

PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN

Kerjasama LPPM-UNES
dengan FlipMAS Wilayah Minangkabau
Padang, 23 Februari 2017

TEMA

"Membangun Kemandirian
Masyarakat dengan Aplikasi
IPTEK Pengajaran Tinggi
Melalui Kolaborasi Para
Dosen Pengabdian dan
Pemilik Masyarakat"



ISBN : 978-602-70525-5-0



AUDITORIUM UNIVERSITAS EKASAKTI
PADANG - SUMATERA BARAT
INDONESIA
2017

PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN UNES 2017
ISBN: 978-602-70525-5-0

**Tema: "Membangun Kemandirian Masyarakat dengan Aplikasi IPTEK
Perguruan Tinggi Melalui Kolaborasi para Dosen Pengabdian
Profesional Pendidik Masyarakat"**

Padang, 23-25 Februari 2017

Pelindung

Rektor Universitas Ekasakti

Penanggung Jawab

Ketua LPPM-UNES

Redaktur Ahli

Dr. Ivonne Aytsha, SP., MP

Editor

Danyl Mallisa, S.Kom., M.Kom

Azmi Azman, ST., M.Pt

Sekretariat Redaksi

Slamet Riyadi, S.Ag., M.Ag

Annisa Putri, S.Sos

Agus Rizal, SP

Irfan Thoni

Ismarianto

Alamat Redaksi

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Ekasakti

Jl. Veteran Dalam No. 26 B, Padang

email: lpmmunes17@gmail.com

website: lpmm-univ-ekasakti-pdg.ac.id

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang tak berhitung kami panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkenan-Nya Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat-Universitas Ekasakti beserta seluruh tim redaksi dapat menerbitkan Prosiding Seminar Nasional Pengabdian UNES 2017 Seminar Nasional Pengabdian dengan tema: **"Membangun Kemandirian Masyarakat dengan Aplikasi IPTEK Perguruan Tinggi Melalui Kolaborasi para Dosen Pengabdian Profesional Pendidik Masyarakat"** telah dilaksanakan pada tanggal 23-25 Februari 2017, dan menampilkan hasil-hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh para dosen pengabdian dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia. Kegiatan ini dilaksanakan atas kerjasama LPPM_UNES dengan FhpMAS Wilayah Minangkabau.

Prosiding Seminar Nasional Pengabdian ini, memuat artikel-artikel hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, baik kegiatan yang didanai oleh DRPM, Swasta maupun dana internal perguruan tinggi. Artikel yang dipublikasikan dalam prosiding ini berjumlah 43 judul, yang berasal dari karya dosen Perguruan Tinggi Se-Nusantara, yaitu: Universitas Hasamudin, Universitas Negeri Padang, Universitas Muslim Indonesia, Universitas Islam Makasar, Universitas Andalas, Universitas Ekasakti, Universitas Dharma Andalas, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Universitas Sumatera Utara, Universitas Jambi, STIE YAPPAS Pasaman Simpang Empat, STIKes Hang Tuah Pekanbaru, STIE Pasaman Simpang Empat Pasaman Barat, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, STIH YAPPAS Lubuk Sikaping, STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh, STIA LPPN Padang, STKIP Muhammadiyah Muara Bungo, D III Pertanian Agus Salim Bukittinggi, UIN Alauddin Makassar, dan Poli Teknik Lhokseumawe. Sebagian artikel dipublikasikan di *OJS UNES Journal of Community Service* Vol. 2, Issue 1, 2017.

Akhirnya, kami dari LPPM Universitas Ekasakti dan Tim Redaksi berharap agar kehadiran prosiding ini dapat memperkaya wawasan pengabdian dan memacu semangat mengabdikan yang lebih tinggi untuk kesejahteraan masyarakat.

Padang, 31 Maret 2017
Ketua LPPM-UNES

Dr. Ivonne Ayesha, SP, MP

Ketua Petakana Semas Pengabdian dan Workshop Penulisan
Proposal Pengabdian kepada Masyarakat
di Universitas Ekasakti, Kamis-Sabtu,
23-25 Februari 2017

- Yth. Bapak Gubernur Provinsi Sumatera Barat dalam hal ini diwakili oleh Ketua
Batalayudha Provinsi Sumatera Barat
- Yth. Bapak Danrem 032 Wirabraja, Bapak Kapolda dan unsur Forkompoda
lainnya
- Yth. Bapak Koordinator Kopertis Wilayah X Padang atau yang mewakili
- Yth. Bapak Rektor Universitas Ekasakti, Prof. Dr. H. Andi Musti pidi, Di
- Yth. Ketua LPPM Universitas Ekasakti, Dr. Irena Ayesha, SP, MP
- Yth. Bapak Priyo Dwi Rianto dari Pertamina Pasat
- Yth. Unsur Forum Komunikasi Pemerintah Daerah (Forkompoda) lainnya atau
yang mewakili
- Yth. Prof. Dr. Nurono Swandi (Ketua Flipmas Pusat)
- Yth. Prof. Dr. Ir. Eliza Nurdin, MS (Ketua Flipmas Minangkabau)
- Yth. Dra. Prima Yuda Hayati M.T.A (Kepala Balai Riset dan Standarisasi Industri
Padang)
- Yth. Kepala SKPD di Lingkungan Provinsi Sumbar/atau yang mewakili
- Yth. Bapak Walikota Padang/atau yang mewakili
- Yth. Bapak Bupati Solok/atau yang mewakili
- Yth. Pimpinan dilingkungan Univ. Ekasakti/ peserta seminar nasional/ peserta
workshop, Narasumber serta Fasilitator Workshop serta para undangan lain
yang tidak dapat disebut satu-persatu

Selamat Pagi dan Salam Sejahtera Buat Kita Semua

Segala puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas segala limpahan karunia-Nya kepada kita semua yang berupa kesehatan dan kesempatan untuk saling bertemu, bertukar ilmu, dan berdiskusi dalam kegiatan Seminar Nasional Pengabdian, Workshop Penulisan Proposal Pengabdian Tahun 2017 di Universitas Ekasakti. Kegiatan seminar tahunan ini merupakan salah satu dari agenda Tahunan FlipMAS Minangkabau yang ke-3. **Tema seminar** "Membangun Kemundirian Masyarakat dengan Aplikasi IPTEK Perguruan Tinggi Melalui Kolaborasi para Dosen Pengabdian Profesional Pendidik Masyarakat" yang akan dilaksanakan selama 3 hari 3 hari seminar nasional, 1 hari workshop penulisan proposal pengabdian dan 1 hari kunjungan lapangan ke wilayah KEM di Tikalak.

Para Undangan yang kami hormati,

Tujuan semnas dan workshop ini adalah: a) Mempublikasikan kegiatan pengabdian masyarakat hasil implementasi iptek kepada masyarakat; b) Bertukar pengalaman antar PROdikMAS; c) Meningkatkan daya saing proposal pengabdian masyarakat tingkat Regional dan Nasional; d) Memperkuat kerjasama dengan stakeholder; e) Meningkatkan kemampuan identifikasi potensi dan permasalahan di masyarakat Luaran dari kegiatan nanti berupa a) Prosiding Seminar Nasional Pengabdian yang memiliki ISBN, b) Proposal pengabdian yang dapat diusulkan dan diharapkan bisa lolos dalam skim Kemenristek Dikti atau penyandang dana lainnya. Panitia seminar mengundang 4 pembicara utama, yakni Prof. Dr. Irwan Prayitno, MSc

dan Gubernur Provinsi Sumatera Barat, Prof. Dr. Nuzero Samsud dan Ketua Flipmas Padang, Prof. Dr. Rianto dan Perantau Pesisir dan Prof. Dr. Eliza Nurdi MS dan Ketua Flipmas Minangkabau. Selanjutnya pada acara Workshop Penulisan Proposal Pengabdian mengandung 4 fasilitator yakni Dr. H. Aki Dhuaidi MS, H. Ramayuda, S.Pt, MP, Dr. Ir. Indra Jumiati MS dan Universitas Andalas yang juga Reviewer Dikti dan LPDP serta Drs. Iswandi, MS dan Universitas Negeri Padang yang juga reviewer dikti. Atas nama panitia, kami mengucapkan terima kasih atas kesediaannya menjadi pembicara utama dan fasilitator workshop.

Para undangan yang kami hormati,

Seminar nasional kali ini diikuti oleh kalangan dosen, peneliti sebanyak 120 orang yang terdiri dari pemakalah, peserta biasa, peserta poster dan peserta workshop, yang berasal dari berbagai provinsi di Indonesia, di antaranya Universitas Hwasudin, Universitas Negeri Padang, Universitas Muslim Indonesia, Universitas Islam Makassar, Universitas Andalas, Universitas Ekasakti, Universitas Dharma Andalas, Universitas Sultan Ageng Tjayaaya, Universitas Sumatera Utara, Universitas Jambi, STE YAPPAS Pasaman Simpang Empat, STIKes Hing Tuah Pekanbaru, STE Pasaman Simpang Empat Pasaman Barat, Politeknik Pertanian Negeri Pasakumbuh, STE YAPPAS Lubuk Sikaping, STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh, STIA LPPN Padang, STKIP Muhammadiyah Muara Bungo, D III Pertanian Agus Salim Bukittinggi, UTN Alauddin Makassar, Poli Teknik Lhokseumawe, Universitas Muhammadiyah Banjar Masin, Universitas Tamansiswa, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, STIKes perintis Padang, STKIP PGRI Sumatera Barat.

Di samping makalah utama, terdapat juga makalah-makalah yang disajikan pada sesi paralel. Pada kesempatan ini, panitia menyampaikan rasa terima kasih kepada Ketua Flipmas Minangkabau Prof. Dr. Eliza Nurdi, MS, Rektor Universitas Ekasakti, Prof. Dr. H. Andi Mustari Pide SH, Ketua LPPM Universitas Ekasakti, Dr. Ivonne Ayesha, SP., MP atas bantuan dukungan, dorongan, dan fasilitas yang disediakan. Selain itu, rasa terima kasih kami sampaikan pula kepada civitas akademika Universitas Ekasakti yang ikut menyukseskan dan meramaikan kegiatan ilmiah ini. Tak lupa, sebagai ketua, saya memberikan penghargaan yang tinggi kepada seluruh anggota panitia serta para mahasiswa yang telah bekerja keras secara ikhlas demi kelancaran pelaksanaan seminar ini.

Atas nama panitia, kami mohon maaf yang sebesar-besarnya bilamana dalam kami melayani masih terdapat hal-hal yang kurang berkenan, baik pada waktu pendaftaran, pelaksanaan, maupun pelayanan pasca seminar. Akhir kata, kami berharap semoga seminar ini memberikan sumbangat yang signifikan bagi kemajuan bangsa Indonesia. Selanjutnya untuk resminya acara ini, kami mentohon kesediaan Bapak Gubernur berkenan bisa memberi sambutan sekaligus membuka acara resmi Seminar Nasional dan workshop penulisan proposal pengabdian. Selamat berseminar. Selamat Pagi dan Salam Sejahtera Buat Kita Semua.

Padang, 23 Februari 2017.
Ketua Pelaksana,

Dr. Ir. I Ketut Budaraga, MS

**SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT & WORKSHOP PEMBUATAN PROPOSAL
Universitas Ekasakti, 23 Februari 2017**

Assalamualaikum Wa Wa.

- Bapak Prof Dr Irwan Prayitno (Gubernur Sumatera Barat)
- Bapak Dhuison STI Widiarta, Bapak Kapolda dan Unsur Lainnya
- Bapak Koordinator Eksperta Wilayah X di Padang
- Bapak Bupati Solok
- Bapak Walikota Padang atau yang mewakili
- Kepala Pustakasa Sumbagut
- Prof Dr Nurono Suciati M. Sc., Apt (Ketua Filipinas Pusat)
- Prof Dr. Eliza Haidin MS (Ketua Filipinas Wilayah)
- Kepala SKPT di Lingkungan Provinsi Sumatera Barat
- Kepala Haritan Provinsi Sumatera Barat
- Pimpinan PT Semen Padang,
- Pimpinan Bank Bukopin
- Para undangan lain yang tidak dapat disebut satu persatu

Ibu dan Bapak Peserta seminar nasional

Selamat pagi dan salam sejahtera bagi kita semua

Pertama-tama marilah kita panjatkan puja syukur kehadiran Allah SWT, karena atas ijin-Nya, pada hari ini kita dapat bersama-sama mengikuti acara Seminar Nasional dan workshop pengabdian dengan tema "Membangun Kemadine Masyarakat dengan Aplikasi IPTEK, Perguruan Tinggi Melalui Kolaborasi Dosen Pengabdian Profesional Pendidik Masyarakat"

Hadirin yang terhormat

UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, serta UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi mengatur norma yang mewajibkan Tenaga Pendidik Perguruan Tinggi mencahai Tri Dharma.

Dari ketiga Dharma ini, fakta yang ada saat ini Dharma Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) kurang memperoleh perhatian. Fakta lainnya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat masih mengandaskan pada proposal dan besarnya dana yang diterima dari Program DIKTI. Dan kondisi lainnya adalah lemahnya komunikasi antar LPM/PT di satu wilayah yang berakibat pada tumpang tindihnya kegiatan.

Menyadari fakta di atas, saya menyambut baik kesepakatan para Pengabdian yang menyebut dirinya sebagai Profesional Pendidik Masyarakat (PROdikMAS) untuk memperbaiki kondisi di atas. Banyak upaya yang dapat dilakukan, diantaranya meneguhkan relasi antar PROdikMAS dan LPM, membangun kepercayaan dan respek akan kemahiran pegiat dari berbagai PT, memetakan persoalan, kebutuhan dan tantangan masyarakat di wilayahnya, serta menggerakkan sebanyak mungkin PT yang terlibat bersama.

Pengabdian kepada Masyarakat hakikatnya adalah implementasi dari hasil pengembangan Ilmu Pengetahuan, Sains dan Teknologi kalangan perguruan tinggi

Karenanya penyelenggaraan pengabdian pada masyarakat haruslah berorientasi pada *pertama* pengembangan Ilmu Pengetahuan, Sain dan Teknologi, *kedua* upaya untuk membantu dan bersama-sama masyarakat memecahkan masalah yang di hadapi masyarakat, dan *ketiga*, berorientasi pada peningkatan kapasitas, potensi dan kesejahteraan masyarakat.

Hadirin yang terhormat

Pengabdian pada Masyarakat, sebagai salah satu dharma bagi Perguruan Tinggi juga mengandung makna bahwa perguruan tinggi dan sivitas akademika bukanlah 'menara gading' yang terus-menerus mendalami dan mengembangkan Ilmu Pengetahuan, Sain dan Teknologi untuk semata mata Ilmu. Atau biasa disebut dengan Ilmu untuk Ilmu. Padahal kebutuhan dan tantangan masyarakat sekarang ini memerlukan juga keterlibatan perguruan tinggi untuk turut serta di dalamnya.

Dewasa ini keterlibatan Pemerintah, Kalangan Usaha dan Perguruan Tinggi dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat merupakan keniscayaan. Dan atas keterpanggilan inilah maka para Pegiat Pengabdian Pada Masyarakat, yang menyebut dirinya sebagai Profesional Pendidik Masyarakat (PROdikMAS) terus berkhidmat di tengah masyarakat di lingkungannya masing-masing.

Kita semua, Ibu dan Bapak para Pegiat Pengabdian pada Masyarakat dari berbagai Perguruan Tinggi yang hadir di sini, kalangan usahawan, unsur Pemerintah tentu saja harus terus melakukan kerja dan usaha bersama. Harus terus berkolaborasi untuk ikhtiar mulia ini. Karenanya lepat pilihan tema seminar nasional kali ini "Membangun Kemandirian Masyarakat dengan Aplikasi IPTEK Perguruan Tinggi Melalui Kolaborasi Dosen Pengabdian Profesional Pendidik Masyarakat".

Hadirin yang terhormat

Pada sisi lain, sebagai bagian dari masyarakat regional, kita tengah memasuki agenda *ASEAN Economic Community* atau Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). ASEAN memiliki luas wilayah 4.47 juta km persegi, merupakan pasar bagi lebih dari 600 juta jiwa. Beberapa ekonom memproyeksikan Masyarakat Ekonomi ASEAN akan menjadi kekuatan ekonomi global keempat pada 2030 mendatang, setelah Amerika, China, dan Jepang.

Hadirin yang saya hormati,

Salah satu tujuan esensial terbentuknya Masyarakat Ekonomi ASEAN adalah "memperkecil kesenjangan pertumbuhan ekonomi" antara negara anggota ASEAN. Tidak dapat pula dipungkiri bahwa hadirnya Masyarakat Ekonomi ASEAN juga mengandung resiko, terutama ketika tidak diiringi dengan persiapan yang matang.

Indonesia sebagai negara terbesar di Asia Tenggara memiliki potensi keuntungan sekaligus resiko yang tinggi pula. Kompetisi yang semakin ketat sebagai konsekuensi dari MEA harus dihadapi secara profesional dan terarah. Tanpa adanya upaya yang sistematis baik di level perencanaan, persiapan, dan eksekusi, maka sebesar dan sekaya apapun negara kita, tak akan mampu menarik keuntungan banyak dari Masyarakat Ekonomi ASEAN.

Bagi Indonesia kesiapan dalam MEA merupakan keniscayaan, untuk dapat menciptakan daya saing yang tinggi. Baik itu di sisi produk, jasa, infrastruktur, kesiapan regulasi, serta yang tidak kalah penting adalah daya dukung sumber daya manusia yang berkualitas. Dan untuk mempersiapkan hal tersebut, membutuhkan

peran aktif dari seluruh pihak, baik itu pemerintah, sektor usaha, dan tentunya perguruan tinggi.

Inilah lingkungan Global yang tengah kita hadapi. Dengan segala keuntungan dan resiko yang menyertainya. Tugas para Pegiat Pengabdian pada Masyarakat adalah selain bersama-sama masyarakat meningkatkan kesadaran akan pentingnya peningkatan kapasitas untuk bersaing di era MEA, juga yang terpenting adalah hadir di tengah masyarakat untuk terus menerus mendharmakan Ilmu Pengetahuan, Sains dan Teknologi bagi masyarakat, dan meningkatkan potensi masyarakat sekitar, di mana perguruan tinggi itu berada.

Hadirin yang Berbahagia

Terima kasih atas kepercayaan "menunjukkan kami" sebagai tuan rumah "Agenda Nasional" ini. Sebagai tuan rumah tentu saja kami berharap dapat memuaskan tamu undangan. Kepada semua pihak yang terlibat di agenda ini, kami haturkan terima kasih, utamanya bagi Panitia dan hadirin undangan.

Melalui kegiatan seminar nasional dan workshop pembuatan proposal pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan dapat menjadi upaya aktif perguruan tinggi untuk terus mengabdikan pada masyarakat di sekitarnya. Kegiatan seminar nasional dan workshop pengabdian selama dua hari ini semoga menjadi wahana bagi peningkatan kemampuan dan kualitas Para Peserta.

Akhirnya, selamat mengikuti seminar nasional pengabdian dan rangkaian kegiatan pendukungnya. Semoga bermanfaat bagi peningkatan produktivitas dosen dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat dan membawa kemajuan bagi bangsa.

Selamat mengikuti Temu dan Seminar Nasional

Wassalamualaikum Wr. Wb.
Rektor Universitas Ekasakti,

dto

Prof. Dr. H. Andi Mustari Pide, S.H.

DAFTAR ISI

Penyuluhan Dan Pelatihan Sadar Wisata Bagi Wirausaha Kuliner Kawasan Objek Wisata Pantai Purus Kota Padang Yuliana, Heru Pramudia, Feri Ferdian, Youmil Abrian, Hendri Azwar	1-5
Pelatihan Peningkatan Kompetensi Pendidik Anak Usia Dini Dalam Proses Belajar Mengajar Di Kecamatan Bungo Dani, Kabupaten Bungo Jhony Hendra	9-16
Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Kawasan Wisata Di Kelurahan Purus Kota Padang Fitriati, Joni Zulhendra	19-24
Pelatihan Baca Tulis Al Quran Bagi <i>Cleaning Service</i> Rumah Sakit Lamadukelleng Di Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan Badruddin Kaddas	25-30
ITM Penangkar Tanaman Kabupaten Deli Serdang Teuku Irmansyah, Irsal	31-35
Pengembangan Potensi Sumberdaya Pendidikan, Wirausaha Dan Aktivitas Sosial Masyarakat Di Desa Passeno, Kabupaten Sidrap Mardiyawati	36-40
Pelatihan Bros Tekstil Kreasi Dalam Meningkatkan Ekonomi Rumah Tangga Di Nagari Manggopoh, Kabupaten Agam Agussalim, Novi Yanti, Sunreni	41-46
Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Desa Patanyamang, Kecamatan Camba Rosmiati	50-60
Deteksi Dini Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Di Wilayah Kerja Puskesmas Senapehan Tahun 2017 Yessi Harnani, Zulmeliza Rasyid, Nurvi Susanti, Alhidayati	61-67
Pemberdayaan Majelis Taklim Melalui Pelatihan Dan Pendampingan Dakwah Di Kota Makassar Nur Setiawati	68-71
Penerapan Irigasi Dengan Sistem Kontrol Pada Tanaman Hortikultura Daniel Useng, Muh. Tahir Sapsal, St Nurfaridah, Totok Prawitosari, Mursalim, Salengke, A. Waris, Samsuar	72-78

1001 Peningkatan Nilai Tambah Produk Olahan Gula Bawal Dan Kemeriahan
Dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan Petani Esau Di Kabupaten Tana
Datar

Dwi Evaliza, Nurwanita Ekasari Putri, Mistiani R.

Pemberdayaan Wanita/Ibu Rumah Tangga Dan URM Di Kelurahan Tala
Kabung Selatan Untuk Meningkatkan Ekonomi Keluarga
Agussalim, Novi Yanti, Yulistia, Rizka Hadya, Sukraning

Pemberdayaan Majelis Taklim Melalui Pelatihan Dan Pendampingan
Hygienparenting Di Kota Makassar
Nurlaelah

Budaya Gita Sekolah Dengan Penyelidikan Sampah Metode 3R
Nila Puspita Sari

Pelatihan Pembuatan Pakan Domba Dari Tongkol Jagung Di Desa Suka Damai
Timur, Kecamatan Hinai, Kabupaten Langkat
Hasnudi, T. Irmansyah

Pelatihan/Bimbingan Teknis Tentang Manajemen Usaha Dan Praktek
Pengelolaan Keuangan
**Yeni M, F. Yasmeari, Sartika Yuliana, Denna Idranova, F. Rini
Parmila Yanti**

Pelatihan Pembuatan Kertas Berbasis Limbah Sebagai *Wujud Dan
Environmental Friendly* Di Tingkat Sekolah
Sri Mutiar, Maise Anggia

Bina Keluarga Balita (BKB) Di Tangkering Labuai
Nurlisis, Jasrida Yunita

Pengetahuan Pola Standar Pakaian Dan Desain Hiasan Untuk Meningkatkan
Mutu Produk Bordir Usaha Kecil Menengah
Weni Nelmira, Adriani

Penyuluhan Hukum: Meluruskan Pemahaman Siri' Dan Meningkatkan
Kesadaran Masyarakat Terhadap Kuhp Sebagai Sumber Penyelesaian Kasus
Siri' Di Bontorompo
Nur Fadhilah Mappaselleng

Pelatihan Terapi Musik Untuk Meningkatkan Memori Visual Pada Anak Autis
Di Kota Padang
Elsa Efrina

Sosialisasi Dan Demonstrasi Perbaikan Budidaya Ternak Sapi Rakyat Melalui
Penerapan Teknologi Dan Kewirausahaan Untuk Meningkatkan Keagamaan
Peternak Di Daerah Kota Tengah Kota Padang

Pelatihan Akuntansi Keuangan Bagi Unkm Kecamatan Kayu Aro Mira Hastin	164-169
Peranan Pelatihan Dan Percontohan Pembuatan Mikroorganisme Lokal Dan Kompos Bokhori Meraju Pertanian Terpadu Zero Waste Pada Kelompok Tani Di Nagari Tandikat Kabupaten Padang Pariaman Ferry Lisanto Syaiful	170-177
Workshop Pendidik Sebaya PIK-R Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Terhadap Perilaku Bersiko Remaja Di MA Darud Darwah Wal-Insyad (DDI) Kab. Pangkep Zain Irwanto	178-188
Pemanfaatan Lahan Tertanar Melalui Gerakan Albasiah Di Kawasan Penyangga TNUK Guqun Gunawan, Suherman, Ivonne Ayesha	189-196
Pemberdayaan Majelis Ulama Indonesia (MUI) Sulawesi Selatan Melalui Pelatihan Kader Ulama Abdul Rahim Yunus	197-204
Pelatihan Ekstraksi Buah Jernang (<i>Dragon Blood</i>) Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Jernang Kepada Kelompok Pengolah Jernang Saifuddin	205-212
Upaya Menumbuhkan Semangat Jiwa Kewirausahaan Masyarakat Lubuk Gadang, Nagari Kapa, Kabupaten Pasaman Barat Citra Suci Mantauf	213-216
Pemanfaatan Lahan Kosong Di Kecamatan Padang Utara, Kota Padang Dalam Upaya Meningkatkan Estetika Dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Ivonne Ayesha	217-227
Pelatihan Merawat Serta Merias Wajah Bagi Ibu-Ibu Dan Remaja Putri Di Kelurahan Kubu Gadang Kecamatan Payakumbuh Utara, Kota Payakumbuh Murni Astuti, Mitra Lusiana	228-234
Penyuluhan Hukum: Undang-Undang Terbaru Nomor 18 Tahun 2013 Tentang Precegan Dan Pemberantasan Perusakan Hutan Di Kabupaten Pasaman Nur Asmah	235-238
Pengabdian Kepada Masyarakat Pembuatan Ramuan Organik Hama Di Kawasan Ekonomi Masyarakat (KEM) Tikalak Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok I Ketut Budaraga	239-245
Penyuluhan Tentang: Pentingnya Pemahaman Isteri Tentang Kekerasan Dalam Rumah Tangga Darlisma	246-249

Prosiding Seminar Nasional Pengabdian, LPPM UNES - FLOMAS Miringgala
Padang, 23 Februari 2017. ISBN: 978-602-70525-5-0

Upaya Peningkatan Kesadaran Hukum Masyarakat Dalam Memahami
Sengketa Hak Milik Atas Tanah Melalui Pemanfaatan Lembaga Bantuan
Hukum (LBH) Di Kabupaten Pasaman Barat
Fauziah Zainin

Penyalahgunaan Napza Dan Pelecehan Seksual
Di Lapas Anak Pekanbaru
Hastuti Marlina, Hetty Ismainar

Penyuluhan Bahaya Merokok Pada Siswa MAN 1 Pekanbaru
Reno Renaldi, Alhidayati, Endang Purnawati Rahayu

Suplementasi Permen Sapi Dan Defaunasi Untuk Meningkatkan Performa
Reproduksi Sapi Potong
Ramaisyulis

Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis ICT Dengan Menggunakan
Aplikasi *Microsoft Office* Dan *Flash Mix* Dalam Meningkatkan Profesionalisme Para
Guru SDN 34 Kota Payakumbuh
Danyl Mallisza

Sosialisasi Kiat Mengelola Pinjaman Dana PNPM Pada Koperasi Cahaya Suka
Menanti Kab Pasaman Barat
Erdawati

Pemanfaatan Sumberdaya Air Melalui Pelatihan Pemasangan Pompa Dan
Instalasi Pipa
Mukhnizar

Teknik Perkecambahan Biji Jerenang Menggunakan Tonik Di Kelompok Tani
Ambancang Kampung Koto Pulau Nagari Kambang Timur
Elwamendri, Erninaldi, Erni Novitri

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PEMBUATAN RAMUAN ORGANIK HAMA DI KAWASAN EKONOMI MASYARAKAT (KEM) TIKALAK KECAMATAN X KOTO SINGKARAK KABUPATEN SOLOK

I Ketut Budaraga
Dosen Tetap Miringkaban Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Ekasakti
budaraga1968@gmail.com

ABSTRAK

Kondisi saat ini harga pestisida kimia cukup mahal, di samping dapat menimbulkan efek kurang baik untuk lingkungan juga tidak baik bagi kesehatan. Sebagai alternatif pengendalian hama bisa dilakukan secara alami, dapat dengan memanfaatkan potensi lokal daerah dengan menggunakan Ramuan Organik Hama (ROMA). Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah mencari alternatif pengganti pestisida kimia untuk mengendalikan hama pada tanaman. Manfaat dari pengabdian diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat umumnya dan Kawasan Ekonomi Masyarakat (KEM) Tikalak khususnya di Kanagarian Tikalak dan bisa memberikan manfaat lingkungan pada lingkungan. Metode pelaksanaan pengabdian dilaksanakan dengan metode ceramah dan demonstrasi. Bahan-bahan yang digunakan seperti buah pisang, daun sirih, batang serai, daun sirih, bawang putih, cabe rawit, tembakau, daun serai, daun cecirek, buah kalimuntung/akar tuba dan jingo. Hasil dari kegiatan masyarakat mampu membuat ramuan organik hama (ROMA) dan sudah diaplikasikan untuk pengendalian hama pada tanaman pepaya dan ternyata cukup efektif bisa mengendalikan hama.

Kata kunci: ramuan organik hama, Tikalak

ABSTRACT

Current conditions are quite expensive chemical pesticides prices, in addition may cause adverse effects for the environment is also not good for health. Pest control solution that can be done naturally to exploit the potential of the local area by using Organic Herb Hama (ROMA). Interest dedication to the community to find an alternative to chemical pesticides to control pests on plants. Benefits of the service is expected to increase people's income and the public generally in KEM Tikalak in Kanagarian Tikalak in particular and can provide lucrative benefits for the environment. Devotion execution method implemented by a lecture and demonstration. The materials used such as betel nuts, soursop leaf, lemongrass, betel leaves, garlic, cayenne pepper, tobacco, leaf surian, cecirek leaves, fruit kalimuntung / root tuba and jingo. The results of the activities of communities can make organic herb pests (ROMA) and already applied for pest control in papaya plants were quite effective and can control pests.

Keywords: organic herb pest, Tikalak

Journal Pengabdian LPPM UIN - FSTMS Mengajar
Vol. 23 Februari 2017 (ISSN: 978-002-70925-5-0)

PENDAHULUAN

Kabupaten Solok merupakan sentra pertanian sayur-sayuran dengan masalah terbesar masih tingginya pemakaian senyawa kimia sintetik seperti pupuk dan pestisida. Hasil wawancara menunjukkan bahwa masih banyak petani melakukan aplikasi pestisida sintetik dengan frekuensi aplikasi yang tinggi yaitu berkali-kali sampai 2 kali seminggu dalam pengendalian hama dan penyakit. Kegiatan petani melakukan perlindungan terhadap tanaman. Pengendalian hama dan penyakit tanaman satu kegiatan yang harus dilakukan petani. Pengendalian hama dan penyakit tanaman tidak langsung meningkatkan hasil, namun membatasi kehilangan potensi hasil yang diusahakan dengan intensifikasi (Pertanian, 2001).

Menghadapi kendala tersebut mendorong para petani untuk menggunakan pestisida untuk pembasmian hama. Pada tahun 1970 ditemukannya pestisida untuk dikloro difenil trikloroetan (DDT) yang dapat memberikan hasil yang cepat namun menimbulkan ketergantungan serta memberikan efek negatif terhadap lingkungan konsumen, kerusakan lingkungan dan menimbulkan hama-hama menjadi resisten (Aripin, *et al.*, 2003). Untuk mengendalikan hama kutu daun perak yang umum

lingkungan dan aman untuk kesehatan konsumen dapat dipilih pestisida alternatif dengan menggunakan bahan alam yang mempunyai senyawa bioaktif. Salah satunya menggunakan tanaman sirsak (*Annona muricata* L.) dan bagian daunnya. Daun sirsak mengandung senyawa kimia antara lain: flavonoid, saponin dan steroid yang pada

konsentrasi tinggi memiliki keistimewaan sebagai racun perut sehingga menyebabkan hama mengalami kematian (Farnsworth, 1996).

Serangga merupakan jenis hewan yang paling banyak populasinya di dunia. Kehadiran serangga di alam bisa mendatangkan manfaat dan keuntungan, namun tidak sedikit pula yang mendatangkan masalah dan kerugian (Irfah, Gutandri, & Kardinan, 2008). Daya rusak atau kemampuan merusaknya pada tanaman pangan umumnya dilakukan dengan tiga cara, yaitu (Kartasapoetra, 1993): Menggigit bagian-bagian tanaman dari akar sampai kepada kuntum bunga tanaman, Menggigit dan merusak titik tumbuh tanaman (pucuk), Menghisap bagian-bagian tanaman yang masih sangat muda.

Beberapa hama yang menyerang tanaman ialah: ulat tanah, ulat penggerek, lalat buah, thrips, jangkrik/gangsir (Pertanian, 2001). Pengendalian hama dengan menggunakan pestisida alami dapat dijadikan pilihan paling murah dan aman (Admin, 2003). Pestisida adalah substansi kimia yang digunakan untuk membatasi atau mengendalikan berbagai hama dalam arti luas (jazat pengganggu). Kata pestisida berasal dari kata pest=hama (jazat pengganggu) dan cida=pembunuh jadi artinya pembunuh hama (jazat pengganggu) yang bertujuan meracuni hama, tetapi kadang atau tidak meracuni tanaman atau hewan (Triharso, 2004).

Produk organik bersifat mudah terurai menjadi bahan yang tidak berbahaya dan juga dapat dipergunakan sebagai bahan pengunir/tepatan terhadap serangga dan hama lainnya, menjadikannya alternatif dalam pengendalian hama lestar yang ramah lingkungan (Adhita, 2003). Penelitian yang telah dilakukan terhadap daun sirak (daun sirak digunakan dengan menggunakan ekstrak daun sirak (*Simonsia mericana* L.) sebagai insektisida nabati untuk mengatasi hama *Thepis* pada tanaman tomat menunjukkan hasil bahwa dengan konsentrasi ekstrak 80% dapat menurunkan jumlah hama dengan persentase 88%. Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak daun sirak mampu menurunkan jumlah populasi *Thepis* pada tanaman tomat (Sarmanto, 2002). Gabungan tanaman yang diduga dapat menjadi insektisida nabati adalah Ramuan Organik Hama (ROMA). Selama ini, ROMA sudah diaplikasikan oleh masyarakat Jawa sebagai pengendali hama (Manjel, 2015).

TARGET DAN LUARAN

Tarjet

Sebagai tarjet untuk program pengabdian ini agar petani mau menggunakan Ramuan Organik Hama sebagai anti hama dalam kegiatan usahatani mereka

Luaran

Indikator luaran capaian program pengabdian ini adalah Produk berupa Ramuan Organik Hama (ROMA), terjadi peningkatan pendapatan petani, terjadi perubahan sistem pertanian mengarah kepada pertanian ramah lingkungan, terjadi peningkatan partisipasi masyarakat dan terjadi peningkatan swadana dan swadaya masyarakat

METODE PELAKSANAAN

Persiapan

Langkah-Langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah sebagai berikut

Langkah 1. Melakukan Survei Lapangan

Survei ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi awal perihal permasalahan yang dialami petani terhadap pengendalian hama dan penyakit tanaman. Selanjutnya program pengabdian disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat petani.

Langkah 2. Sosialisasi ke Masyarakat Perihal Penggunaan ROMA

Kegiatan sosialisasi dilakukan kepada tokoh masyarakat, pemuka adat, cerdik pandai, alim ulama dan petani yang tergabung dalam Kelompok Ekonomi Masyarakat (KEM) Tikalak berjumlah kurang lebih 40 orang pada minggu pertama bulan Juli 2016 bertempat di tempat pertemuan Kelompok Ekonomi Masyarakat (KEM) Tikalak. Sebelum sosialisasi dimulai diawali dengan mengurus perijinan. Setelah ijin keluar baru melakukan sosialisasi kepada masyarakat anggota KEM Tikalak yang dilakukan melalui pertemuan kelompok tani.

Langkah 3. **Persiapan Perlengkapan**

Perlengkapan yang sudah disiapkan adalah mulai dari alat-alat pertanian yang diperlukan untuk membuat Ramuan Organik Hama (ROMA) yaitu seperti alat-alat pertanian seperti Bush pinang yg cukup tua tapi belum berbuah Batang serai, Daun sirih, Bawang putih, Cabe rawit merah, Daun yg sudah jadi, Air bersih, Daun sirih, Daun pinang, Lada, serta bahan-bahan muda/ akar tuba, serta Iringo. Setelah itu ramuan yang akan digunakan untuk tanaman pepaya.

Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan selama 1 (satu) hari di lokasi lahan pertanian yang dilakukan terlebih dahulu dirancang materi pelatihan yang akan disampaikan. Pertama dilakukan pengenalan bahan pembuat ROMA yaitu alat-alat pertanian. Selanjutnya praktik pembuatan berupa pembuatan bahan-bahan baku, kemudian diaplikasikan menjadi pengendalian hama pada tanaman pepaya.

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah (1) Metode Demonstrasi. Metode ini digunakan untuk menjelaskan tentang materi yang berkaitan dengan pembuatan ramuan organik hama serta cara aplikasi pada tanaman pepaya. (2) Metode Demonstrasi. Metode ini dilakukan dengan mendemonstrasikan cara pembuatan ramuan organik hama (ROMA) dengan perantara bahan-bahan baku yang diaplikasikan pada tanaman pepaya. (3) Metode Roleplay. Metode ini diterapkan kepada masyarakat agar mengenal dengan baik cara yang benar dalam menggunakan ramuan organik hama (ROMA) dan aplikasinya pada tanaman pepaya. Selanjutnya masyarakat melakukan pengamatan, sehingga para peserta dapat melakukan/mengaplikasikan, sehingga bisa saling menilai antara sesama temannya.

Pendampingan Petani Di Lapangan

Agar mendapatkan hasil yang optimal perlu melakukan pendampingan petani langsung dilapangan bersama-sama dengan penduduk untuk membantu petani dalam hal persiapan alat dan bahan baku, bahan praktik pembuatan ramuan organik hama (ROMA) dan aplikasi pada tanaman pepaya. Pendampingan dilakukan selama 3 bulan. Masyarakat sudah bisa menilai kondisi kebun mereka. Pendampingan termasuk produksinya, selanjutnya masyarakat diminta untuk mendokumentasikan perubahan selama pendampingan dilakukan. Hal ini untuk rekaman kegiatan dilapangan.

HASIL KEGIATAN

Kegiatan yang sudah dilaksanakan adalah mulai persiapan sosial dan praktik pembuatan Ramuan Organik Hama (ROMA) sampai kepada aplikasi pada

manas pepaya. Adapun bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan Ramuan Organik Hama (ROMA) seperti Gambar 1.



Gambar 1 Bahan-Bahan Pembuatan Ramuan Organik Hama (ROMA)

Dari hasil pelaksanaan kegiatan sampai saat ini respon masyarakat sangat bagus. Terlebih saat ini kebanyakan masyarakat petani kesulitan membeli pestisida kimia karena harganya mahal. Adanya solusi pembuatan Ramuan Organik Hama (ROMA) sangat membantu masyarakat petani terutama bagi masyarakat yang melakukan usaha budidaya tanaman seperti pepaya. Penggunaan Ramuan Organik Hama (ROMA) merupakan perwujudan pertanian ramah lingkungan dan bisa memanfaatkan potensi lokal karena selama ini petani belum banyak menerapkan pertanian yang ramah lingkungan. Petani biasanya hanya membeli pestisida kimia dari luar dengan tanpa mempertimbangkan efek lingkungan.

Program pertanian ramah lingkungan merupakan program yang sudah di dirikan oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Barat. Sistem budidaya organik adalah satu sistem produksi pertanian yang menghindarkan atau mengesampingkan penggunaan senyawa sintetik baik untuk pupuk, zat tumbuh, maupun pestisida. Berbagai teknologi pengendalian hama dan penyakit dapat diterapkan dalam sistem budidaya organik (Syam et al, 2011).

Penggunaan resep alami yang merupakan warisan nenek moyang terdahulu ternyata sangat efektif membantu petani karena selama ini petani tergantung dengan obat-obatan kimia. Sampai saat ini petani masih menggunakan obat-obatan kimia dalam pemberantasan hama dan penyakit. Adanya kegiatan pembuatan Ramuan Organik Hama akan mengurangi kegagalan petani dalam melakukan budidaya tanaman seperti bertanam pepaya, maka pada kegiatan pengabdian ini kami mencoba memberikan solusi dengan penggunaan Ramuan Organik Hama. Tujuan program ini agar petani tidak selalu tergantung terhadap obat khususnya obat-obatan kimia, maka obat secara alami yang bernama Ramuan Organik Hama kepada para petani diperkenalkan tentang cara pembuatannya.

Pada sosialisasi ini disampaikan kepada petani bahwa kedepan petani sudah saatnya beralih menggunakan obat-obatan alami yang mempunyai sifat sangat baik buat lingkungan (go green) disamping bisa membantu mengurangi pencemaran lingkungan. Dengan adanya kegiatan ini maka petani bisa mendapat tambahan penghasilan pada hasil tanaman pepaya dan menghemat pengeluaran dalam pembelian racun-racun kimia.

Proses pembuatan ROMA cukup sederhana dan tidak memerlukan biaya tinggi yaitu cukup dengan biaya Rp.50.000, petani sudah bisa membuat 20 liter pestisida alami dan bisa digunakan untuk 5 Ha tanaman. Proses pembuatan Ramuan Organik

Hama, hanya menunggu waktu sekitar 1 (hari) dan bewarna putih. Penggunaan ROMA jelas sangat membantu petani karena dengan pembelian pestisida kimia, keuntungan lain bahan baku pembuatan ROMA diperoleh di lingkungan sekitar petani dan bisa dimanfaatkan sebagai penebangan hama yang menyerang pada tanaman.

Dosis penyemprotan pada tanaman sebesar 10-20 ml per liter air, penyemprotan cukup mudah yaitu disemprotkan secara merata pada daun, bunga, daun sampai kepada batang tanaman dan bisa dilakukan pada pagi atau sore hari (jam 15-17). Dari hasil sementara pengamatan terdapat tanaman pepaya lebih bagus terutama dari daun memperlihatkan mengkilat dan tumbuh subur.

Permasalahan sekarang ini yang masih dialami oleh petani dan petani konsep pertanian organik adalah pada umumnya petani petani yang langsung memperoleh hasil yang bagus seperti kalau disemprotkan langsung ada hasil. Sementara obat alami seperti ROMA ini butuh dan memberikan reaksi butuh waktu, dalam proses kerjanya lebih lambat dan mencegah bukan mengobati sehingga kesuburan lingkungan dan karena prinsip kerja obat ROMA pada tanaman adalah merangsang atau kumbang atau media pembawa hama dan penyakit ke tanaman itu sendiri bau yang dikeluarkan oleh ROMA. Untuk hasilnya memang membutuhkan waktu yang lama. Maka untuk permasalahan ROMA kepada petani memang diperlukan proses terencana seperti ini berpikir petani.

Permasalahan lain yang dialami petani yaitu masih lemahnya sumber daya dimiliki seperti kurangnya pengetahuan tentang manajemen kelompok yang terlihat secara umum kelompok petani tidak mempunyai sistem pembuat rencana sistem pertemuan belum terancang dengan baik sehingga belum bisa menjadi usaha tani yang baik termasuk ilmu pemasaran. Maka lewat kegiatan pengabdian sudah diberikan tambahan pengetahuan berupa manajemen yang baik yang diterapkan pada kelompok.

KESIMPULAN

- a. Telah dilaksanakannya sosialisasi dan praktek pembuatan ROMA oleh masyarakat serta praktek aplikasi pada tanaman pepaya.
- b. Telah terjadi transfer ilmu pengetahuan dan teknologi dan penerapan oleh peserta kegiatan yaitu anggota kelompok ekonomi masyarakat (KEM) Tikalak.

SARAN

- a. Perlu adanya pendampingan secara terus menerus terhadap kelompok ekonomi masyarakat (KEM) Tikalak dalam mengelola usahanya.
- b. Perlu adanya perubahan pola berpikir pada masyarakat petani bahwa petani pertanian organik sangat menguntungkan petani karena memberikan tambahan pendapatan, dan kedepan sudah saatnya petani harus beralih mengelola pestisida alami karena bersifat ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Ayah, Manjel, 2015. *Cara Pembuatan Ramuan Organik Hama (ROMA) Nabel*. Infotani.net

- Kasim, Kasmal, dan Lubis Lahmuddin, 2003. *Laporan Penelitian Teknik Pengolahan Hama Terpadu (PHT) Pada Tanaman Cabai (Capsicum Annuum) di Dataran Rendah*. <http://repository.usu.ac.id/hpt-Kasmal2.pdf> (diakses pada tanggal 12 Februari 2014)
- Admin (2003, Juli). *Pengendalian Hama Lestari*. Diambil kembali dari www.sptn.or.id
- Barnsworth, N.R. 1996. *Biological and Phytochemical Screening of Plants*, *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 55 (3): 263-275
- Iffah, D., Gunandini, D. J., & Kardinan, A. (2008). *Pengaruh Ekstrak Kemangi (*Origanum basilicum forma citratum*) terhadap Perkembangan Lalat Rumah (*Musca domestica*) (L.)*. *Jurnal Entomologi*, 5(1), 36-44
- Kardinan, A. (2000). *Pestisida Nabati: Ramuan dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Swadaya
- Kartasapoetra, A. (1993). *Hama Tanaman Pangan dan Perkebunan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pertanian, D. (2001). *Pengendalian Hama Jangkrik/Gangsir Pada Tanaman Cabe*. Unggaran, Jawa Tengah: Departemen Pertanian
- Siti, Sylvia, Untung Surapati, Ade Rosmana, dan Sulaeha Thamrin, 2011. *Teknologi Pengendalian Hama dalam Sistem Budidaya Sayuran Organik*. *J. Fitomedika*, 7(3): 142 – 144 (2011)
- Semanto 2002. *Toksistas Golongan Insektisida dari Ekstrak Bawang Putih dan Daun Sirsak, Pengendalian Hama Tanaman Sayuran dengan Ekstrak Bawang Putih dan Daun Sirsak* 3 (2): 40-43
- Inharso. (2004). *Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Editorial Office :
Email : lppmunes17@gmail.com
Website : lppm-univ-ekasakti-pdg.ac.id

**Prosiding
Seminar Nasional Pengabdian
2017**

**Page
001-294**

**Padang
23 Februari 2017**



978-602-76524-5-0