGO, DESA KEBONAGUNG, IMOGIRI, BANTUL
UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH

Reni Anggriani

URGENSI PROGRAM LEGISLASI DESA GUNA MEMBENTUK PERATURAN DESA YANG
ASPIRATIF

Septi Nur Wijayanti, Mujiyana

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PERINTISAN DESA WISATA BERBASIS BUDAYA
DAN PERTANIAN

Tanto Lailam, Nanik Prasetyoningsih

KOPENINGKATAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA DAN DAYA TARIK WISATAWAN
MANCANEGARA

Titis Wisnu Wijaya

INTENSIFIKASI TOGA UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN KELOMPOK WANITA TANI



Innaka Ageng Rineksane, Dina Wahyu Trisnawati

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UMY
Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta
Email: rineksane@umy.ac.id

ABSTRAK

Tanaman obat keluarga menjadi salah satu alternatif tanaman yang dapat dibudidayakan di perkarangan rumah dan dimanfaatkan sebagai sumber obat keluarga maupun tambahan penghasilan apabila dikomersialkan. Jenis-jenis tanaman obat diantaranya temu kunyit, jahe, lengkuas, temu kunci, temu lawak, daun adas, daun kemangi dan daun kenikir. Tanaman obat keluarga juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber mineral maupun vitamin bagi keluarga untuk konsumsi sehari-hari. Kelompok Wanita Tani Sekarwangi dan Pendopo di Desa Kranggan telah memiliki program pemanfaatan lahan pekarangan, namun belum dilakukan penanaman tanaman obat keluarga secara khusus. Intensifikasi tanaman obat keluarga dimaksudkan untuk memberdayakan Kelompok Wanita Tani di Desa Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulonprogo. Intensifikasi tanaman obat keluarga atau toga ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan ketrampilan kelompok wanita tani untuk berinovasi dalam budidaya tanaman berkhasiat obat, meningkatkan pengetahuan cara budiaya dan pemeliharaan tanaman berkhasiat obat, meningkatkan penataan pekarangan serta upaya pemanfaatan hasil pekarangan. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, pelatihan, demonstrasi plot dan pendampingan budidaya serta pemeliharaan tanaman obat keluarga. Anggota Kelompok Wanita Tani Sekarwangi dan Pendopo telah memahami jenis, cara budidaya dan kegunaan tanaman obat. Anggota Kelompok Wanita Tani Sekarwangi dan Pendopo juga telah mempraktikkan penyiapan lahan, penyediaan bibit tanaman obat, penanaman, pemeliharaan tanaman obat, bahkan mempraktikkan penanaman tanaman obat di pekarangan rumah masing-masing

Kata kunci: Intensifikasi, Tanaman Obat Keluarga, Kelompok Wanita Tani

PENDAHULUAN

Tanaman obat keluarga (TOGA) adalah sekumpulan tanaman yang ditanam di lahan sekitar rumah atau pekarangan dan dimanfaatkan sebagai sumber obat-obatan bagi keluarga. Keluarga di pedesaan biasanya memanfaatkan tanaman di sekitar rumah yang berkhasiat obat untuk pertolongan pertama jika ada anggota keluarga yang sakit. Jenis tanaman yang biasa digunakan sebagai obat tersebut diantaranya kunyit, jahe, adas, temulawak dan daun sirih. Kelompok ibu-ibu yang biasanya memanfaatkan tanaman di sekitar rumah sebagai sumber obat atau sumber mineral maupun vitamin dalam hidangan makan sehari-hari. Di pedesaan, salah satu kelompok ibu-ibu dengan aktivitas yang bertujuan menyejahterakan keluarga dan lingkungan diwujudkan dalam bentuk Kelompok Wanita Tani (KWT), diantaranya adalah KWT yang ada di desa Kranggan.

Desa Kranggan terletak di Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Luas desa Kranggan mencapai 238,75 ha yang didominasi tanah sawah (108,73 ha), selain itu untuk tanah kering (59,25 ha), bangunan (21,01 ha) dan lainnya (49,76 ha). Desa Kranggan berpenduduk 2732 jiwa. Petani menanam komoditas padi, kedelai, bawang merah, cabe, semangka dan melon di lahan sawah. Sementara tanah pekarangan ditanami kelapa, jambu air, rambutan, mangga dan jeruk besar (Sumber: Kulonprogo dalam angka, 2010).

Rineksane (2016) menyatakan bahwa Kelompok wanita tani (KWT) Pendopo dan Sekarwangi yang ada di desa Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo telah memanfaatkan lahan pekarangan atau lingkungan rumah sebagai wadah penyedia kebutuhan gizi keluarga melalui



penanaman tanaman sayuran. Namun demikian, upaya tersebut belum optimal karena kurangnya pengetahuan anggota akan teknologi penanaman terutama tanaman obat keluarga (TOGA). KWT Sekarwangi dan Pendopo telah aktif sejak tahun 2010 dan 2014, beranggotakan 30 dan 25 orang, dengan kegiatan penyuluhan, pelatihan, pengajian dan bakti sosial. Status pekerjaan anggota kedua KWT tersebut adalah ibu rumah tangga, petani, buruh tani. Berdasarkan pemetaan secara partisipatif dengan masyarakat, beberapa permasalahan yang dihadapi oleh KWT di Kranggan dalam intensifikasi TOGA, diantaranya 1) pemahaman dan ketrampilan yang rendah untuk berinovasi dalam budidaya tanaman berkhasiat obat, 2) pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat dan cara budidaya serta pemeliharaan tanaman obat masih kurang, 3) KWT telah memiliki program pemanfaatan lahan pekarangan tetapi belum dilaksanakan secara optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peningkatan kesejahteraan kelompok wanita tani melalui intensifikasi TOGA bertujuan 1) meningkatkan pemahaman dan ketrampilan kelompok wanita tani untuk berinovasi dalam budidaya tanaman berkhasiat obat, 2) meningkatkan pengetahuan cara budidaya dan pemeliharaan tanaman berkhasiat obat, meningkatkan penataan pekarangan serta upaya pemanfaatan hasil pekarangan. Metode yang akan digunakan untuk mencapai tujuan tersebut melalui penyuluhan, pelatihan, demonstrasi plot dan pendampingan tentang budidaya, pemeliharaan tanaman berkhasiat obat serta penataan pekarangan.

METODOLOGI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2017 bertempat di Pendopo Desa Sehat Mandiri Sejahtera, Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Khalayak sasaran kegiatan ini adalah 1) Kelompok Wanita Tani Pendopo dan Kelompok Wanita Sekar Wangi Desa Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, 2) Masyarakat Desa Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Pemilihan khalayak sasaran didasarkan pada kondisi sosial ekonomi dan lingkungan Desa Kranggan yang dikelilingi oleh tanah persawahan dan sebagian besar penduduk bermata pencaharian petani. Selain itu kelompok wanita tani yaitu KWT Sekar Wangi dan KWT Pendopo yang ada di desa Kranggan merupakan KWT yang aktif dalam rangka memberdayakan dan mensejahterakan anggotanya.

Bahan dan alat yang digunakan meliputi peralatan tanam (traktor tangan, cangkul, pompa air, selang air), alat tulis, kamera, bambu untuk pagar, bahan tanam (umbi temu kunyit, kunci, lengkuas, jahe, temu lawak, bibit adas, kemangi, biji kenikir) (Gambar 1).



a. Bibit Jahe dan kemangi



b. Bibit kemangi



c. Bibit Adas dan Kenikir



d. Bibit Kunyit



e. Bibit Temu Kunci



f. Bibit Jahe

Gambar 1. Bibit Tanaman Obat

Metode yang diterapkan, meliputi:

1. Survey

KWT Pendopo dan Sekarwangi merupakan KWT binaan Fakultas Pertanian UMY yang telah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan budidaya tanaman sayuran, pengelolaan pekarangan, penanaman sayuran metode vertikultur, pembuatan kompos, pengelolaan bank sampah dan penanaman padi metode SRI. Meskipun telah dilakukan berbagai pelatihan, sebelum dilakukan penyuluhan maupun pelatihan penanaman TOGA, perlu dilakukan survey.

2. Penyuluhan Budidaya Tanaman Obat

Sebelum dilakukan pelatihan dan praktik penanaman obat, upaya peningkatan pemahaman anggota KWT terhadap jenis, budidaya dan kegunaan tanaman obat dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan.

3. Persiapan Lahan

Kegiatan yang dilakukan setelah survey adalah persiapan lahan, alat dan bahan. Persiapan lahan dilakukan dengan membersihkan lahan dari gulma mauputunggul tanaman dengan menggunakan cangkul. Kemudian penggemburan dilakukan agar tanah siap ditanami. Selain itu bedengan dibuat untuk membentuk blok tanaman obat. Selanjutnya pupuk kandang dari kotoran kambing disebar di bedengan dan dicampur dengan tanah.

4. Pelatihan Penanaman TOGA dengan Sistem Blok

Setelah anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi memahami jenis, budidaya dan kegunaan tanaman obat melalui kegiatan penyuluhan, maka dilakukan pelatihan serta praktek penanaman tanaman obat pada lahan yang telah disiapkan. Lahan dibuat dalam bentuk bedengan sebagai

bentuk bloking penanaman untuk memudahkan identifikasi, pemeliharaan maupun pemanenan tanaman obat

5. Pemeliharaan

Aspek pemeliharaan yang dilakukan adalah penyiangan dan penyiraman. Pemeliharaan perlu dilakukan secara berkala agar tanaman obat keluarga yang ditanam dapat tumbuh baik dan menghasilkan produksi yang maksimal. Pemeliharaan dilakukan oleh anggota KWT secara bergiliran dan terjadwal.

6. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dan evaluasi dilakukan terhadap hasil kegiatan penyuluhan, praktek penanaman dan pemeliharaan tanaman obat keluarga agar tujuan kegiatan tercapai dan ada perbaikan apabila ditemukan permasalahan.

7. Pengumpulan data dan analisis

Data hasil penyuluhan, transfer teknologi maupun praktek penataan pekarangan dikumpulkan dengan metode wawancara dan dianalisis secara kualitatif. Selanjutnya hasil analisis dideskripsikan dalam bentuk laporan.

PEMBAHASAN

Pemberdayaan Masyarakat di Pendopo Desa Kranggan, Galur, Kulonprogo melalui penyuluhan dan pelatihan budidaya tanaman obat telah diikuti oleh kelompok wanita tani Sekar Wangi dan Pendopo. Peserta antusias mengikuti kegiatan dan melaksanakan praktek penanaman tanaman obat dengan sistem blok. Hasil pelaksanaan kegiatan meliputi Survey, Penyuluhan Budidaya Tanaman obat dan Penataan Kawasan, Persiapan Lahan, Praktek Penanaman TOGA dengan sistem blok, Pemeliharaan, Monitoring dan Evaluasi, dijelaskan sebagai berikut.

1. Survey

Survey meliputi penentuan lokasi penanaman, tanaman obat yang dipilih maupun waktu pelaksanaan. Survey dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2017. Survey lokasi penanaman dilakukan bersama ketua KWT Pendopo dan Sekarwangi, dengan memperhatikan rencana tata ruang tanah wakaf UMY di Pendopo Kranggan. Lahan di tanah wakaf tersebut telah dibuat *blocking* yaitu lokasi penanaman padi sistem SRI, penanaman sayuran, budidaya ikan dan kandang sapi. **Hasil survey** bahwa lokasi penanaman dilaksanakan di lahan sebelah barat Pendopo, seluas 8 x 15 meter persegi.

2. Penyuluhan Budidaya Tanaman Obat

Penyuluhan budidaya tanaman obat dilakukan dengan tujuan memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada anggota KWT tentang budidaya tanaman obat beserta kegunaan dan produk obat yang dihasilkan dari tanaman obat. Materi budidaya tanaman obat, jenis dan kegunaannya diberikan dalam bentuk *hardcopy* sehingga dapat dibaca, dipelajari dan disimpan apabila suatu saat diperlukan oleh anggota KWT. Meskipun tanaman obat sudah dikenal dan sering ditanam oleh masyarakat desa termasuk anggota KWT Pendopo maupun Sekarwangi, namun pengetahuan yang tentang cara budidaya, pemeliharaan maupun kegunaan masing-masing tanaman obat belum dipahami oleh anggota KWT. Oleh karena itu penyuluhan yang diberikan dapat memberikan pengetahuan dan peningkatan pemahaman kepada peserta (Gambar 2). Hal ini sebagaimana dilaksanakan oleh Martono dkk (2017) yang memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat perkotaan di Salatiga mengenai budidaya tanaman obat keluarga dengan sistem taberlarung. Sementara kegiatan yang dilaksanakan di desa Kranggan ini di lahan pekarangan karena di pedesaan lahan untuk penanaman lebih luas jika dibandingkan di perkotaan.



a. Penyuluhan jenis dan budidaya tanaman obat



b. Penyuluhan produk dan kegunaan tanaman obat



c. Peserta antusias mengikuti penyuluhan



d. Peserta mencermati bahan penyuluhan

Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Jenis, Budidaya dan Kegunaan Tanaman Obat

Budidaya tanaman obat meliputi penyiapan lahan, pembuatan bedengan untuk *blocking* tanaman obat, pemberian bahan organik berupa pupuk kandang ke lahan penanaman, penyiraman dengan sistem penggenangan alur antar bedengan, penyiapan bibit tanaman obat, penanaman, pemupukan, pemeliharaan dan panen. Tanaman obat yang dikenalkan meliputi temu kunyit, lengkuas, jahe, temu lawak, temu kunci, adas, kenikir dan kemangi. Kegunaan dari tanaman obat tersebut ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Nama tanaman obat dan kegunaannya

Nama lokal	Nama latin	Kegunaan
Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Obat diare, masuk angin, hepatitis
Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Menurunkan kolesterol, migren dan sakit kepala, perut kembung, mual
Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	Anti jamur, anti bakteri, menambah nafsu makan
Temu lawak	<i>Curcuma zanthorrhiza</i>	Melancarkan peredaran darah, mengatasi gumpalan darah, mengatasi sembelit
Temu kunci	<i>Boesenbergia rotunda</i>	Mengatasi sariawan, panas dalam, masuk angin dan perut kembung, menambah tenaga dan stamina tubuh
Daun kenikir	<i>Cosmos candatus</i>	Obat maag, lemah jantung, kanker, meningkatkan sistem imun tubuh
Daun adas	<i>Foeniculum vulgare</i>	Mengobati batuk, meningkatkan daya penglihatan
Daun kemangi	<i>Ocimum basilicum</i>	Mencegah diare, asam urat, menurunkan kadar kolesterol

Kegiatan penyuluhan ini juga mengenalkan obat maupun suplemen kesehatan yang berasal dari tanaman obat seperti kunyit bubuk, jahe bubuk, permen anti masuk angin. Sementara daun kenikir, daun adas dan daun kemangi juga dapat diolah menjadi kripik, sehingga selain dikonsumsi sebagai makanan ringan juga berkhasiat bagi kesehatan manusia.

3. Persiapan Lahan

Lahan untuk penanaman TOGA dibuat dalam bentuk bedengan sebagai bentuk blocking penanaman untuk memudahkan identifikasi, pemeliharaan maupun pemanenan tanaman obat (Gambar 3). Jenis tanah di lahan penanaman TOGA di Desa Kranggan termasuk tanah regosol yang mengandung pasir, sehingga perlu dilakukan penambahan bahan organik untuk memperbaiki tekstur tanah. Bahan yang digunakan pada persiapan lahan ini berupa pupuk kandang kotoran kambing yang diaplikasikan dengan cara diletakkan di bedengan dan dicampur dengan tanah. Satu minggu setelah pencampuran pupuk organik, bedengan siap ditanami.



a. Lahan Penanaman TOGA tampak depan



b. Pupuk Kandang ditaburkan di Bedengan



c. Bedengan untuk Penanaman TOGA



d. Lahan Penanaman TOGA tampak samping

Gambar 3. Persiapan Lahan Penanaman TOGA

Pada lahan yang akan ditanami TOGA, telah terdapat beberapa tanaman TOGA seperti jeruk nipis, delima dan belimbing wuluh. Selain persiapan lahan, **persiapan bibit** juga dilakukan. Hal ini untuk mengurangi kegagalan tumbuh karena bibit yang digunakan tidak tumbuh disebabkan bibit yang digunakan kurang berkualitas.

4. Pelatihan Penanaman TOGA dengan Sistem Blok

Setelah anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi memahami jenis, budidaya dan kegunaan tanaman obat melalui kegiatan penyuluhan, maka dilakukan pelatihan serta praktek penanaman tanaman obat pada lahan yang telah disiapkan dengan sistem blok (Gambar 4). Tujuan dari penanaman sistem blok adalah mengelompokkan tanaman yang sama pada bedengan yang sama untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman karena persaingan terhadap penyerapan unsur hara, air dan karbondioksida dari udara terjadi antara tanaman yang sejenis. Selain itu pengelompokan tanaman akan memudahkan pemeliharaan dan kegiatan panen. Pelaksanaan penanaman dilakukan dengan membagi anggota KWT menjadi beberapa kelompok. Selanjutnya setiap kelompok menanam bibit umbi atau tanaman pada blok yang sesuai.



a. Pembuatan Lubang Tanam b. Penanaman Bibit Jahe



c. Penanaman Sistem Blok d. Penanaman Temu Kunci



e. Penanaman Bibit Jahe f. Penanaman Kunyit



g. Penanaman Bibit Adas h. Penanaman Bibit Kenikir

Gambar 4. Pelatihan dan Praktik Penanaman Tanaman Obat

5. Pemeliharaan

Salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya tanaman adalah pemeliharaan. Oleh karena itu anggota KWT juga melakukan pemeliharaan terhadap tanaman TOGA. Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyiangan dan penyiraman. Penyiraman menjadi faktor penting mengingat penanaman dilakukan pada musim kemarau yang ditandai dengan tanah kering. Sementara bibit TOGA memerlukan kelembaban yang cukup agar dapat tumbuh dan berkembang optimal. Penyiraman dilakukan setiap dua hari sekali dengan menggunakan metode penggenangan,

yaitu air dipompa dari sumur dan dialirkan ke lahan penanaman sehingga semua alur antar bedengan penuh terisi air (Gambar 5).



Gambar 5. Penyiraman Bibit dengan Penggenangan Alur antar Bedengan

Tanaman obat keluarga terutama jenis empon-empon (jahe, kunyit, lengkuas, kunci) memerlukan waktu 6 – 8 bulan untuk siap dipanen. Monitoring pertumbuhan TOGA dilakukan untuk memastikan tanaman tumbuh baik. Berdasar hasil pengamatan, tanaman tumbuh dengan baik sebagaimana terlihat pada gambar 6. Tanaman TOGA tersebut tetap akan dipelihara sampai siap dipanen.



a. Tanaman Adas tumbuh di tepi pagar

b. Aneka empon-empon tumbuh subur di musim penghujan

Gambar 6. Pertumbuhan Tanaman TOGA setelah dua bulan penanaman

6. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan kepada anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi dilakukan setelah penanaman, untuk memastikan anggota tetap aktif melakukan kegiatan meskipun tanpa kehadiran penyuluh. Berdasar hasil monitoring di lapangan, anggota KWT tetap aktif melaksanakan kegiatan pemeliharaan TOGA, bahkan mempraktikkan penanaman TOGA di pekarangan rumah.



Gambar 7. Anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi di depan area penanaman

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi telah dilakukan. Anggota KWT telah memahami jenis, cara budidaya dan kegunaan tanaman obat. Anggota KWT juga telah mempraktikkan penyiapan lahan, penyediaan bibit tanaman obat, penanaman, pemeliharaan tanaman obat, bahkan mempraktikkan penanaman tanaman obat di pekarangan rumah masing-masing. Kegiatan ini akan dilanjutkan dengan pengolahan tanaman obat hasil penanaman tersebut, sehingga tanaman obat siap digunakan sebagai produk berkhasiat obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Pasetriyani, E.T. (2016). Pengembangan Budidaya dan Pemanfaatan Tanaman Obat pada Taman Tanaman Obat Keluarga (TOGA). www.unbar.ac.id
- Kecamatan Galur Dalam Angka. (2015). Kabupaten Kulon Progo. www.galur.kulonprogo.go.id.
- Martono, Y., A. Setiawan dan S. Widodo. (2017). SABDA TOGA (Sarana Budidaya Tanaman Obat Keluarga) untuk Daerah Perkotaan di RT 04 dan 06 RW 07 Kelurahan Tegalrejo Kota Salatiga