



ANTOLOGI KARYA ILMIAH

Tema:
"Memacu Motivasi dan Kreativitas
Masyarakat pada Masa Transisi
Melalui Program Kemitraan
Masyarakat Perguruan Tinggi"

Rabu, 14 September 2022
Dalam Jaringan



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN



Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl. Pimpinan Gg. Agama No, 17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 08973796444



 Jln. Willem Iskandar Psr.V-Kotak
Pos No. 1589 Medan 20221
 Telp. (061) 6632195, 6613356
Fax (061) 6614002
 lppm@unimed.ac.id

ANTOLOGI KARYA ILMIAH

**Memacu Motivasi dan Kreativitas Masyarakat pada Masa
Transisi Melalui Program Kemitraan Perguruan Tinggi**

Penulis

Peserta Seminar Nasional

PKM 2022



Penerbit

CV. Kencana Emas Sejahtera

Medan

2023

ANTOLOGI KARYA ILMIAH

**Memacu Motivasi dan Kreativitas Masyarakat pada Masa
Transisi Melalui Program Kemitraan Perguruan Tinggi**

©Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera

All right reserved

Anggota IKAPI

No.030/SUT/2019

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak
sebagian atau seluruh isi buku tanpa
izin tertulis dari Penerbit

Penulis

Peserta Seminar Nasional PKM 2022

Editor

Trisnawati Hutagalung, S.Pd., M.Pd.

Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.Pd.

Emasta Evayanti Simanjuntak, S.Pd., M.Pd

Fina Mardiana Nasution, S.Pd

Diterbitkan pertama kali oleh
Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera

Jl.Pimpinan Gg. Agama No.17 Medan

Email finamardiana3@gmail.com

HP 082168580642

Cetakan pertama, Januari 2023

xviii + 668 hlm; 21 cm x 29 cm

ISBN 978-623-8150-05-2

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
14 September 2022, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
LPPM UNIMED 2022**

**”Memacu Motivasi dan Kreativitas Masyarakat pada Masa Transisi Melalui
Program Kemitraan Masyarakat Perguruan Tinggi”**

Penasehat : Dr. Syamsul Gultom, S.KM.,M.Kes (Rektor Unimed)
Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd (Senat Unimed)

Panitia Pelaksana

Ketua : Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd
Sekertaris : Dr. Hesti Fibriasari, M.Hum
Bendahara : Lia Maharani Lubis, S.Pd

Kesekretariatan

Koordinator : Sadlik, S.Pd
Anggota : Henry Situmorang, S.Sos
Saut Marulitua Hutapea, S.Pd

Acara

Koordinator : Dra. Rahma Dianawati, M.Pd
Anggota : Asran Siregar, SE
Cepti Yuria Pratama
Dwi Yuli Annisa
Delpita Dola Br Sitepu
Revika Ananda Putri
Nofri Agnesita Sitanggang
Fira Febriyanti

Prosiding/Luaran

Koordinator : Pandapotan Dalimunthe
Anggota : Indah Pratiwi, S.Pd
Amal Al Ghozali Saragih, MPd

Humas dan Dokumentasi

Koordinator : Roni Sinaga.,M.Pd
Anggota : Heiny Maharani, SE

Akomodasi,Transportasi dan Logistik

Koordinator : Dr. Phil. Ichwan Azhari, M.S.
Anggota : Dr. Mufti Sudibyoy, M.Si.
Dr. Zulkifli, M.Sn.

Pameran

Koordinator : Tansa Trisna Astono Putri, S.Kom., M.T.I.
Anggota : Drs. Jamalum Purba, M.Si.
Reni Rahmadani, S.Kom., M.Kom.

Steering Comitte

Dody Feliks Pandimun Ambarita, S.Pd.,M.Hum
Reni Ramadani, S.Kom.,M.Kom
Rizky Fadila Nasution, S.Pd.,M.,Pd
Savitri Ramadhani, S.Pd.,M.Hum

Reviewer

Dr. Aman Simare-mare, M.S.
Dr. Yasarotodo Wau, M.Pd.

Editor

Trisnawati Hutagalung, S.Pd., M.Pd.
Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.Pd.
Emasta Evayanti Simanjuntak, S.Pd.,M.Pd

Managing Editor

Harvei Desmon Hutahaean, S.Kom., M.Kom.
Bakti Dwi Waluyo, S.Pd., M.T.
Risky Fadilla Nasution, S.Pd., M.Pd.

Penerbit

©Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
All right reserved
Anggota IKAPI
No.030/SUT/2019

Alamat

Jl. Pimpinan Gg. Agama No.17, Medan
Medan 20233
HP 0821 8257 2299
Email : cvkencanaemassejahtera@gmail.com
Publikasi Pertama, Januari 2023
Copyright © 2023
Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun Tanpa ijin tertulis dari penerbit
ISBN 978-623-8150-05-2

KATA PENGANTAR

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu pilar Tri Dharma Perguruan Tinggi. Melalui pengabdian masyarakat, civitas akademik perguruan tinggi, dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan, hadir di tengah-tengah masyarakat bangsa Indonesia. Universitas Negeri Medan (Unimed) melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat memiliki tujuan dalam mengembangkan riset, teknologi, dan rekayasa sosial, termasuk dalam mengembangkan sumber daya manusia yang kompeten dan kompetitif. Berkaitan dengan hal tersebut, LPPM Universitas Negeri Medan menyelenggarakan seminar nasional program kemitraan masyarakat.

Prosiding ini memuat program kemitraan masyarakat perguruan tinggi yang dapat memacu motivasi dan kreativitas masyarakat di masa transisi yang dipaparkan pada seminar nasional LPPM Unimed. Seminar ini terlaksana pada 14 September 2022 secara daring dengan tema “Memacu Motivasi dan Kreativitas Masyarakat pada Masa Transisi Melalui Program Kemitraan Masyarakat Perguruan Tinggi”. Lewat prosiding ini, program kemitraan yang telah dilaksanakan oleh dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat di Indonesia dapat terdokumentasi dengan baik. Yang pada akhirnya, prosiding ini menjadi wadah untuk menghimpun pemikiran dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat dalam memacu motivasi dan kreativitas masyarakat Indonesia di masa transisi ini.

Proses penyusunan prosiding ini ditata oleh kepanitiaan seminar nasional LPPM Universitas Negeri Medan. Untuk itu, tak luput rasa syukur dan terima kasih dihatorkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmat-Nya sehingga buku prosiding ini dapat dirampungkan. Pada kesempatan ini juga, ucapan terima kasih disampaikan kepada (1) Rektor Universitas Negeri Medan, Dr. Syamsul Gultom, S.KM., M.Kes., yang telah memfasilitasi semua kegiatan seminar nasional LPPM Unimed; (2) Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd. sebagai narasumber 1; (3) Prof. Dr. Markus Diantoro, M.Si. sebagai narasumber 2; (4) Ketua LPPM Unimed, Prof. Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd., yang telah mendukung dan mengarahkan kegiatan seminar nasional ini; (5) Bapak/Ibu dan segenap panitia seminar nasional yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikirannya demi kesuksesan seminar nasional ini; (6) Bapak/Ibu dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat penyumbang artikel hasil program kemitraan masyarakat perguruan tinggi dalam kegiatan ini.

Prosiding ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi masyarakat Indonesia dalam melewati masa transisi setelah hampir tiga tahun dunia digempur oleh wabah covid-19. Hasil pemikiran dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat penyumbang artikel hasil program kemitraan masyarakat perguruan tinggi ini kiranya dapat membawa perubahan, baik motivasi maupun kreativitas dalam melewati masa-masa transisi ini. Terakhir, saran dan kritik yang membangun tetap diterima untuk kesempurnaan prosiding ini.

Medan, September 2022

Ketua Panitia
Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd

DAFTAR ISI

PENERAPAN BAURAN PEMASARAN (MARKETING MIX) BERBASIS ONLINE DAN REKAYASA PRODUK BUNGA TELANG DI TANAH ENAM RATUS KECAMATAN MEDAN MARELAN	1
M. Surip, S. Fahmy Dalimunthe, M. Anggie J. Daulay, Raden Burhan.....	1
PENDAMPINGAN PEMBUATAN HIDROPONIK SEBAGAI IMPLEMENTASI BUDIDAYA SAYURAN DI SMP HIDAYATUL ISLAM KECAMATAN LABUHAN DELI KABUPATEN DELI SERDANG.....	8
Didi Febrian, Cicik Suriani, Syahmi Edi, Fauziah Harahap, Rafiqah Yusna Siregar, Wilhelminar Br Saragih, Edmy Febriani Br Bangun, Arifah, Armadani, Nadia	8
PENGEMBANGAN SENTRA PRODUKSI SELAI NANAS DI DESA SIPAHUTAR II KECAMATAN SIPAHUTAR KABUPATEN TAPANULI UTARA	13
Aristo Hardinata, Fauziah Harahap , Rahmatsyah, Risti Rosmiati, Vebrina Adnin, dan Mutiara Flower	13
PENDAMPINGAN GURU-GURU PKBM MEDAN AREA DALAM PENERAPAN MODEL PJBL (MENUJU SISWA YANG KREATIF INOVATIF KOMUNIKATIF DAN KOLABORATIF)	18
Samsuddin Siregar, Indra Kasih, Juli Rachmadani Hasibuan	18
PEMBERDAYAAN REMAJA DALAM PELATIHAN ENSAMBEL GENDANG TELU SENDALANEN SEBAGAI BENTUK PELESTARIAN BUDAYA KARO DI DESA BARUS JAHE KABUPATEN KARO	23
Lamhot Basani Sihombing, Pulumun Peterus Ginting, Yakobus Ndona, Frinawaty Lestarina Barus	23
PEMANFAATAN DAUN MANGROVE SEBAGAI PENGANEKARAGAMAN PANGAN DI DESA KARANG GADING KECAMATAN SECANGGANG KABUPATEN LANGKAT PROVINSI SUMATRA UTARA	28
Fatma Tresno Ingtyas, Aryeni, Nikmat Akmal, Mawaddah Azizah Sw, Dina Ampera, Zaidun Sofyan.....	28
PENGEMBANGAN DESA WISATA BUDAYA MELAYU MELALUI PEMBINAAN PERTUNJUKAN TEATER MAK YONG BAGI MASYARAKAT DENAI LAMA KECAMATAN PANTAI LABU KABUPATEN DELI SERDANG SUMATERA UTARA.....	33
Abdurahman Adisaputera, Wahyu Tri Atmojo, Masitowarni Siregar, Marice, Achmad Yuhdi, dan Ilham Rifandi	33
PKM WORKSHOP PEMANFAATAN PLATFORM GOOGLE CLASSROOM BAGI GURI SDN 14 BANYUASIN I	36
Murjainah, Mardha Tilla Ananda, Farizal Imansyah, Arief Kuswidyanarko.....	36

PENGGUNAAN MESIN PEMARUT KHUSUS UBI UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI BAHAN BAKU UMKM OPAK SINGKONG DI KEMCAMATAN MEDAN DENAI KOTA MEDAN	41
Bisrul Hapis Tambunan, Harun Sitompul, Dina Sarah Syahreza	41
PENERAPAN SANITASI BERKELANJUTAN PADA ANAK USIA DINI DI TK BAITUL AZIZ BANDAR KLIPA KABUPATEN DELI SERDANG	45
Siti Zulfa Yuzni, Anita Yus, Suhairiani	45
PELATIHAN PERANCANGAN E-RUBRIC PRAKTIKUM PATISSERIE UNTUK MENGUKUR KOMPETENSI SISWA SMK	51
Ana A, Sri Subekti, Muktiarni, Vina Dwiyantri, Ana Ramdhani, Indah Khoerunnisa, Asep Maosul, Lia Shafira Arlianty, Irma Widianingsih	51
BAHAN AJAR INTERAKTIF UNTUK GURU SEKOLAH DASAR	57
Sri Wulan Anggraeni, Yayan Alpian, Baenil Huda, Rika Fathul Barkah, Maharani Widiawati.....	57
PENERAPAN TEKNOLOGI MATERIAL PORE BLOCK ZEOLIT PADA LAHAN HIJAU TERBATAS	64
Kinanti Wijaya, Baharuddin, Sempurna Perangin-angin, Hesti Fibriasari, Parlaungan Hutagaol, Ahmad Zulfikar	64
PEMBERDAYAAN MODAL SOSIAL MASYARAKAT PESANTREN AL-BAYUM KABUPATEN BANDUNG JAWA BARAT BERBASIS JARINGAN SOSIAL DOSEN PERGURUAN TINGGI	69
Farah Putri Firsanty, Wahyu Gunawan	69
UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI IKAN SALE DI DESA BANDAR KHALIPAH KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG	77
Putri M J Silaban1, Muslim, Noni Rozaini, Revita Yuni, Roza Thohiri, Aurora Elise Putriku.....	77
PENDAMPINGAN REMAJA CATIN DALAM RANGKA PERSIAPAN EKONOMI KELUARGA MELALUI PEMBUATAN SNACK PANGAN LOKAL NUSANTARA GUNA PERCEPATAN PENURUNAN STUNTING	80
Nurmala Berutu , Diky Setya Diningrat, Hodriani, Anna Rahmi, Maryatun Kabatiah	80
PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN BERBASIS CAMTASIA UNTUK PEMBELAJARAN LURING DAN DARING DI SMA NEGERI 5 BINJAI	86
Hermawan Syahputra, Martina Restuati, Ani Sutiani ,Said Iskandar Al Idrus	86
PENERAPAN MODEL MANAJEMEN PELATIHAN ADDIE DALAM PENYUSUNAN PROGRAM PENGUATAN PENDIDIKAN TINGGI VOKASI	91
Yuniarto Mudjisusatyo, Rosnelli, Arif Rahman, Nindya Dewi Rizka Sari	91

PKM IMPLEMENTASI TRACER STUDY DI SMK NEGERI 6 MEDAN.....	95
Ali Fikri Hasibuan, Wildansyah Lubis, Gaffar Hafiz Sagala, Rangga Restu Prayugo, Fikri Akbar Trianto	95
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT PENGOLAHAN GAMBIR DI KECAMATAN SITELLU TALI URANG JEHE KABUPATEN PAKPAKBHARAT PROPINSI SUMATERA UTARA	101
Janter Pangaduan Simanjuntak, T. Teviana, Yul Ifda Tanjung, Bisrul Hapis Tambunan	101
PEMBERDAYAAN PEREMPUAN MELALUI INOVASI PEMBUATAN ABON KERANG UNTUK MENINGKATKAN PARIWISATA DI DESA SENTANG KECAMATAN TELUK MENGKUDU KABUPATEN SERDANG BEDAGAI	105
Rosramadhana, Sudirman, Zulaini	105
PELATIHAN DESAIN GRAFIS BERNUANSA LOCAL WISDOM UNTUK PAGUYUBAN UKM ADVERTISING CUTTING STICKER KOTA TEBING TINGGI	111
Abd. Haris Nasution, Muhammad Iqbal, Arfan Diansyah	111
PEMBERDAYAAN PEREMPUAN MELALUI PENGOLAHAN LIMBAH TEMPURUNG KELAPA MENJADI CENDERAHATI DALAM UPAYA MENINGKATKAN OBJEK PARIWISATA DI DESA SENTANG KABUPATEN SERDANG BEDAGAI SUMATERA UTARA.....	117
Sudirman, Rosramadhana, Zulaini, Aliyyah Maahira Shafa, Ayu Iga Ardini, Ewi Darman Ndraha, Fitria Anjani Nst, Rahmad Farras Fawwazi	117
PENGEMBANGAN BISNIS OLAHAN GULA NIPAH SEBAGAI INCOME GENERATING UNIT USAHA DI DESA KWALA SERAPUH KECAMATAN TANJUNG PURA KABUPATEN LANGKAT	122
Meilinda SH, Ajeng IA, Armin RN, M Farouq GM, M Ridha SD	122
PENDAMPINGAN KELOMPOK USAHA MUTIARA CARE BODY WASH DI KELURAHAN PERDAMAIAN KECAMATAN STABAT KABUPATEN LANGKAT	129
Hendra Saputra, Joni Syafrin Rambey, Ivo Selvia Agusti, Supsiloani	129
PENDAMPINGAN RINTISAN DESA WISATA TEMATIK INTEGRATIF DI DESA PEMATANG JOHAR KECAMATAN LABUHAN DELI KABUPATEN DELI SERDANG	135
Kamtini, Elvi Mailani, Try Wahyu Purnomo	135
IMPLEMENTASI E-COMMERCE WEBSITE PADA UMKM DI BIDANG INDUSTRI MAKANAN DAN MASAKAN OLAHAN DENGAN MEREK BEKALBOSS	141
Vertic Eridani Budi Darmawan, Aisyah Larasati, Abdul Mu'id, Fetrik Bayuardi, Diana Elisia, Dwi Krisdiantoro	141

PENGAPLIKASIAN AR FASHION UNTUK MITRA	145
Mhd. Khairi Dahlan Batubara ,Ayu Angraini Tanjung, Angel Pratiwi Br Tarigan Aisyah Umi Rahmadani Samosir ,Rita Juliani	145
PEMBERDAYAAN USAHA KERIPIK NANAS KELOMPOK MAJU TANI DI DESA BOANGMANALU KECAMATAN SALAK KABUPATEN PAKPAK BHARAT	149
Sabda Dian Nurani Siahaan, Siti Ulgari, Dodi Pramana, Eka Putra Dairi Boangmanalu	149
PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS HOTS MENGGUNAKAN SOFTWARE LECTORA INSPIRE BAGI GURU SD NEGERI 048233 DESA TIGA BINANGA KABUPATEN KARO SUMATERA UTARA	158
Eva Betty Simanjutak, Putra Afriadi, Rafael Lisinus Ginting, Albert Pauli Sirait, Elizon Nainggolan	158
PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN DAN DAYA SAING UKM KERIPIK SINGKONG KRIUK SERU MELALUI PENINGKATAN KAPASITAS TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN USAHA	163
Intan Cynara Valentina Putri, Rahmi Mudia Alti, Yoana Nurul Asri	163
PENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN CITA RASA KERIPIK GEDEBOG PISANG (KEDEPIS) DAN DALAM KEMANDIRIAN PANGAN DI KECAMATAN MEDAN MARELAN	170
Hendra Susilo, Suardi, Legito, Bagus Aqil Pradana	170
PELATIHAN KETRAMPILAN CRITICAL THINKING - HOTS DAN BERKARAKTER DALAM PENGUATAN MUTU LULUSAN SMK.....	174
Agus Junaidi1, Rudi Salman, Joni Safrin Rambey, Abdul Hakim Butar Butar, Rahmaniar.....	174
PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT DESA SIPAHUTAR I MELALUI PENGOLAHAN KREATIF BUAH NANAS (ANANAS COMOSUS)	181
Rajo Hasim Lubis, Jamalum Purba, Ani Sutiani, Rita Juliani, Vebrina Adnin, Sulandari	181
PENGOLAHAN KELAPA MENJADI MINYAK KELAPA MURNI (VIRGIN COCONUT OIL) UNTUK STIMULUS KEMANDIRIAN EKONOMI MASYARAKAT DI PROBOLINGGO	188
Ludfi Arya Wardana, Ahmad Izzuddin, Aprilia Hartanti, Tri Bagoes Pranoto Sanjoyo, Pramuditya Fahni Dwicaksono, Sabrina Maula Sabila	188
PEMANFAATAN BERKUMUR MINYAK ATSIRI KELAPA (COCOS NUCIFERA L) TERHADAP INDEK PLAK GIGI PADA IBU DENGAN KELUHAN GINGIVITIS DI PUSKESMAS KARANG ANYAR KECAMATAN BERINGIN	198
Rosdiana T. Simaremare , Manta Rosma, Kirana Patrolina Sihombing	198

PENDAMPINGAN MASYARAKAT DALAM UPAYA PENGEMBANGAN SENTRA PRODUKSI DAN PEMASARAN TANAMAN MINT BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI	199
Harvei Desmon Hutahaean, Ali Akbar Lubis, Muhammad Aulia Rahman S, Muhammad Dani Solihin, Denny Haryanto Sinaga	199
PKM INOVASI MESIN PERAS SANTAN PADA UMKM SELAI SRIKAYA HALAL DI DESA BANDAR SETIA KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG	203
Zulherman,, Hardi Firmansyah, Ricky Andi Syahputra, Marlan	203
IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY UNTUK OPTIMALISASI GADGET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INOVATIF BAGI GURU SMP	206
Arini Rosa Sinensis, Thoha Firdaus, M.Iqbal Mustofa, Nurul Hidayah, Muslimin	206
PELATIHAN PEMBUATAN OLAHAN IKAN UNTUK ISTRI-ISTRI NELAYAN DI DESA NELAYAN, BANDAR LAMPUNG.....	210
Ayang Armelita Rosalia, Luthfi Anzani, Alya Dina Wilujeung, Abdul Malik, Kiffah Kayyisah Ahmad, M. Saleh	210
PENDAMPINGAN MANAJEMEN USAHA, LABELLING, DAN BRANDING PADA USAHA TAMBAR TINUTUK KHAS SIMALUNGUN DI KECAMATAN SIANTAR TIMUR, KOTA PEMATANG SIANTAR.	215
Tyas Permatasari, Marini Damanik, Nila Reswari Haryana, Caca Pratiwi, Halimul Bahri	215
PENINGKATAN PRODUKTIVITAS BUDI DAYA JAMUR DAN PENGELOAAN KEUANGAN PADA KELOMPOK TANI JAMUR LESTARI DESA BATOK BALI - PROVINSI BANTEN.....	221
Lulu Nailufaroh, Dwi Nurina Pitasari, Neneng Sri Suprihatin	221
PENDAMPINGAN PARIWISATA SEJARAH DAN KEBUDAYAAN MELAYU KESULTANAN LANGKAT MELALUI PELATIHAN TOURISM GUIDE PADA KOMUNITAS PECINTA MUSEUM DAN SEJARAH DI KECAMATAN TANJUNGPURA KABUPATEN LANGKAT.....	228
Tappil Rambe, Apriani Harahap, Arfan Diansyah	228
KREATIFITAS IBU-IBU PKK DALAM MENGOLAH MINUMAN DAN MAKANAN SEHAT DARI TANAMAN HERBAL DI DESA SUMBER MELATI DISKI KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG	233
Mhd.Yusuf Nasution, Jasmidi, Dina Ampera, Lukitaningsih	233
PENDAMPINGAN PENGGUNAAN MEDIA BERBASIS APLIKASI GEOGEBRA BAGI GURU MATEMATIKA SMA KABUPATEN PANDEGLANG	237
Ira Asyura, Linda, Badri Munawar, Asep Saeful Rohman, M. Asep Syihabul Millah	237
PENINGKATAN KUALITAS LABORATORIUM DAN PELATIHAN PRAKTIKUM BERBASIS LINGKUNGAN DI LABORATORIUM IPA YAYASAN PENDIDIKAN NURUL FADHILAH BANDAR SETIA	243

Sri Adeliila Sari, Zainuddin Muchtar, Moondra Zubir, Rini Selly, Siti Rahmah, Dwy Puspita Sari	243
PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN DAN STRATEGI PEMASARAN PRODUK OLAHAN NIRA TEBU BAGI ANGGOTA KOPERASI SERBA USAHA– EKONOMI DESA TABEK, NAGARI TALANG BABUNGO	248
Andasuryani, Adrizal, Alhapen Ruslin Chandra	248
PELATIHAN PEMASARAN PRODUK OLAHAN IKAN TUNA DI PESISIR PANTAI SADENG GUNUNGKIDUL	254
Ernoiz Antriyandarti, Umi Barokah, R. Baskara Katri Anandito, Wiwit Rahayu	254
PELATIHAN MENULIS CERPEN BERBASIS MITIGASI BENCANA BERWAWASAN BUDAYA KARO SEBAGAI UPAYA PENGARUSUTAMAAN PENGURANGAN RESIKO BENCANA BAGI GURU-GURU DI MTsN KARO	263
Frinawaty Lestarina Barus, Achmad Yuhdi, Atika Wasilah, Adek Cerah Kurnia Azis, dan Muslim	263
APLIKASI SERCOB: PELUANG UMKM WARGA DESA BANDAR KHALIPAH DALAM PENJUALAN, PEMBELIAN, DANPERBAIKAN LAMPU BEKAS	264
Bakti Dwi Waluyo, Muhammad Aulia Rahman S. , Ressy Dwitias Sari	264
PENDAMPINGAN ANAK PESISIR KEMBALI BERSEKOLAH MELALUI KETERAMPILAN VOKASIONAL UNTUK KESIAPAN BEKERJA DI PKBM LASKAR PELANGI KECAMATAN PERCUT SEI TUAN	270
Fauzi Kurniawan, Vidya Dwi A. Zaty, Yasaratodo Wau , Jubaidah Hsb	270
PENDAMPINGAN DAN PENGEMBANGAN LAMPU SEL SURYA SEBAGAI PENERANGAN CAMPING GROUND DI LEMBAH DILEM WILIS KABUPATEN TRENGGALEK	276
Nasikhudin, Markus Diantoro, Arif Nur Afandi, Nabila Hari Arimbi, Adisria Marise Afianti	276
INOVASI DESAIN MOTIF BATIK DALAM PEMBELAJARAN SENI BUDAYA BAGI GURU SMP DI KOTA MEDAN	280
Wahyu Tri Atmojo, Hidayat, Misgiya	280
PENINGKATAN KAPASITAS DOSEN FMIPA UNIMED DALAM MEMANFAATKAN TEKNOLOGI METAVERSE SEBAGAI INOVASI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN	287
Fauziyah Harahap, Mansur AS, Didi Febrian, Cicik Suriani, Agung Setia Batubara, Dewan Dinata Tarigan, Muhammad Rheza Palevi, Fitri Aulia, Karimuddin Hakim Nasution, Bright Nine Ginting	287
PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN HOTS LITERASI DAN KETERAMPILAN 4C ABAD 21 BERBASIS CASE METHOD DI KECAMATAN MEDAN MARELAN KOTA MEDAN	292
Freddy Tua Musa Panggabean, Pasar Maulim Silitonga, Marudut Sinaga, Lisnawaty Simatupang	292

EDUKASI DETEKSI DINI KANKER PAYUDARA MELALUI “SADARI” (PERIKSA PAYUDARA SENDIRI) BAGI KELOMPOK PERWIRITAN IBU-IBU NURUL NISSA DESA BANDAR KHALIPAH	298
Riny Apriani, Sri Dhamayani, Erissa Wulandini, Heni Nur Hazizah, Afifah Nurul Jannah5, Liza Faranita	298
INOVASI DRUM PENGAWET IKAN SISTEM PARAREL DENGAN METODE PENGASAPAN	303
P. J. Suranto, W. Sulistyawati, S.Ginting	303
PKM PETANI JAGUNG DENGAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN KERIPIK TORTILLA JAGUNG (CORN TORTILLA CHIPS) DAN RANCANG BANGUN MESIN GILING JAGUNG REBUS DAN SPINNER DI DESA PEMATANG SIMALUNGUN KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN	309
Amirhud Dalimunthe, Benyamin Situmorang, Lelly Fridiarty	309
PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS CASE METHOD DAN TIM BASED PROJECT MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP) PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KOTA MEDAN	315
Suryadi Damanik, Ibrahim, Usman Nasution, Saipul Ambri Damanik	315
PERWUJUDAN PROFIL PELAJAR PANCASILA DENGAN VIDEO TUTORIAL DI SD NEGERI 101744 DESA KLABIR KECAMATAN HAMPARAN PERAK	320
Feriyansyah, Adek Cerah Kurnia Azis, Waliyul Maulana Siregar	320
PENDAMPINGAN DESAIN DAN IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TEMATIK BERORIENTAS HOTS BAGI GURU SD SWASTA VALENTINE MENGUNAKAN APE DAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL DI DESA SEI SEMAYANG KABUPATEN DELI SERDANG	325
Albert Pauli Sirait, Motlan, Lidia Simanihuruk, Dionisius Sihombing	325
PENDAMPINGAN PENINGKATAN EKONOMI KELUARGA NELAYAN MELALUI PELATIHAN PENGOLAHAN BAKSO IKAN DI DESA RANTAU PANJANG KECAMATAN PANTAI LABUKABUPATEN DELI SERDANG	330
Aswarina Nasution, Ahmad Sahfwan S. Pulungan, Dina Handayani, Erni Rukmana	330
MENINGKATKAN KOMPETENSI LITERASI TEKS TRANSAKSIONAL LISAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL PARA GURU BAHASA INGGRIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN READING TO LEARN (R2L)	335
Rahmad Husein, Masitowarni Siregar, Anni Holila Pulungan	335
PENDAMPINGAN GURU AKUNTANSI DALAM MENYUSUN PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK) DI SMKN 6 DAN SMSKS BUDISATRYA MEDAN	342
Jufri Darma, Ulfa Nurhayani, Taufik Hidayat, Tapi Rumondang Sari Siregar	342
PROGRAM PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH RUMAH TANGGA PADA KELOMPOK TANI CEMARA HIJAU FARM	345

Chusnana Insjaf Yogihati, Markus Diantoro, Joko Utomo, Reza Akbar Pahlevi, Muhammad Syolahudin Abdurrahman	345
MAP GUIDE BERBASIS TEKNOLOGI TEPAT GUNA (TTG) SEBAGAI UPAYA PEMETAAN AGROWISATA DILEM WILIS TRENGGALEK	349
Herlin Pujiarti, Markus Diantoro, Aripriharta, Adisria Marise Afianti, Nabila Hari Arimbi	349
PELATIHAN PENULISAN ARTIKEL BEST PRACTICES PADA GURU BAHASA PRANCIS	353
Isda Pramuniati,Evi Eviyanti,Irwandy,Ria Fuji Destiara	353
PENDAMPINGAN PEMANFAATAN MEDIA LMS QUOI DE NEUF PADA PERHIMPUNAN PENGAJAR BAHASA PERANCIS CABANG SUMATERA	357
Isda Pramuniati, Rabiah Adawi, Marice, Evi Eviyanti	357
PKMS PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MATEMATIKA SMP SE-KOTA PANGKALPINANG DALAM MERANCANG INSTRUMEN PENGUKUR HIGHER ORDER THINKING SKILLS.....	360
Eka Rachma Kurniasi, Suprayuandi Pratama, Feri Ardiansah, Wulandari, Riski Setiawati, Chalsa Khizza Shafwa, Randi Autul Aufa.....	360
PENYULUHAN TENTANG MANFAAT MENGGONSUMSI YOGURT PROBIOTIK UNTUK PENCEGAHAN RISIKO KARIES GIGI PADA ANAK DI PANTI ASUHAN CAHAYA BERKAT ABADI MEDAN	364
Irma Syafriani Br Sinaga, Kirana Patrolina Sihombing	364
PENINGKATAN KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER DENGAN PENGENALAN DAN PEMANFAATAN DESAIN GRAFIS BAGI SANTRI-SANTRI DIPESANTREN DARUL TAHFIDZASY SYAIRUN SUNGGAL	369
Reni Rahmadani, M. Dominique Mendoza, Olnes Y Hutajulu, Tansa	369
PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI ROTI KETAWA DENGAN TTG MESIN PENGADUK ADONAN, MESIN SPINNER DAN MESIN PENGEMAS PRODUK UNTUK MENEMBUS PASAR MODERN DI SUMATERA UTARA	374
Arwadi Sinuraya, Fatma Tresno Ingtyas, Rasita Purba	374
PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN HOTS LITERASI BERBASIS CASE METHOD DI KECAMATAN MEDAN SUNGGAL KOTA MEDAN	379
Jamalum Purba, Ratu Evina Dibyantini, Nora Susanti, Freddy Tua Musa Panggabean ..	379
PENGEMBANGAN GREEN HOUSE UNTUK OPTIMASI HASIL PRODUKSI TANAMAN KELOMPOK TANI CEMARA HIJAU FARM (CHF).....	384
Muhammad Syolahudin Abdurrahman, Markus Diantoro	384
PENINGKATAN PRODUKSI OPAK SEMPRONG SINGKONG DENGAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA MESIN PENGEPRES DAN MESIN SPINNER UNTUK MENEMBUS PASAR GLOBAL	388
Paningkat Siburian, Lelly Fridiarty, Khairunnisa Harahap	388

PENINGKATAN KUALITAS DAN PRODUKTIVITAS OLAHAN BIOFARMAKA MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI TEPATGUNA	391
Etty Soesilowati, M. Alfian Mizar, Evi Susanti	391
UPAYA MENINGKATKAN NILAI PRODUK INDUSTRI PENGOLAHAN LOGAM DI MEDAN MARELAN	397
Selamat Riadi, Indra Koto, Nur Basuki, Ahmad Adifa, Syendi V	397
TINGKATKAN EDUKASI GURU MELALUI PELATIHAN MEDIA BERBASIS BISINDO DI SLB NEGERI BATUBARA	401
Aisyah Umi Ramadhani Samosir, Aisyah Anggreni, Aisyah Harahap, Rini Juliani, Yuli Masita Sari, Rita Juliani	401
PENGEMBANGAN E-LEARNING GUNA PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN ABAD 21 DI YAYASAN PENDIDIKAN KELUARGA MEDAN.....	405
Indra Maipita, Eko W Nugrahadi, Azizul Kholis, Faisal R Dongoran, Dedy Husrizal Syah	405
TEKNOLOGI EDIBLE COATING UNTUK MEMPERPANJANG MASA SIMPAN TOMAT	411
Healthy Aldriany Prsetyo, Angga Ade Sahfitra	411
PENDAMPINGAN MEWUJUDKAN SDGS DESA POINT PARTNERSHIP FOR THE GOALS MELALUI SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEB SEBAGAI RESPRESENTASI DESA WISATA BERKELANJUTAN	418
Fazli Rachman, Abdinur Batubara, Maryatun Kabatiah, Irwansyah	418
PEMBUATAN PRODUK MINUMAN AIR KELAPA-KUNYIT UNTUK MENGATASI DISMENOIRE PADA REMAJA PUTRI	426
Mariene Wiwin Dolang, Jayanti Djarami	426
PEMBENTUKKAN PANGKALAN OLAHRAGA TRADISIONALDI DESA PEMATANG JOHAR	431
Agustin Sastrawan Harahap, M. Irfan, Khairul Usman	431
PKMS KELOMPOK WIRAUSAHAWAN DALAM PENINGKATAN PRODUKSI PIZZA MENGGUNAKAN PEMIPIH ADONAN DI KELURAHAN TANGKAHAN, MEDAN	436
Syarif Hussein Sirait, Juan Randy Simamora	436
PENDAMPINGAN GURU-GURU BINAAN UNTUK MENGEMBANGKAN PERANGKAT PEMBELAJARAN ELEKTRONIK BERBASIS CASE METHOD BERORIENTASI KETERAMPILAN ABAD 21	441
Abil Mansyur, Budi Halomoan Siregar, Kairuddin	441
PENDAMPINGAN PENYUSUNAN SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILL DAN CASE BIOLOGI PADA GURU BIOLOGI RAYON SMAN 11 MEDAN	446
Hasruddin, Salwa Rezeqi, Aryeni, Febian Haganta Gibran, Afika Nazurahani	446

PELATIHAN PEMBUATAN DAN IMPLEMENTASI DESAIN LABEL KEMASAN PADA PRODUK USAHA ANEKA KUE “DAPOR 38” DI PAKIS KEC. SAWAHAN, SURABAYA	450
Naufal Abdillah, Ahmad Habib, Tan Evan Tandiyono, Nuril Esti Khomariah	450
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI TAMAN BACA ISTIQOMAH KELURAHAN TERJUN KECAMATAN MEDAN MARELAN.....	355
Amirhud Dalimunthe	355
PEMANFAATAN MESIN PENCACAH RUMPUT UNTUK PENGEMBANGAN TERNAK SAPI DAN KAMBING PADA MASYARAKAT MANDIRI DI KABUPATEN DELI SERDANG	460
Nur Basuki, Muslim, Henry Iskandar, Novita Indah Hasibuan	460
PERAN SERTA PERGURUAN TINGGI DALAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK BAGI ANAK SLB IT KOTA BINJAI	464
Indra Kasih	464
PERANCANGAN SISTEM HIDROPONIK MANDIRI ENERGI PADA KELOMPOK WANITA TANI CEMARA HIJAU FARM UNTUK PENINGKATAN OMZET DAN PRODUKTIVITAS LAHAN TERBATAS.....	469
Markus Diantoro, Nasikhudin, Aripriharta, Hari Rahmadani, Reza Akbar Pahlevi	469
PEMBERSIHAN DAN PENGELOLAAN MAKAM ISLAM TERLANTAR TOKOH-TOKOH PENTING DI SITUS LAE MEANG DESA MAHALA KECAMATAN TINADA KABUPATEN PAKPAK BHARAT(CLEANING AND MANAGEMENT OF ABANDONED ISLAMIC GRAVES, IMPORTANT FIGURES AT LAE MEANG SITE MAHALA VILLAGE TINADA DISTRICT PAKPAK BHARAT REGENCY)	473
Ichwan Azhari, Trisni Andayani, Daud	473
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS- LITERACY.....	480
Iis Siti Jahro, Ani Sutiani, Ayi Darmana, Asrin Lubis	480
PENDAMPINGAN POTENSI SENI DESA DOGANG KECAMATAN GEBANG KABUPATEN LANGKAT MENUJU DESA WISATA	487
Nurwani, Martozet	487
DAPUR KARAKTER: WADAH PEMBERDAYAAN PEMUDA DUSUN TAMBAK BAYAN MENUJU DESA WISATA DI KABUPATEN DELI SERDANG	496
Martozet, Nurwani, Raden Burhan Setyadiningrat	496
PENGEMBANGAN PROGRAM DESA CINTA RAKYAT MENUJU DESA PENDIDIKAN	503
Yusnadi, Kamtini, Zuraida Lubis, Nani Barorah Nasution	503

PENDAMPINGAN PEMBUATAN PERANGKAT PEMBELAJARAN SEKOLAH BERBASIS APLIKASI PADA KKG OLAHRAGA KECAMATAN BINJAI SELATAN	507
Imran Akhmad, Suharjo, Afri Tantri, Rahma Dewi	507
PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN HIGHER ORDER THINKING SKILL LITERACY BERBASIS READING TO LEARN APPROACH GURU SMA MGMP BAHASA INGGRIS PROVINSI SUMATERA UTARA	512
Masitowarni Siregar, Rahmad Husein, Meisuri	512
PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN SISWA MELALUI KEGIATAN MENTORING DI ERA NEW NORMAL BAGI SISWA DI MTS AL-ITTIHADYAH PKL MASYHUR MEDAN	518
Siti Aisah Ginting, Meisuri, Rita Hartati	518
PENERAPAN MODEL SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH BERBANTUAN ICT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN GURU DALAM PEMBELAJARAN DARING	524
Arif Rahman; Adi Sutopo; Dadang Mulyana; Salman Bintang	524
PELATIHAN MANAJEMEN KEUANGAN UKM PENGRAJIN BAMBU DI KELURAHAN MENCIRIM	530
Charles Fransiscus Ambarita, Dita Eka Pertiwi Sirait, Putri Kemala Dewi Lubis	530
PENINGKATAN EKONOMI DAN PEMENUHAN GIZI KELUARGA MELALUI PEMANFAATAN PEKARANGAN BERBASIS HIDROPONIK	533
Rachmat Mulyana, Meuthia Fadila, Zulkifli Matondang, Esi Emilia, Dian Pertiwi, Salwan Aziz Aceh, Muhammad Akbar, Nisa Iralla, Khofifah Alwyah	533
PENDAMPINGAN KAPASITAS MANAJEMEN DAN KEBERLANGSUNGAN WISATA BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI DESA DENAI LAMA KECAMATAN PANTAI LABU KABUPATEN DELI SERDANG	538
Azizul Kholis, Indra Maipita, Eko Wahyu Nugrahadi, Tauada Silalahi	538
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT DIGITALISASI UKM NEXT GENERATION CINCAU	547
Diky Setya Diningrat, Bagoes Maulana, Novita Sari Harahap, Alin Anggraeni Ginting4, Ayu Nirmala Sari	547
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI BUDIDAYA IKAN GURAME DALAM MENINGKATKAN PEREKONOMIAN MASYARAKAT PADA MASA COVID-19	549
Baharuddin, Muhammad Isnaini, Hesti Fibriasari, Savitri Rahmadany	549
STEAM FOR KINDERGARTEN: LABORATORIUM MINI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERFIKIR	553
Tiur Malasari Siregar, Srinahyanti, Suci Frisnoiry, Sri Lestari, Elfitra	553

PKM USAHA BAHAN MINUMAN HERBAL BUNGA TELANG HALAL DI DUSUN V DESA KLAMBIR KECAMATAN HAMPARAN PERAK KABUPATEN DELI SERDANG	559
Ricky Andi Syahputra , Ani Sutiani, Pasar Maulim Silitonga, Marlan, Dirayati Sharfina.....	559
PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN SASTRA BERBASIS HOTS LITERACY TINGKAT SEKOLAH DASAR	563
Mara Untung Ritonga1, Elly Prihasti Wuriyani, Rizki Fadila Nasution	563
PELATIHAN PEMASARAN DIGITAL BAGI UMKM TERDAMPAK COVID DI KOTA BINJAI.....	569
Pengadilen Sembiring, Charles Franciscus Ambarita, Rizki Fadila Nasution	569
PENDAMPINGAN PENULISAN CERPEN BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI SMP NEGERI 2 MEDAN	574
Wisman Hadi, Abdurahman Adisaputra, Trisnawati Hutagalung, Revika Ananda Putri, Fira Febriyanti	574
PKM INOVASI BANDREK INSTAN HALAL DI KELURAHAN SIDOREJO HILIR KECAMATAN MEDAN TEMBUNG KOTA MEDAN	579
Fajar Apollo Sinaga, Ricky Andi Syahputra, Muhammad Nizam, Marlan	579
EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA GEMPA BUMI DAN KEBAKARAN UNTUK MEWUJUDKAN SEKOLAH AMAN DI SMAS PRIMBANA KOTA MEDAN PROVINSI SUMATERA UTAR	583
Dwi Wahyuni Nurwihastut, Rumilla Harahap , Nurkadri, Anam Ibrahim	583
PEMBINAAN SANGGAR KARANG TARUNA DALAM OLAH GERAK TARI	591
Ruth Hertami, Dilinar Adlin, Inggit Prastiawan, Sitti Rahmah.....	591
PENERAPAN KEBIASAAN BARU DI TENGAH PANDEMI PADA ERA NEW NORMAL” DI DESA BANDAR KHALIPAH KABUPATEN DELI SERDANG DAN DESA SIBUR-BUR, KEC. DOLOK, KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA, PROVINSI SUMATERA UTARA	597
Pargaulan Siagian.....	597
PENGUATAN PERPUSTAKAAN DESA SEBAGAI PUSAT KEGIATAN LITERASI MASYARAKAT	601
Wildansyah Lubis, Lala Jelita Ananda, Faisal, Wan Nova Listia	601
PENINGKATAN NILAI EKONOMIS LIMBAH AYAKAN ARANG TEMPURUNG KELAPA MENJADI BRIKETDI DESA PAYA BAKUNG	606
Suprpto, Safri Gunawan, Hanafi Hasan, Yuni Warty, Jubaidah	606
STRATEGI PENINGKATAN PENJUALAN UMKM BANDREK DAN ROTI CANE DI DESA MULIOREJO KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG	614
Pasca Dwi Putra, Ajeng Inggit Anugerah, Tyas Permatasar	614

PKM PENGOLAHAN KEONG MAS MENJADI BAHAN PAKAN TERNAK Martina Restuati, Wasis Wuyung Wisnu Brata, Salwa Rezeqi, Nanda Pratiwi	618
Rahmad Gultom	618
PELATIHAN GURU PAUD DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN AKTIFITAS BERMAIN PADA ANAK USIA DINI DI TK NEGERI PEMBINA TANJUNG MORAWA	622
Roni Sinaga, Anada Leo Virganta, May Sari Lubis, Artha Mahindra Diputera	622
PEMBINAAN PROGRAM KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT TERJUN MELALUI PENINGKATAN PRODUKSI MASKER AROMATERAPY	626
Retno Dwi Suyanti, Nurdin Bukit, Gulmah Sugiharti, Ratna Sari Dewi, Saidatunnisa, Rizki Sihombing	626
RANCANG BANGUN MESIN IRAT DAN CETAK JERUJI SANGKAR BURUNG MULTI FUNGSI UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING PERAJIN SANGKAR BURUNG DI DESA BERINGIN KABUPATEN DELI SERDANG	631
Muslim, Nur Basuki , Henry Iskandar, Novita Indah Hasibuan	631
PELATIHAN TEKNIK PEMBELAJARAN LITERASI DALAM RANGKA MENYUKSESKAN PROGRAM GERAKAN LITERASI SEKOLAH (GLS) BAGI GURU SD PLUS JABAL RAHMAH MULIA	635
Nani Barorah Nasution, Yusra Nasution, Dody F. P. Ambarita, Husna Parluhutan Tambunan, Masta Marselina Sembiring	635
TINGKATKAN KEAHLIAN MUA MELALUI PENGGUNAAN LUP SCANNER MAKE UP ARTIST	641
Sulandari, Azi Widiyanto, Sindy Fortuna Anuardi, Vebrina Adnin, Tri Ananda Girsang, Rita Juliani.	641
STANDARISASI DAN APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR DARI BATANG PISANG	665
Endang Sulistyarini Gultom, Wina Diah Puspita Sari, Salwa Rezeqi	665

PEMBERDAYAAN USAHA KERIPIK NANAS KELOMPOK MAJU TANI DI DESA BOANGMANALU KECAMATAN SALAK KABUPATEN PAKPAK BHARAT

Sabda Dian Nurani Siahaan^{1*}, Siti Ulgari², Dodi Pramana³ Eka Putra Dairi
Boangmanalu⁴

Jurusan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia¹

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia²

Jurusan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia³

Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Medan, Indonesia⁴

* Penulis Korespondensi : sabda@unimed.ac.id

Abstrak

Kabupaten Pakpak Bharat adalah sebuah kabupaten yang berlokasi di Provinsi Sumatera Utara. Mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai petani dan perekonomian terfokus kepada pertanian. Salah satu komoditas unggulan Pakpak Bharat yang sudah menerima sertifikat Tanda Daftar varietas tanaman lokal adalah Nanas Pakpak. Berdasarkan analisis situasi, hasil-hasil pertanian belum diberdayakan dengan baik, salah satunya adalah buah nanas. Mitra pada kegiatan ini adalah para petani entrepreneur yaitu Kelompok Maju Tani di Desa Boangmanalu. Sejak tahun 2021, kelompok ini memproduksi keripik nanas sebagai upaya pemberdayaan buah nanas. Namun, produksi keripik nanas ini masih memiliki sejumlah keterbatasan. Permasalahan yang ditemui adalah belum optimalnya pelaksanaan usaha ini di bidang produksi yaitu kemasan keripik nanas yang tidak menarik hingga pengolahan keripik nanas yang masih menggunakan metode konvensional tanpa adanya penggunaan mesin. Solusi yang ditawarkan pada kegiatan ini adalah membuat desain baru kemasan produk keripik nanas dan memberikan mesin penggoreng Vacuum Frying. Dengan adanya kegiatan ini, para anggota Kelompok Maju Tani akan memperoleh pengetahuan dan pengalaman secara langsung dalam mengelola usaha Keripik Nanas. Kegiatan pengabdian ini juga bertujuan untuk memberdayakan dan meningkatkan usaha Keripik Nanas yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi keluarga dan citra Kabupaten Pakpak Bharat karena keripik nanas berpotensi dijadikan sebagai oleh-oleh khas Pakpak Bharat.

Kata kunci: Keripik Nanas; Kemasan; Mesin Vacuum Frying; Kelompok Tani; Pakpak Bharat

1 PENDAHULUAN

Kabupaten Pakpak Bharat adalah sebuah kabupaten yang berlokasi di Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten ini memiliki jumlah penduduk yang paling sedikit di Provinsi Sumatera Utara. Mata pencaharian penduduk mayoritas sebagai petani dan perekonomian terfokus kepada pertanian. Hasil pertanian dari Kabupaten Pakpak Bharat antara lain Gambir, Nilam, Kopi, Sukat (Keladi/Talas), Serai Wangi, Nanas, dsb. Beberapa dari hasil pertanian tersebut merupakan komoditas unggulan yang sudah menerima sertifikat Tanda Daftar varietas tanaman lokal dari Pusat Perlindungan Tanaman dan Perizinan Pertanian

Kementerian Pertanian RI, yakni Nanas Pakpak, Gambir Pakpak, Sukat (Keladi/Talas) Pakpak, dan Serai Wangi Pakpak (Budi & Fensi, 2018).

Melihat pentingnya sektor pertanian di Kabupaten Pakpak Bharat, maka komoditas-komoditas pertanian seyogyanya harus dikembangkan dan diberdayakan menjadi suatu produk yang bernilai ekonomis. Lebih visioner lagi, upaya pemberdayaan sektor pertanian berbasis kewirausahaan perlu digalakkan dalam rangka peningkatan taraf hidup rakyat sehingga sektor pertanian dapat ditransformasi menjadi sektor bisnis/kewirausahaan. Berdasarkan analisis situasi atau observasi awal yang dilakukan di

Kabupaten Pakpak Bharat, hasil-hasil pertanian belum diberdayakan dengan baik sehingga belum memberikan hasil yang maksimal bagi para petani. Salah satunya adalah buah nanas. Buah nanas yang dihasilkan masih didistribusikan dalam bentuk buah mentah, sementara buah nanas sangat menguntungkan jika diolah menjadi produk yang lebih ekonomis.

Untuk mewujudkan pengembangan sektor pertanian berbasis kewirausahaan, maka dibutuhkan petani entrepreneur. Petani entrepreneur adalah petani yang mampu untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi peluang - peluang pasar yang ada dan bernilai tinggi dengan memanfaatkan sumber daya pertanian yang dimiliki oleh petani dengan cara yang fleksibel dan inovatif (Mukti et al., 2018). Mitra pada usulan kegiatan PKM ini adalah para petani entrepreneur yaitu Kelompok Tani di Desa Boangmanalu, Kecamatan Salak, Kabupaten Pakpak Bharat yang diberi nama "Maju Tani". Kelompok Maju Tani ini dibentuk pada 11 Januari 2021 yang beranggotakan 20 orang. Tujuan utama dibentuknya kelompok ini adalah untuk menghasilkan produk olahan keripik nanas. Hal ini adalah sebagai upaya pemberdayaan buah nanas karena penjualan nanas dipasar tidak stabil jika dijual dalam bentuk mentah saja. Salah satu petani nanas dalam Kelompok Maju Tani ini adalah Bapak R. Boangmanalu. Beliau mengatakan bahwa ketika musim panen, buah nanas yang dihasilkan berjumlah sekitar 300-500 buah dalam 1 kali panen. Buah nanas yang sudah dipanen langsung didistribusikan kepada pedagang dan dijual wilayah Kabupaten Pakpak Bharat dan juga Kota Medan. Namun, buah nanas yang sudah dijual kepada pedagang tidak jarang dikembalikan kepada petani karena tidak stabilnya permintaan di pasar. Buah nanas bersifat mudah rusak diakibatkan kandungan airnya cukup tinggi (Silitonga et al., 2018) sehingga buah nanas yang dikembalikan tersebut menjadi terbuang dan mengakibatkan kerugian kepada petani. Bukan hanya ketika musim panen saja, buah nanas yang dijual pun sering sekali tidak laku sehingga mengakibatkan buah nanas busuk dan terbuang sia-sia. Padahal buah nanas yang dihasilkan tergolong berukuran besar dan juga rasanya manis. Hal ini diakibatkan faktor karakteristik konsumen yang tidak bisa mengkonsumsi buah nanas secara bebas karena nanas mengandung kadar asam. Sesungguhnya buah nanas memiliki nilai gizi yang tinggi dan baik untuk kesehatan, namun bagi sebagian orang mengkonsumsi nanas kurang baik karena memiliki kadar asam yang tinggi.








Gambar 1. Ladang Nanas Bapak R. Boangmanalu (Salah satu anggota Kelompok Maju Tani)

Sejak tahun 2021, Kelompok Maju Tani sudah mulai memasarkan keripik nanas. Namun, produksi keripik nanas ini masih memiliki sejumlah keterbatasan. Permasalahan yang ditemui adalah Pertama : kemasan keripik nanas yang tidak menarik. Keripik nanas selama ini dikemas dalam bentuk plastik keripik polos. Kemasan menggunakan material plastik transparan tanpa adanya sablon atau logo usaha sehingga desainnya terlihat sangat sederhana, sangat umum, dan sangat biasa. Desain kemasan kurang menarik dan belum dapat bersaing di pasar. Desain produk adalah pioner dan kunci kesuksesan (*Basic Bargaining Marketing*) sebuah produk untuk menembus pasar, mendesain sebuah produk berarti membaca sebuah pasar, kemauan pasar, kemampuan pasar, pola pikir pasar serta banyak aspek lain yang akhirnya diterjemahkan dan diaplikasikan dalam perancangan sebuah produk (Rachman & Santoso, 2014). Kemampuan sebuah produk bertahan dalam siklus sebuah pasar ditentukan oleh bagaimana sebuah desain mampu beradaptasi akan perubahan-perubahan yang terjadi di pasar sehingga kemampuan tersebut menjadi nilai keberhasilan bagi produk itu sendiri. Selain itu, kemasan berfungsi untuk menjaga suatu produk agar tetap dalam kondisi yang baik, memudahkan penyimpanan, pengangkutan dan distribusi. Dengan demikian, demi kemajuan usaha keripik nanas dan untuk upaya menghadapi persaingan pasar, maka desain kemasan dan izin edar keripik nanas produksi Kelompok Maju Tani sangat krusial untuk dibenahi.

Permasalahan kedua adalah pengolahan keripik nanas yang masih menggunakan metode konvensional tanpa adanya penggunaan mesin. Rasa keripik nanas yang tidak stabil dikarenakan pengolahan keripik yang masih konvensional sehingga takaran bumbu tidak tetap. Pengolahan keripik nanas dimulai dengan memeras nanas, kemudian hasil perasan nanas dicampur dengan tepung dan bahan-bahan tambahan lainnya sebagai pelengkap rasa. Nanas yang sudah dicampur dengan tepung kemudian dijemur. Waktu untuk menjemur biasanya membutuhkan waktu 1 hari, agar dapat menghasilkan keripik nanas yang renyah dan gurih. Setelah proses penjemuran selesai, maka nanas sudah bisa digoreng. Proses pengolahan keripik nanas biasanya dilakukan di rumah ketua kelompok tani yang berlokasi di Jln Lae Ordi No 51. Pengolahan tersebut memakan waktu yang cukup lama, dimulai dari proses panen, mengupas nanas, memotong nanas,

menjemur, dan menggoreng, sehingga keripik yang dihasilkan hanya sedikit padahal sudah memakan waktu yang cukup lama. Dalam sekali produksi, keripik nanas yang dihasilkan adalah sebanyak 5 - 8 Kg, dengan menggunakan 20 biji nanas mentah. Kelemahan metode ini adalah standar ke higienisan yang tidak bisa dijamin karena peralatannya menggunakan peralatan rumahan sederhana dan proses pengolahan menggunakan metode konvensional. Dengan demikian, pembenahan terhadap metode produksi juga perlu dilakukan agar pengolahan keripik nanas menjadi lebih efektif dan efisien.

Tabel 1. Proses Pengolahan Keripik Nanas Secara Tradisional

No	Proses	Keterangan
1	Nanas yang sudah siap panen dan matang akan diolah menjadi keripik nanas.	
2	Nanas dibersihkan dan selanjutnya dikupas. Nanas digiling untuk mengurangi kadar air. Nanas diberi tambahan tepung dan garam.	
3	Nanas yang sudah dibentuk menjadi keripik akan dijemur selama kurang lebih 1 hari.	
4	Setelah proses pengeringan, tahap selanjutnya adalah penggorengan menggunakan wajan tradisional.	
5	Proses pengemasan dengan menggunakan plastik seadanya. Kemasan produk hanya menggunakan plastik bening polos.	

Dengan demikian, tujuan pelaksanaan usulan kegiatan ini adalah sebagai upaya atau solusi dalam menangani masalah yang dihadapi mitra. Solusi yang ditawarkan adalah membuat desain baru kemasan produk keripik nanas yang menarik seperti gambar, logo dan warna. Desain kemasan yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan *packaging standing*

pouch. Bahan yang digunakan untuk pembuatan kemasan yakni plastik nylon, karena plastik nylon bersifat anti udara dan anti lembab sehingga keripik nanas akan terjamin kualitasnya dan bisa bertahan lebih lama. Jenis kemasan ini dipilih karena lebih cocok digunakan kepada pengusaha yang baru merintis usahanya. Solusi yang kedua adalah memberikan mesin penggoreng kepada mitra dan mendampingi mitra untuk memproduksi keripik nanas dengan menggunakan mesin. Mesin yang ditawarkan adalah mesin penggoreng *Vacuum Frying*. Dengan adanya mesin penggoreng ini, keripik nanas yang dihasilkan akan lebih renyah dan enak karena dapat diatur dengan menggunakan temperatur tertentu. Proses pengolahan keripik nanas pun akan lebih efektif karena tidak lagi membutuhkan proses penjemuran. Keripik nanas yang sudah dikupas, dipotong tipis, lalu dimasukkan ke mesin penggoreng, tanpa adanya proses penjemuran.

Penelitian yang berjudul Pengaruh Kemasan, Label Halal, Label Izin P-IRT Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen UMKM Kerupuk Ikan, menemukan bahwa kemasan produk sangat berpengaruh terhadap keputusan pembelian konsumen kerupuk ikan di Kabupaten Rembang (Suprpto & Azizi, 2020). Selain itu, penelitian yang berjudul Pengaruh Desain Produk Terhadap Keputusan Pembelian dan Dampaknya Pada Kepuasan Konsumen Shopping Goods menemukan bahwa variabel Desain Produk berpengaruh signifikan terhadap variabel Keputusan Pembelian dan Kepuasan Konsumen (Handayani et al., 2020). Pengabdian dengan judul Pengolah Buah Mangga Menjadi Keripik Dengan Menggunakan Vacuum Frying Kelompok Tani Sinar Ladang Desa Bayeman di Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo menemukan bahwa penggunaan mesin *Vacuum Frying* dapat meningkatkan hasil produksi dan pendapatan petani (Mufarida & Suharso, 2017). Selain itu, kegiatan pengabdian telah dilakukan oleh (Suranta et al., 2016) di Kabupaten Boyolali. Pada kegiatan tersebut, mereka membantu UMKM yang berada di desa Kopen untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi serta memperbaiki manajemen usaha pada usaha Keripik Nabati pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Sejahtera. Dampak dari kegiatan yang dilaksanakan adalah diperolehnya manajemen waktu produksi yang lebih teratur dan diberikannya mesin yang membantu dalam proses produksi. Dengan demikian dengan adanya pembuatan desain baru keripik nanas dan pemberian mesin *Vacuum Frying* diharapkan dapat memberikan peningkatan terhadap produksi keripik nanas Kelompok Maju Tani. Penanganan terhadap kedua masalah tersebut menjadi fokus utama dalam kegiatan PKM ini. Tingginya permintaan pasar terhadap bahan pangan salah satunya adalah permintaan keripik tidak akan pernah sepi (Yanti et al., 2020) sehingga pembenahan terhadap kelompok masyarakat produktif seperti kelompok tani ini perlu terus didukung.

Pemberdayaan usaha keripik nanas ini tidak hanya menguntungkan bagi para anggota kelompok tani namun juga berkontribusi terhadap peningkatan citra Kabupaten Pakpak Bharat karena keripik nanas ini berpotensi untuk dijadikan sebagai oleh-oleh khas dari Kabupaten Pakpak Bharat.

2 BAHAN DAN METODE PELAKSANAAN

2.1 Bahan

Bahan dan peralatan yang diperlukan dalam kegiatan pengabdian ini adalah :

- Kemasan keripik *Standing Pouch*.
- Mesin *Vacuum Frying*.
- Spinner*.
- Minyak goreng Barco sebanyak 20 Liter.
- Buah nanas sebanyak 20 buah.
- Air sebanyak 300 Liter untuk digunakan pada mesin *Vacuum Frying*.
- Kompas gas.
- Peralatan penggorengan seperti capit, baskom, sarung tangan, pisau, plastik putih. Dsb.

Langkah-langkah pembuatan keripik nanas dengan menggunakan mesin *Vacuum Frying* adalah :

- Mengupas buah nanas dengan menggunakan pisau hingga bersih.
- Menghilangkan mata nanas dengan menggunakan pisau dengan cara mengikuti jalur matanya hingga bersih.
- Mencuci nanas yang sudah di kupas dari kulit dan mata nanas nya hingga bersih.
- Buah nanas dibelah menjadi 2 atau 4 bagian dan di buang bonggolnya, lalu diiris dengan rapi.
- Buah nanas kemudian di timbang lalu di catat beratnya.
- Setelah itu buah nanas di tiriiskan menggunakan mesin spinner selama 2 – 3 menit.
- Setelah di tiriiskan, buah nanas kemudian di timbang kembali dan dicatat beratnya setelah di triskan.
- Nanas siap untuk di goreng menggunakan mesin *Vacuum Frying*.
- Saat penggorengan keripik nanas di dalam mesin *Vacuum Frying*, nanas diaduk setiap 15 menit.
- Nanas digoreng kurang lebih 1 jam.
- Apabila keripik nanas yang di goreng sudah matang, matikan mesin *Vacuum Frying* yang terhubung pada selang kondektor gas elpij, setelah di matikan tunggu 10 menit lalu angkat keripik nanas tersebut dan masukan ke dalam wadah atau baskom.
- Keripik nanas yang sudah dihasilkan ditimbang dan catat beratnya.
- Setelah itu tiriskan keripik nanas dengan menggunakan spinner sampai minyak yang berada di keripik berkurang.
- Keripik nanas yang sudah ditiriskan menggunakan spinner ditimbang lagi lalu dicatat beratnya.
- Kemas keripik nanas menggunakan plastik yang sudah di sediakan

Prinsip kerja mesin *Vacuum Frying* adalah menghisap kadar air dalam buah dengan kecepatan tinggi agar pori-pori daging buah tidak cepat menutup, sehingga kadar air dalam buah dapat diserap dengan sempurna. Prinsip kerja dengan mengatur keseimbangan suhu dan tekanan vakum. Pada alat penggoreng vacuum ini, uap air yang terjadi sewaktu proses penggorengan disedot oleh pompa. Setelah melalui kondensor, uap air mengembun dan kondensat yang terjadi dapat dikeluarkan. Sirkulasi air pendingin pada kondensor dihidupkan sewaktu proses penggorengan (Sunaryo, 2014). Dengan prinsip kerja mesin ini maka tim PKM meyakini bahwa solusi untuk mengubah sistem produksi keripik nanas menjadi lebih baik adalah dengan menggunakan mesin ini.

2.2 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan untuk melaksanakan solusi yang ditawarkan pada kegiatan ini adalah pelatihan dan pendampingan. Pelatihan adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka melatih atau mengembangkan suatu keterampilan dan pengetahuan kepada diri sendiri atau orang lain yang terkait dengan kompetensi tertentu. Pendampingan adalah suatu pekerjaan yang dilakukan oleh fasilitator atau pendamping masyarakat dalam berbagai kegiatan program. Pendamping juga sering disebut dengan *Mentorship*. Pendamping berperan sebagai fasilitator terhadap suatu kegiatan yang sedang dilatih. Hal yang akan dilatih pada kegiatan ini adalah mengenai pembuatan kemasan keripik nanas yang menarik dan prosedur penggunaan mesin *Vacuum Frying*, dan peserta langsung didampingi dalam menggunakan mesin *Vacuum Frying*.

Tabel 2. Materi Pada Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan

No	Kegiatan	Keterangan
1	Pentingnya desain kemasan terhadap keberhasilan produk dan membekali dalam pembuatan desain kemasan yang menarik.	
2	Mesin <i>Vacuum Frying</i> dan prosedur pemakaian.	

Setelah seluruh kegiatan selesai dilaksanakan, tim pengusul akan melakukan evaluasi terhadap seluruh kegiatan dan menerima kritik dan saran dari mitra. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini akan dimonitoring dan dievaluasi sesuai dengan kegiatan

yang direncanakan, yaitu : (1) Pelaksanaan kegiatan, (2) Produk yang dihasilkan dari setiap solusi. Partisipasi seluruh anggota kelompok Maju Tani yang menjadi mitra dalam kegiatan ini adalah sebagai peserta dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian. Selain itu, mitra berkoordinasi dengan penyelenggara kegiatan berkaitan dengan jadwal kegiatan, mengikuti pelatihan, menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan dan mengikuti semua prosedur serta berpartisipasi dalam kegiatan yang diselenggarakan oleh pelaksana PKM.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dijabarkan sebagai berikut :

3.1 Tahap Persiapan

Sebelum kegiatan dilaksanakan di lokasi pengabdian, maka dilakukan beberapa persiapan terlebih dahulu, yang pertama adalah rapat Tim PKM. Untuk merancang konsep dan teknis pelaksanaan kegiatan, maka tim melakukan rapat untuk mendiskusikan konsep dan teknis pelaksanaan kegiatan. Konsep kegiatan adalah melakukan persiapan seluruh peralatan, melakukan simulasi penggunaan mesin *Vacuum Frying*, melaksanakan survei lokasi untuk dan memberi undangan kepada peserta dengan rentang waktu yang berdekatan dengan pelaksanaan kegiatan agar mengifisiskan tenaga, waktu, dan biaya. Pada rapat pertama ini, tim belum menentukan kapan tanggal pelaksanaan karena harus berkordinasi dulu dengan mitra. Pada rapat ini dihasilkan jadwal-jadwal pelaksanaan teknis yang harus dilaksanakan oleh tim, misalnya kapan simulasi mesin *Vacuum Frying* dilaksanakan, persiapan peralatan, dsb. Setelah berkordinasi dengan mitra dan kepala desa, maka diperoleh jadwal pelaksanaan kegiatan yaitu tanggal 27 Juli 2022. Sebelum kegiatan dilaksanakan maka dilakukan simulasi penggunaan mesin *Vacuum Frying* terlebih dahulu. Kegiatan simulasi ini dilakukan pada hari Sabtu, 16 Juli 2022. Tim PKM bekerja sama dengan CV Teknologi Tepat Guna dalam perakitan mesin *Vacuum Frying* dan simulasi penggunaan mesin dilakukan bersama CV Teknologi Tepat Guna.



Gambar 2. Simulasi Penggunaan Mesin *Vacuum Frying*

Setelah seluruh persiapan kegiatan selesai, maka tim PKM melakukan survei lokasi terlebih dahulu sebelum kegiatan PKM dilaksanakan. Survei lokasi ini merupakan dalam rangka mengkondisikan kegiatan pengabdian. Survei lokasi dilaksanakan pada 25 Juli 2022. Survei lokasi dilakukan untuk meninjau lokasi pelaksanaan kegiatan pengabdian, kordinasi dengan mitra, kordinasi dengan kepala desa, serta memberikan undangan untuk mengikuti kegiatan pengabdian kepada seluruh anggota kelompok Maju Tani beserta kepada perangkat desa. Berdasarkan hasil diskusi dengan kepala desa, pelaksanaan kegiatan adalah di Aula Desa Boangmanalu.

3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Pengabdian dilaksanakan pada hari Rabu, 27 Juli 2022 dan dilaksanakan di Desa Boangmanalu, Kecamatan Salak, Kabupaten Pakpak Bharat. Tim PKM berangkat dari Medan pada hari Selasa, 26 Juli 2022. Tim PKM tiba di Salak, Pakpak Bharat pada sore hari yaitu pukul 16.00 WIB. Setelah itu, tim PKM berangkat menuju lokasi kegiatan yaitu di Aula Desa Boangmanalu. Tim mempersiapkan ruangan, memasang spanduk, mengkondisikan ruangan dsb. Acara di hari Rabu, 27 Juli 2022 dimulai pada pukul 09.00 WIB. Kegiatan ini dihadiri oleh Kepala Desa, Imanuel Boangmanalu beserta perangkat-perangkat Desa, lalu mitra PKM yaitu Kelompok Maju Tani yang diketuai oleh Bapak Ronis Boangmanalu. Acara PKM dimulai sesuai dengan *rundown* acara, diikuti dengan kata sambutan dari Ketua PKM, Ketua Kelompok Maju Tani, Kepala Desa dan dibuka secara resmi oleh Kepala Desa. Ketua PKM dalam sambutannya menjelaskan maksud kehadiran dari rombongannya ke Desa Boangmanalu saat ini merupakan dalam rangka kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yaitu dengan topik Pemberdayaan Usaha Keripik Nanas Kelompok Maju Tani di Desa Boangmanalu, Kecamatan Salak Kabupaten Pakpak Bharat. Ketua PKM mengatakan bahwa dengan adanya kegiatan diharapkan para anggota kelompok tani dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman bagaimana cara bagaimana cara memberdayakan hasil pertanian di Desa Boangmanalu dan saat ini fokus ke nanas.



Gambar 3. Kata Sambutan dari Ketua PKM

Sementara itu, ketua Kelompok Maju Tani dalam sambutannya mengucapkan terimakasih kepada

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
14 September 2022, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

tim kelompok PKM beserta rombongan atas digelarnya kegiatan ini sebagai upaya pemberdayaan keripik nanas yang sudah dihasilkan selama ini.



Gambar 4. Kata Sambutan dari Ketua Kelompok Maju Tani

Dikatakannya, hasil dari tanaman nanas mereka saat ini cukup melimpah, namun mereka hanya bisa menjual buah dan belum bisa diolah menjadi produk lain. Ia sangat berharap dari pelatihan pembuatan keripik nanas yang digelar ini, kedepan mereka tidak lagi hanya bisa menjual buah nanas, tapi juga bisa menjual keripik nanas untuk meningkatkan perekonomian mereka.

Sementara itu, Kepala Desa Boangmanalu mengawali sambutannya juga mengucapkan terimakasih atas kehadiran Tim PKM untuk menggelar pelatihan kepada warganya. Ia berharap kepada kelompok Maju Tani supaya memanfaatkan dan menjaga bantuan mesin pengolah keripik nanas yang diserahkan oleh Tim kelompok PKM tersebut. "Harapan saya dengan adanya alat ini, Kelompok Maju Tani bisa memanfaatkannya dengan baik untuk mendukung perekonomian kita. Mesin ini tidak hanya milik ketua tetapi seluruh anggota kelompok tani. Kita sepakat merubah itu, alat ini milik kelompok tani, bukan milik ketua saja. Jadi alat ini kita gunakan dengan baik, harapnya. Ia juga berjanji kalau mesin ini dipergunakan dengan baik dan berhasil serta dirasakan masyarakat hasilnya, kedepan akan dianggarkan lebih besar lagi dari anggaran desa untuk mesin dengan kapasitas produksi yang lebih besar. Beliau juga berharap agar kelompok Maju Tani mempergunakan mesin *Vacuum Frying* dengan sebaik-baiknya agar dapat menambah pendapatan para anggota kelompok tani.



Gambar 5. Kata Sambutan dari Kepala Desa Boangmanalu

Setelah kata sambutan selesai, maka diikuti dengan penandatanganan dokumen penyerahan mesin *vacum frying* kepada mitra. Penandatanganan dokumen penyerahan mesin *Vacuum Frying* dilakukan oleh Ketua PKM dan Ketua Kelompok Maju Tani. Setelah penandatanganan dokumen selesai dilakukan, maka dilanjutkan dengan kegiatan pemberian materi oleh para tim PKM.



Gambar 6. Penandatanganan Dokumen Penyerahan Mesin *Vacuum Frying*

Metode yang digunakan tim pada saat sosialisasi yakni pelatihan dan pendampingan (praktik). Pada saat kegiatan ini juga kepada mitra dijelaskan kembali mengenai program apa yang sedang dilaksanakan, tujuan kegiatan, manfaat kegiatan, dan produk yang akan dihasilkan dan berpotensi menjadi produk unggulan yaitu nanas menjadi keripik di Desa Boangmanalu, Kecamatan Salak, Kabupaten Pakpak Bharat.

Materi yang pertama adalah pentingnya desain kemasan terhadap keberhasilan produk dan membekali dalam pembuatan desain kemasan. Pada sesi ini peserta kegiatan diberi pemaparan mengenai pentingnya kemasan produk dalam keberhasilan sebuah produk. Kemasan memberikan daya tarik tersendiri terhadap produk, sehingga konsumen akan penasaran dengan produk yang ditawarkan. Rasa penasaran dari konsumen akan meningkat kepada keputusan pembelian. Jika konsumen puas terhadap pembelian pertama, maka konsumen tersebut akan melakukan pembelian berulang dan bahkan mempengaruhi orang lain agar memberi produk

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
14 September 2022, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

tersebut. Dengan demikian, keberhasilan suatu produk diawali dari menyajikan kemasan yang menarik terhadap produk yang sedang kita tawarkan. Pada sesi ini, peserta juga dibekali cara-cara membuat desain kemasan yang menarik.



Gambar 7. Pemberian Materi oleh Tim PKM

Peserta juga dibekali bagaimana mendesain kemasan. Tips untuk membuat desain kemasan produk yang menarik diantaranya adalah : Pemilihan warna yang tepat. Warna dalam kemasan memiliki daya tarik tersendiri. Tips yang berikutnya adalah dengan membuat informasi mengenai produk yang ditawarkan misalnya komposisi dan tanggal kadaluarsanya. Setelah itu, peserta didampingi langsung untuk membuat kemasan keripik nanas yang menarik.

Materi yang berikutnya adalah mengenai Mesin *Vacuum Frying* dan prosedur pemakaian. Pada sesi ini, peserta diberi penjelasan mengenai bagian-bagian mesin. Lalu, mempraktekkan cara menggunakan mesin *Vacuum Frying* yaitu menciptakan nanas menjadi keripik. Pada saat itu juga, narasumber memotong buah nanas, lalu dengan dibantu oleh tim untuk mengiris buah nanas sesuai dengan potongan-potongan kecil, lalu memasukkannya ke dalam mesin *Vacuum Frying*. Para peserta sangat antusias dan bahkan saling berebutan untuk bergantian melihat secara langsung penggunaan mesin *Vacuum Frying*.



Gambar 8. Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Mesin *Vacuum Frying*

Pada gambar tersebut terlihat para peserta sangat antusias dalam memperhatikan bagaimana cara menggoreng keripik nanas dengan menggunakan

mesin *Vacuum Frying*. Pada kesempatan itu, tim PKM juga memberi kesempatan pada peserta untuk mengoperasikan mesin. Para peserta juga sangat antusias dan tidak sabar untuk mencicipi keripik nanas hasil penggorengan dengan mesin *Vacuum Frying*. Proses penggorengan keripik nanas berlangsung selama 1 jam. Sembari menunggu hasil keripik nanas, kegiatan dilanjutkan dengan acara makan siang bersama. Setelah selesai makan siang dan waktu sudah 1 jam, maka keripik nanas sudah jadi. Para peserta tidak sabar lagi ingin menikmati keripik nanas.



Gambar 9. Keripik Nanas Hasil Penggorengan dari Mesin *Vacuum Frying*

Kesempatan pertama diberikan dulu kepada Kepala Desa untuk mencicipi keripik nanas, lalu Pendamping dari LPPM UNIMED dan Ketua Kelompok Maju Tani. Pendamping LPPM, mengatakan bahwa rasa keripik nanas ini tidak kalah dengan keripik nanas UMKM yang sudah ada. Beliau sangat berharap agar produk ini jangan berhenti sampai disini saja, namun harus terus dilanjutkan karena sangat potensial untuk diberdayakan. Kepala Desa mengatakan bahwa rasa keripik nanas ini sangat gurih dan garing. Beliau mengatakan sangat heran keripik yang dihasilkan sangat enak sementara tidak ada penambahan bumbu sedikit pun. Dan hal inilah yang menjadi keunikan produk keripik nanas ini, tanpa pengawet dan tanpa pewarna. Keripik nanas yang dihasilkan adalah asli buah nanas tanpa dibumbui apapun, bahkan garam sedikit pun. Namun uniknya, dengan menggunakan mesin *Vacuum Frying*, keripik nanas yang dihasilkan terasa lezat, enak, dan gurih. Ketua Kelompok Maju Tani mengatakan bahwa kelompoknya sangat terbantu dengan adanya pemberian mesin *Vacuum Frying* ini, karena keripik nanas yang dihasilkan rasanya enak dan tidak repot-repot seperti dulu lagi produksi manual. Beliau mengatakan juga sangat senang atas bantuan desain kemasan dan mesin *Vacuum Frying* yang diberikan. Beliau berharap kegiatan ini dapat dilanjutkan di tahun depan dan berharap dibantu dengan mesin pencetak kemasan. Sehingga, produksi keripik nanas dapat ditingkatkan lagi. Jika memungkinkan mereka berharap akan diberikan mesin *Vacuum Frying* dengan kapasitas produksi yang lebih besar. Setelah itu para peserta juga terlihat sangat antusias mencicipi keripik

nanas dan mereka katakan bahwa rasa keripik nanas sangat enak.

Saat kegiatan pengabdian berlangsung, para peserta sangat antusias dan memposting foto-foto keripik nanas yang sudah diberi kemasan di akun media sosial masing-masing, dan ternyata banyak sekali permintaan terhadap keripik nanas. Namun permintaan tersebut belum bisa dilayani karena keripik nanas yang dihasilkan masih terbatas. Mesin *Vacuum Frying* yang diserahkan kepada mitra adalah mesin dengan kapasitas 1 sd 1,5 kg, seharga Rp 18.000.000., Sekali produksi dapat menggoreng 2 buah nanas berukuran sedang dan menghasilkan sekitar 3 bungkus keripik nanas netto 50 gram



Gambar 10. Peserta Mencicipi Keripik Nanas

Pada kesempatan ini juga, tim PKM menetapkan target untuk menghasilkan dan memasarkan keripik nanas yang diproduksi dengan menggunakan mesin *Vacuum Frying* dalam 1 bulan kedepan. Pada bulan berikutnya tim PKM akan datang kembali ke Salak, Pakpak Bharat untuk memantau dan melihat bagaimana perkembangan produksi keripik nanas yang dihasilkan oleh Kelompok Maju Tani. Pada sesi terakhir kegiatan, tim PKM memberikan arahan mengenai gambaran umum tata kelola organisasi agar para anggota kelompok tani agar tetap solid, kompak, dan berjuang bersama-sama untuk mencapai tujuan. Sebab dengan memahami tata kelola organisasi, akan berguna untuk meningkatkan motivasi, militansi dan konsistensi pelaku usaha, dalam menjalankan usahanya (Rianto & Olivia, 2020).



Gambar 11. Foto Bersama di Akhir Acara

Keseluruhan kegiatan pengabdian berlangsung dalam 1 hari dan kegiatan pengabdian ini diakhiri dengan penutupan oleh Kepala Desa.

3.3 Evaluasi

Keseluruhan kegiatan mulai dari tahapan persiapan sampai dengan pelaksanaan berjalan dengan lancar. Namun demikian, kegiatan ini tidak terlepas dari kendala. Kendala yang dialami oleh tim dalam pelaksanaan kegiatan adalah terkait dengan produksi dan hasil keripik nanas. Rasa keripik nanas yang digoreng dengan mesin *Vacuum Frying* terasa sangat renyah, namun rasa keripik tergantung dari rasa asli nanas. Jika buah nanas pada dasarnya manis, maka keripik nanas yang dihasilkan sangat manis, renyah, berasa dicampur madu (ungkap salah satu peserta pengabdian). Namun jika nanasnya rasa asam, maka keripik yang dihasilkan juga asam. Se jauh ini, solusi yang dilakukan oleh tim PKM adalah memilih nanas terbaik untuk dijadikan keripik nanas. Memang tidak disangkal, rasa nanas dari Pakpak Bharat memiliki rasa lebih manis dibandingkan dengan nanas dari daerah lainnya, dan ukuran buahnya tergolong besar. Dengan demikian keripik nanas Maju Tani benar-benar adalah pemberdayaan hasil pertanian mereka sendiri karena nanas yang digunakan haruslah nanas Pakpak Bharat demi menjaga keutuhan rasa keripik nanas.



Gambar 11. Produk Keripik Nanas Oleh Kelompok Maju Tani

4 KESIMPULAN

Keseluruhan rangkaian kegiatan dimulai dari analisis situasi sampai dengan pelaksanaan kegiatan telah dilaksanakan dengan baik. Dengan adanya kegiatan ini, mitra sudah memperoleh pengetahuan secara langsung bagaimana cara meningkatkan bisnis keripik nanas miliknya yaitu dengan cara merombak desain kemasan dan mengubah metode penggorengan keripik nanas. Setelah kegiatan ini dilaksanakan, mitra dapat menciptakan desain kemasan untuk produk mereka dan dapat memproduksi keripik nanas dalam skala yang lebih besar baik dari segi kualitas dan kuantitas. Rencana kegiatan ini selanjutnya adalah mengurus Perizinan Produk Industri Rumah Tangga

(PIRT) agar keripik nanas ini dapat dipasarkan secara lebih luas lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan ini. Sebuah kebanggaan bagi tim kami lolos pendanaan PKM DRTPM Tahun 2022. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya juga kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UNIMED yang telah memberikan dukungan dan pendampingan kepada Tim PKM pada saat persiapan, pelaksanaan kegiatan di lapangan, dan pelaporan kegiatan. Semoga keterlaksanaan kegiatan Pengabdian ini dapat membantu ketercapaian dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi serta memberikan kontribusi positif kepada masyarakat. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada mitra kami yaitu Kelompok Maju Tani dan kepada Kepala Desa Boangmanalu, Kecamatan Salak Kabupaten Pakpak Bharat beserta perangkat Desa atas keterbukaanya menerima kedatangan tim PKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi, B., & Fensi, F. (2018). Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan Dalam Menumbuhkan Minat Berwirausaha. *Jurnal Pengabdian Dan Kewirausahaan*, 2(1).
- Handayani, J., Deriawan, D., & Hendratni, T. W. (2020). Pengaruh Desain Produk Terhadap Keputusan Pembelian dan Dampaknya pada Kepuasan Konsumen. *Journal of Business and Banking*, 10(1), 91. <https://doi.org/10.14414/jbb.v10i1.2261>
- Mufarida, N. A., & Suharso, W. (2017). Pengolahan Buah Mangga Menjadi Keripik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 3(2).
- Mukti, G. W., Andriani, R., & Pardian, P. (2018). Transformasi Petani Menjadi Entrepreneur (Studi Kasus pada Program Wirausaha Muda Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran). *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 3(2). <https://doi.org/10.24198/agricore.v3i2.20491>
- Rachman, B. J., & Santoso, S. B. (2014). Analisis Pengaruh Desain Produk dan Promosi Terhadap Kemantapan Keputusan Pembelian yang Dimediasi Oleh Citra Merek (Studi pada Customer Distro Jolly Roger Semarang). Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Rianto, H., & Olivia, H. (2020). Penguatan Tata Kelola Dan Manajemen Keuangan Pada Pelaku Usaha Di Kawasan Wisata Tiga Ras Danau Toba. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(2), 291–299.
- Silitonga, H. V., Salmiah, & Ayu, S. F. (2018). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Nanas Menjadi Keripik dan Sirup. *Journal On Social Economic Of Agriculture And Agribusiness*, 9(4), 1–12.
- Sunaryo, S. (2014). Rancang Bangun Mesin Penggorengan Vakum dan Diversifikasi Olahan Salak Pondoh di Desa Pekandangan Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 1(3), 190–196.
- Suprpto, R., & Azizi, Z. W. (2020). Pengaruh Kemasan, Label Halal, Label Izin P-Irt Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Umkm Kerupuk Ikan. *Jurnal Riset Ekonomi Manajemen (REKOMEN)*, 3(2), 125–133. <https://doi.org/10.31002/rn.v3i2.1984>
- Suranta, S., Perdana, H. D., & Syafiqurrahman, M. (2016). Usaha Kripik Nabati: Manajemen Usaha dan Proses Produksi (Studi Pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Sejahtera Desa Kopen Teras Boyolali). *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 4(2).
- Yanti, Y., Tamrin, A. F., & Basri, B. (2020). Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Kelompok Usaha Keripik Buah Desa Bulucenrana Kecamatan Pituriawa Kabupaten Sidrap. *Sewagati*, 4(2), 127–132.