

Penulis :
Peserta Seminar Nasional 2023
Program Kemitraan Masyarakat

KARYA TULIS ILMIAH

KARYA TULIS ILMIAH

“Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat”

13 September 2023
Dalam Jaringan

Editor :
Dr. Aman Simarer-mere, M.S.
Dr. Yasarotodo Wau, M.Pd.
Trisnawati Hutagalung, S.Pd., M.Pd.
Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.Pd.

CV. KES



Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl. Pimpinan Gg. Agama No. 17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082182572299

KARYA TULIS ILMIAH

“Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat”

Penulis

Peserta Seminar Nasional 2023

Program Kemitraan Masyarakat

THE
Character Building
UNIVERSITY



Penerbit

CV. Kencana Emas Sejahtera

Medan

2024

KARYA TULIS ILMIAH

“Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat”

**©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 2023 Program
Kemitraan Masyarakat**

Editor

Dr. Aman Simarer-mare, M.S.

Dr. Yasaratodo Wau, M.Pd.

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

Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.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, Maret 2024
xiv + 548 hlm; 21 cm x 29 cm
ISBN 978-623-8150-53-3**

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
LPPM UNIMED 2023**

**”Puulih Lebih Cepat Bangkit Lebih Kuat Bersama Perguruan Tinggi Melalui Program
Kemitraan Masyarakat”**

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.

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

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

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) UNIMED

Alamat

Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Medan
Jalan Willem Iskandar Psr. V
Kotak Pos No.1589 - Medan 20221
Telepon (061)6632195, 6613356, Psw. 224
Fax. (061)6614002

Email : lppm.unimed.ac.id

Publikasi Pertama, September 2023

Copyright © 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun Tanpa ijin tertulis dari penerbit

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

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 13 September 2023 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 dihaturkan 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, Dr. Hesti Fibriasari, M.Hum., 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 2023

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

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

DAFTAR ISI

PENDAMPINGAN PENYUSUNAN SOAL BERBASIS HOTS BAGI GURU DI SMA NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN MELALUI APLIKASI QUIZIZZ Mhd. Yusuf Nasution, Rahmatsyah, Rita Juliani, Rajo Hasim Lubis	1
MENINGKATKAN KUALITAS MODEL <i>AUTHENTIC ASSESSMENT</i> MENULIS BAHASA INGGRIS BERBASIS <i>LOCAL CONTENT</i> PADA JURUSAN TATA BOGA DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN Tiarnita M. S. br. Siregar, Muhammad Natsir, Hesti Fibriasari, Savitri Rahmadany	7
PENDAMPINGAN GURU-GURU BINAAN PADA SEKOLAH PENGGERAK UNTUK MENGEMBANGKAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KURIKULUM MERDEKA TERINTEGRASI <i>TPACK</i> BERORIENTASI PADA KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI Budi Halomoan Siregar, Abil Mansyur, Kairuddin, Nilam Cahya	11
UPAYA MEMBANGUN DESA WISATA MEMANFAATKAN SITUS SEJARAH KERAJAAN MELAYU DI DESA STABAT LAMA BARAT KECAMATAN WAMPU, KAB. LANGKAT Abdurahman Adisaputera, Wahyu Tri Atmojo, Achmad Yuhdi, dan Panji Suroso	17
PENDAMPINGAN PENINGKATAN PRODUKSI DAN PEMASARAN PRODUK UMKM KERIPIK KENTANG “KRIKEN” BU FIFIN DI KECAMATAN MEDAN SUNGGAL KOTA MEDAN Cicik Suriani, Syahmi Edi , Puji Prastowo, Marlinda Nilan Sari Rangkuti, Didi Febrian, Rafiqah Yusna Siregar	25
PELATIHAN PEMBUATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BAGI GURU-GURU PJOK SE KECAMATAN LUBUK PAKAM KABUPATEN DELI SERDANG Samsuddin Siregar, Nono Hardinoto, Albadi Sinulingga, Juli Rachmadani Hasibuan	31
PENINGKATAN LITERASI DATA MELALUI PELATIHAN DATA <i>SCIENCE</i> DI SMKN 13 MEDAN Bakti Dwi Waluyo, Roni Sinaga, Ali Akbar Lubis, Ressay Dwitias Sari	35
PELATIHAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI <i>VERTICAL FARMING</i> UNTUK BUDIDAYA BIBIT KENTANG Diky Setya Diningrat, Abdul Muin Sibuea, Novita Sari Harahap, Bagoes Maulana, Ayu Nirmala Sari, Asmin	41

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PELATIHAN GURU DALAM MENGEMBANGKAN ASESMEN AUTENTIK DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH KABUPATEN DELI SERDANG Bornok Sinaga, Deny Setiawan, Darwin, Juniastel Rajagukguk	45
PENDAMPINGAN DAN PEMBUATAN FURNITUR MULTIFUNGSI RAMAH ANAK Zhilli Izzadati Khairuni, Zulkifli Matondang, Peny Husna Handayani, Liana Atika	53
PEMANFAATAN <i>DIGITAL MARKETING</i> SEBAGAI STRATEGI PROMOSI EKOWISATA MANGROVE DI DESA DOGANG KECAMATAN GEBANG KABUPATEN LANGKAT TAHUN 2023 Meilinda Suriani Harefa, Muhammad Farouq Ghazali Matondang, Nurmala Berutu, Hermawan Syahputra	59
PELATIHAN ONOMATOPE MUSIK TRADISI KARO DI DESA BARUS JAHE, KABUPATEN KARO Lamhot Basani Sihombing, Pulumun Peterus Ginting, Yakobus Ndonga, Frinawayti Lestarina Barus, Feri Gunawan Tarigan	65
PENINGKATAN KAPASITAS BISNIS MELALUI RE-DESAIN KEMASAN DAN PEMAKAIAN <i>IMPULSE SEALER</i> Sabda Dian Nurani Siahaan, Lenti Susanna Saragih, Siti Ulgari, Haryani Pratiwi Sitompul.....	70
PELATIHAN BUDIKDAMBER IKAN LELE SEBAGAI SARANA WIRUSAHA SMP HIDAYATUL ISLAM KECAMATAN LABUHAN DELI KABUPATEN DELI SERDANG Wina Dyah Puspita Sari, Fauziyah Harahap, Agung Setia Batu Bara, Widia Ningsih, Ahmad Shafwan S Pulungan, Tini Rosalia Gultom, Didi Febrian	77
TINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN RUMAH MAKAN MINANG JAYA MELALUI APLIKASI <i>DIVERGENSI CALORIES QR CODE</i> Adelia Nur Virani, Yudi Ramadhoni, Tiara Aurelia, Rita Juliani.....	83
MENINGKATKAN PEMAHAMAN REMAJA DALAM MENGHINDARI PERNIKAHAN USIA DINI DI SANGGAR LINGKARAN MELALUI PROGRAM PRAKTEK LAPANGAN Desmie Eranutrise, Ratih Baiduri, Rosramadhana Rosramadhana	89
ATASI KERUSAKAN DINAMO MOBIL DENGAN APLIKASI 3D- DINAMO YANG TERSINKRONISASI ALAT GULUNGAN <i>ROTARY</i> DINAMO Asla Tara Roma Ito Hutasuhut, Padli Husaini Pahutar, Aninda Suhaila, Muhammad Abdul Roza, Rita Juliani	95

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

CEGAH PMK SAPI DENGAN SCANO(SCANNING DAN NOTIFIKASI) Emalia Soraya, Ayu Angraini Tanjung, Putri Erisa Rizki Lubis,Rahma Safitri, Adelia Nur Virani, Rita Juliani.....	101
IMPLEMENTASI SANITASI INOVATIF UNTUK ANAK USIA DINI MELALUI KONSEP <i>HAND HYGIENE</i> Siti Zulfa Yuzni, Anita Yus, Rosnelli, Nahesson Hotmarama Panjaitan	107
PENINGKATAN KOMPETENSI <i>INTERNET OF THINGS</i> DALAM MENGHADAPI PERSAINGAN KERJA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 Reni Rahmadani, M. Dominique Mendoza, Olnes Y Hutajulu.....	113
PEMBERDAYAAN MASYARAKT MELALUI PELATIHAN BATIK EKO-PRINT DALAM MENINGKATKAN INDUSTRI DI KOTA MEDAN Dina Ampera, Nurhayati, Eka Rahma Dewi, Yudistira Anggraini	121
PROGRAM KEMITRAAN DAN DIGITALISASI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI MAKANAN TRADISIONAL DODOL INDAH PERBAUNGAN Harvei Desmon Hutahaeen, Muhammad Aulia Rahman S, Ali Akbar Lubis, Denny Haryanto Sinaga	127
MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER KELOMPOK ILMIAH REMAJA (KIR) SMAN 1 SILAEN Djuni Posma Rouli	131
PKM IMPLEMENTASI MESIN PENCACAH PLASTIK UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH SAMPAH PLASTIK DI DESA SUKA MAJU Suprpto, Henry Iskandar, Jubaidah, Yopan Rahmad Aldori, Tino Hermanto, Nukhe Andri Silviana.....	137
PENGELOLAAN SAMPAH LIMBAH PLASTIK MENJADI BATAKO DI MUSEUM SITUS KOTA CINA DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK PUTUS SEKOLAH Ibnu Hajar, Sri Minda Murni, Ulfa Annida Damanik	145
PENGEMBANGAN USAHA PUPUK ORGANIK BERBASIS LIMBAH KOTORAN SAPI DAN JAGUNG PADA KELOMPOK TANI DAN TERNAK SURUHEN SIMPOGOS DI DESA SIEMPAT RUBE II Sabda Dian Nurani Siahaan, Saronom Silaban, Lenti Susanna Saragih	149
PKM PENERAPAN SISTEM PERKERASAN MENYERAP AIR PADA JALAN DESA SEBAGAI PENGHUBUNG HUNIAN Kinanti Wijaya, Baharuddin, Nono Sebayang, Ahmad Zulfikar	157

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENGUATAN KONSEP PENGELOLAAN KEUANGAN DAN LAPORAN KEUANGAN UMKM KAMPUNG BATIK LAWEYAN KOTA SOLO Pusvita Yuana, Nuraini Desty Nurmasari	163
PKM PENDAMPINGAN RINTISAN PEMASARAN PRODUK SECARA <i>ONLINE</i> MELALUI TOKO VIRTUAL PADA UKM DESA SENANG HATI Irmawaty, Arie Wibowo Khurniawan, Olivia Idrus,Mailani Hamdani, Imas Maesaroh	167
PENDAMPINGAN PRAKTIK PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI UNTUK GURU DI SMA NEGERI 11 MEDAN Budiman Nasution, Mukti Hamjah Harahap, Rajo Hasim Lubis, Winsyahputra Ritonga.....	177
TINGKATKAN KETERAMPILAN ANAK TUNAGRAHITA MELALUI <i>MANNEQUIN TOUCH</i> DAN <i>POP UP BOOK</i> Sindy Fortuna Anuardi, Aisyah Anggreni, Abdul Rafid Fakhrun Gani, Cika Faradila, Rita Juliani	181
PENGUATAN LITERASI BERDIFERENSIASINYA REMAJA SEBAGAI SOLUSI MASALAH BERELASI DALAM FILIAL Sri Milfayetty, Sri Minda Murni, Rahmulyani.....	187
PELATIHAN PENGINPUTAN DATA PORTOFOLIO DOSEN SEBAGAI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN TATA KELOLA FMIPA UNIMED BERBASIS <i>WEBSITE</i> Fauziah Harahap, Jamalum Purba, Ani Sutiani, Rahmatsyah, Mansur AS, Didi Febriabn, Cicik Suriani, Karimuddin Hakim Nasution, Angga Warjaya	197
PENATAAN RUANG POJOK BACA MEWUJUDKAN KAMPUNG LITERASI PADA KOMUNITAS ANAK DESA KOLAM KEC. PERCUT SEI TUAN, KAB. DELI SERDANG Nasrun, Yusra Nasution, Dody F. P. Ambarita, Erwita Ika Violina	203
TINGKATKAN KETERAMPILAN ANAK TUNAGRAHITA MELALUI <i>MANNEQUIN TOUCH</i> DAN <i>POP UP BOOK</i> Sindy Fortuna Anuardi, Aisyah Anggreni, Abdul Rafid Fakhrun Gani, Cika Faradila, Rita Juliani	211
DESAIN INOVASI BATIK MOTIF DELI SERDANG BAGI GURU-GURU SENI BUDAYA TINGKAT SMP DI DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN DELI SERDANG Wahyu Tri Armojo, Hidayat, Misgiyam, Ryan Dallion.....	217

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENDAMPINGAN DASHAT BAGI KPM (KADER PEMBANGUNAN MANUSIA) GUNA PERCEPATAN PENURUNAN <i>STUNTING</i> DI KAMPUNG KB DESA DENAI KUALA KABUPATEN DELI SERDANG Nurmala Berutu, Diky Setya Diningrat, Hodriani, Ana Rahmi, Junaidi.....	227
PELATIHAN PEMBUATAN MUSEUM VIRTUAL ARSTEPS BERTEMAKAN PAHLAWAN-PAHLAWAN NASIONAL ASAL SUMATERA PADA KELOMPOK KERJA GURU-GURU IPS, MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP) IPS LANGKAT Deny Setiawan, Hidayat, Muhammad Rivai, Waliyul Maulana Siregar, Apriani Harahap	237
PENGEMBANGAN MOTIF BATIK DENGAN APLIKASI MATLAB UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS IKM BATIK DI KOTA MEDAN Dinda Kartika, Fevi Rahmawati Suwanto, Debi Yandra Niska, Hamidah Nasution, Insan Taufik, Kana Saputra S, Michael Christian Simanullang	245
PEMANFAATAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA MESIN PENCACAH PAKAN TERNAK DI DESA SIDODADI KECAMATAN BATANG KUIS KABUPATEN DELI SERDANG Aswarina Nasution, Ahmad Shafwan S.Pulungan, Dina Handayani, Khairiza Lubis.....	253
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI USAHA BANDREK BUBUK DI KELURAHAN NANGKA KECAMATAN BINJAI UTARA Muhammad Isnaini, Mega Silvy Dewi, Yowakim Simamora.....	261
PENGERING IKAN BERSIRKULASI TINGKATKAN KUALITAS TERI (<i>STOLEPHORUS SPP</i>) KELURAHAN PANGKALAN DODEK Rita Juliani, Rahmatsyah, Syarifuddin, Agung Setia Batubara.....	267
PENDAMPINGAN RINTISAN KAMPUNG ECO - WISATA “SUSUR SUNGAI BABURA” BERBASIS KOMUNITAS DI KAMPUNG SEJAHTERA KOTA MEDAN Mahfuzi Irwan, Yusnadi, Yuzia Eka Putri, Melly Br Bangun, Cristina Asvera Saragih	273
PEMBINAAN PRODUKSI ES PODENG DI KELURAHAN BELAWAN II KECAMATAN MEDAN BELAWAN Muslim, Nur Basuki, Sarwa, Eko Wahyu Nugrahadi.....	279
PEMBINAAN GENERASI MUDA GEN-Z MELALUI PROGRAM <i>LIFE SKILL BOOTCAMP</i> PEMANFAATAN PELEPAH POHON NIPAH UNTUK MENUMBUHKAN <i>LIFESKILL</i> PEMUDA Rosdiana, Mahfuzi Irwan, Anam Ibrahim, Muhammad Takwin Machmud, Nasywa Nurhasanah.....	285

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENDAMPINGAN GURU DALAM PENERAPAN METODE STIMULASI MUSIK BERBASIS BUDAYA DI TK SALSA DESA CINTA RAKYAT KECAMATAN PERCUT SEI TUAN DELI SERDANG Anada Leo Virganta, Kamtini, May Sari Lubis, Dwi Maya Novitri.....	289
PENINGKATAN KETERAMPILAN GURU DALAM PENYUSUNAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PROJECT RIIL</i> DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN Harun Sitompul, Zulkifli Matondang, Eka Daryanto, Sapitri Januariyansah	293
PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN TERNAK SILASE MENGGUNAKAN MESIN PENCACAH MULTIFUNGSI Sapitri Januariyansah, Ayu Putri Ningsih, Safri Gunawan, Dwiki Muda Yulanto	297
PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA <i>MICROLEARNING</i> PADA GURU SDN 106813 AMPLAS Aman Simaremare, Yasaratodo Wau, Husna Parluhutan Tambunan	303
PENDAMPINGAN PENCIPTAAN PUISI DENGAN MODEL <i>THINK PAIR SHARE</i> (TPS) DI SANGGAR SRASI SEMAT Wisman Hadi, Abdurahman Adisaputera, Trisnawati Hutagalung.....	309
DIGITALISASI PUISI BERBASIS EKOLOGI KELAUTAN DI PONDOK BELAJAR ARNILA KAMPUNG NELAYAN SEBERANG Muhammad Surip, Muhammad Anggie Januarsyah Daulay, Syairal Fahmy Dalimunthe	315
PELATIHAN PENGGUNAAN UIS KARO UPAYA MELESTARIKAN BUDAYA UNTUK KARANG TARUNA KUTABULUH BERTENG, KEC. TANAH PINEM, KAB. DAIRI Masta Marselina Sembiring, Erlinda Simanungkalit, Yusra Nasution, Sri Mustika Aulia.....	321
STOP <i>BULLYING</i> MELALUI PEMBUATAN KOTAK BER CERITA UNTUK Mendukung Terbentuknya Profil Pelajar Pancasila Guru SD Plus Jabal Rahmah Mulia Jl. Balai Desa No.16-27, Sunggal, Kec. Medan Sunggal, Kota Medan Nani Barorah Nasution, Masta Marselina Sembiring, Husna Parluhutan Tambunan, Dody F. P. Ambarita	329
PENDAMPINGAN PROGRAM MULTILITERASI “KOMUNITAS LITERASI PERADABAN RUMAH INTUISI” DESA PEMATANG TENGAH KECAMATAN TANJUNG PURA KABUPATEN LANGKAT Wildansyah Lubis, Lala Jelita Ananda, Faisal, Try Wahyu Purnomo	341

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENDAMPINGAN PERANCANGAN <i>E-BOOK</i> BAHASA PERANCIS BERBASIS KURIKULUM MERDEKA KEPADA PENGAJAR BAHASA PERANCIS (MGMP) DI SMA/SMK SE-SUMUT Marice Marice, Siompul Jubliana, Masriani Surya, Fuji Ria.....	351
IMPLEMENTASI PRAKTEK TERBAIK PENGEMBANGAN <i>MICROLEARNING</i> OBJEK UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS KURIKULUM MERDEKA Restu, Fajar Apollo Sinaga, Ricky Andi Syahputra, Marlan, Arnita	355
MENGEMBANGKAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN KEWIRAUSAHAAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN LITERASI MANUSIA Tiur Malasari Siregar, Elfitra, Suci Frisnoiry, Sara Hikmayanti, Kana Syaputra.....	361
PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN KAMBING KOMPLIT SILASE DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH PERTANIAN DI DESA SAMBIREJO KECAMATAN BINJAI, KABUPATEN LANGKAT Hendro Pranoto, Uswatun Hasanah, Idramsa Idramsa, Erlintan Sinaga.....	369
PENDAMPINGAN KEGIATAN PENGUASAAN <i>VOCABULARY</i> , <i>STORY TELLING</i> , DAN NUMERASI UNTUK ANAK-ANAK DI PANTI ASUAHAN AL-WASLIYAH LUBUK PAKAM Angraini Thesisia Saragih, Yeni Erlita, Farida Hanim Saragih, Susiana.....	375
PENGGUNAAN MESIN PEMIPIL JAGUNG MINI PORTABEL UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN PETANI JAGUNG DESA SEIROTAN KECAMATAN BATANGKUIS KABUPATEN DELI SERDANG Bisrul Hapis Tambunan, Harun Sitompul, Dina Sarah Syahreza	379
PELATIHAN GURU MELALUI SENDRATASIK KATARSIS BUDAYA MELAYU SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS BELAJAR SENI DI SLB NEGERI BINJAI Rini Juliani, Fadilah Rahmadana, Aisyah Anggreni, Sindiy Fortuna Anuardi, Intan Damayanti, Rita Juliani.....	383
PENERAPAN TEKNOLOGI <i>AERASI NANO-BUBLE OXYGEN</i> PADA KOLAM TERPAL KELOMPOK MASYARAKAT TANI KARINA DESA KUTA DAME KECAMATAN KERAJAAN KABUPATEN PAKPAK BHARAT Eka Dodi Suryanto, Amirhud Dalimunthe, Ayu Elvana.....	387
PENINGKATAN KOMPETENSI DAN KUALITAS LAYANAN DI TK AZFAR KELURAHAN TERJUN MEDAN MARELAN Amirhud Dalimunthe, Eka Dodi Suryanto	395

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

<i>MOTHER'S CARE</i> SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN ENYALAHGUNAAN NARKOBA MELALUI PENINGKATAN PERAN IBU-IBU PERWIRIDAN ISTIQOMAH Ayu Elvana, Rosma Siregar	401
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN MELALUI PEMBUATAN DAN PEMASANGAN RUMPON IKAN DI KELURAHAN BELAWAN 1 KECAMATAN MEDAN BELAWAN Muhammad Dani Solihin, Erita Astrid, Rosma Siregar.....	407
PKM PENINGKATAN KUALITAS GURU SEKOLAH DASAR DENGAN PENGUATAN MEDIA ANIMASI POWTOON DI SDN 101764 BANDAR KLIPPA KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG Zulherman, Kana Saputra S, Marlan	413
SOSIALISASI PEMBELAJARAN DIFERENSIASI PADA KURIKULUM MERDEKA DI SMKS DELIMA SARI TIGA JUHAR Amrin Saragih, Angraini Thesisia Saragih, Nora Ronita Dewi, Bahagia Saragih, Debby Rizky	417
WORKSHOP PEMBUATAN MINUMAN FUNGSIONAL BERBASIS REMPAH-REMPAH SEBAGAI UPAYA MEWUJUDKAN SUMBER DAYA MANUSIA YANG SEHAT DAN BERKUALITAS Tita Juwitaningsih, Iis Siti Jahro, Muhammad Isa Siregar, Eddiyanto, Hendrawan, Neneng Windayani	423
PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS <i>METACOGNITIVE STRATEGIES</i> BAGI GURU MGMP BAHASA INGGRIS SMKN 1 KECAMATAN PERCUT SEI TUAN, KABUPATEN DELI SERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA Masitowarni Siregar, Surya Kelana Putra	431
PEMANFAATAN KULIT JERUK (<i>CITRUS SINENSIS</i>) UNTUK PEMBUATAN ECO-ENZYM DI DUSUN DAMAI DESA TANJUNG BERINGIN I KECAMATAN SUMBUL KABUPATEN DAIRI Endang Sulistyarini Gultom, Wina Dyah Puspita Sari, Salwa Rezeqi, Nanda Pratiwi, Tini Rosalia Gultom	441
PENDAMPINGAN GURU-GURU SMP DALAM BIDANG LITERASI SAINS DI DESA TOMOK KECAMATAN SIMANINDO KABUPATEN SAMOSIR Jamalum Purba, Ani Sutiani, Nora Susanti, Ratu Evina Dibyantini, Freddy Tua Musa Panggabean, Riso Gultom	445

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL BAGI GURU-GURU SMP DI DESA DOSROHA KECAMATAN SIMANINDO KABUPATEN SAMOSIR Pasar Maulim Silitonga, Jamalum Purba, Freddy Tua Musa Panggabean, Ani Sutiani, Lisnawaty Simatupang.....	451
PKM PENINGKATAN MUTU PRODUK RENGGINANG MELALUI INOVASI MESIN PENGERING RENGGINANG UMKM DI DESA PEMATANG JOHAR KECAMATAN LABUHAN DELI KABUPATEN DELI SERDANG Fajar Apollo Sinaga, Rika Nailuvar Sinaga, Ajeng Inggit Anugerah, Marlan.....	457
PENINGKATKAN MINAT SISWA SMK TELADAN 2 MEDAN TERHDAP KOMPETENSI <i>INTERNET OF THINGS</i> MELALUI PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN Olnes Y Hutajulu, Mhd Dominique Mendoza, Reni Rahmadani, Puji M Nababan, Liv Raja T Pasaribu.....	463
PENINGKATAN HARDSKILL SISWA TKJ SMKS IT MARINAH AL-HIDAYAH MELALUI PELATIHAN DAN SERTIFIKASI PROFESI INTERNASIONAL <i>NETWORK ENGINEER MTCNA</i> Ichwanul Muslim Karo Karo, Fanny Ramadhani, Nadrah Afiati Nasution, Sisti Nadia Amalia	469
PELATIHAN PEMBUATAN E-MODUL BERBANTUAN <i>FLIPBOOK MAKER</i> BAGI GURU SDN 060861 MEDAN Mega Silfia Dewy, Ali Akbar Lubis, Muhammad Isnaini	477
PENINGKATAN KEMAMPUAN KELOMPOK TUKANG BANGUNAN DALAM KONSTRUKSI BANGUNAN RAWAN LONGSOR DI DESA PERKEBUNAN BUKIT LAWANG, KECAMATAN BAHOROK, KABUPATEN LANGKAT Ernesto Maringan Ramot Silitonga, Dody Taufik Absor Sibuea, Hamidun Batubara, Parlaungan Hutagaol, Muhammad Qarinur	483
PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN <i>SCIENTIFICS</i> DAN <i>ACADEMIC SUCCESSSKILLS</i> UNTUK GURU SMP SWASTA DELI MURNI DESA SUKA MAJU KECAMATAN SUNGGAL PROVINSI SUMATERA UTARA Motlan, Karya Sinulingga, Jurubahasa Sinuraya	489
PERANCANGAN DAN PEMASANGAN <i>SOLAR CELL</i> UNTUK PENERANGAN KAPAL KELOMPOK NELAYAN DI KAMPUNG NELAYAN, KELURAHAN BELAWAN 1 Bagoes Maulana, Erita Astrid, Muhammad Dani Solihin, Denny Haryanto Sinaga.....	495

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

DISTRAKSI LIMBAH RANTING TEH HASTA KARYA KALIGRAFI REMAJA MASJID AL-HUDA SIDAMANIK Fadillah Rahmadana, Cika Faradila, Putri Kurnia, Rita Juliani	501
PELATIHAN PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK MERCHANDISE MEMANFAATKAN BARANGBEKAS UNTUK UKM ADVERTISING DIKELURAHAN BROHOL KOTA TEBINGTINGGI Abd. Haris Nasution, Charles F. Ambarita, Arfan Diansyah, Ulfa Hasnita	505
PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN APLIKASI PROFIL KAWASAN WISATA SEJARAH KEBUDAYAAN MELAYU DI KECAMATAN TANJUNG PURA KABUPATEN LANGKAT Rosmaida Sinaga, Abd. Haris Nasution, Ulfa Hasnita	509
PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN CENDERAMATA BERNUANSA BUDAYA MELAYU LANGKAT PADA KOMUNITAS PECINTA MUSEUM DAN SEJARAH DI KECAMATAN TANJUNG PURA Tappil Rambe, Arfan Diansyah, Pidia Amelia	515
PENGUATAN KETERAMPILAN BERBAHASA SISWA MELALUI APLIKASI <i>AUGMENTED REALITY</i> PADA MGMP BAHASA PERANCIS SUMATERA UTARA Isda Pramuniati, Tengku Ratna Soraya, Ria Fuji Destiara, Rabiah Adawi	521
PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENDIDIKAN KETERAMPILAN PERDAMAIAN DAN KONSELING RESOLUSI KONFLIK SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA TAWURAN DAN PERUNDUNGAN ANTAR SISWA BAGI GURU SMP SWASTA AMAL LUHUR DI KELURAHAN DWIKORA, KECAMATAN MEDAN HELVETIA KOTA MEDAN Albert Pauli Sirait, Rafael Lisinus Ginting, Ishak Matondang, Elizon Nainggolan	533
PENINGKATAN MUTU PEMBELAJARAN DI SMA SWASTA DARUSSALAM MEDAN MELALUI PENGEMBANGAN SIPDA ONLINE Eko Wahyu Nugrahadi, Indra Maipita, Reni Rahmadani, Muhammad Yusuf	539
PENDAMPINGAN PENGGUNAAN APE WORLD CUBE DI DESA SUKA MAKMUR KEC. SIBOLANGIT Roni Sinaga, Artha Mahindra Diputera, Bakti Dwi Waluyo, Anada Leo Virganta	545

PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN TERNAK SILASE MENGGUNAKAN MESIN PENCACAH MULTIFUNGSI

Sapitri Januariyansah^{1*}, Ayu Putri Ningsih², Safri Gunawan³, Dwiki Muda Yulanto⁴

¹Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara, Indonesia ²Program Studi Biologi, Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara, Indonesia

^{3,4}Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara, Indonesia

* Penulis Korespondensi : sapitrijanuariyansah@unimed.ac.id

Abstrak

Satu diantara potensi utama Provinsi Sumatera Utara adalah pada sektor peternakan kambing atau domba. Besarnya permintaan dari Negara Malaysia, Brunei Darussalam, dan Negara Timur Tengah menjadi peluang besar bagi Sumatera Utara. Namun, usaha ternak kambing memiliki kendala dalam pemenuhan pakan ternak dimana pertumbuhan jumlah rumah penduduk, lahan perkebunan, dan cuaca menjadikan cadangan pakan ternak menurun. Kondisi ini terjadi pada peternak kambing di Desa Medan Sinembah. Solusi alternatif yang dapat digunakan adalah dengan teknologi pakan ternak silase yang tahan lama sebagai cadangan makanan dengan bantuan mesin pencacah multifungsi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra terhadap produktivitas ternak kambing. Metode kegiatan yang digunakan adalah dengan ceramah, presentasi, tanya jawab, demonstrasi, dan unjuk kerja. Hasil kegiatan ini dapat dikatakan efektif dengan perbandingan nilai peningkatan pengetahuan mitra dari pre-test 52 menjadi post-test 94. Mitra telah terampil dalam menggunakan mesin pencacah multifungsi untuk membuat pakan ternak silase. Teknologi silase dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pakan ternak kambing untuk menanggulangi keterbatasan pakan.

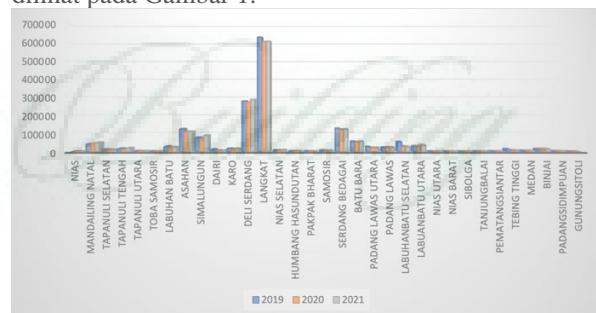
Kata kunci: Alternatif, Efektif, Kendala

1. PENDAHULUAN

Peternakan domba dan kambing memiliki prospek yang baik di Sumatera Utara. Iklim tropis yang sangat sesuai untuk peternakan domba dan kambing menjadi satu diantara tolak ukur utama. Pasar lokal daging domba dan kambing terbilang baik dengan permintaan daging 5,6 juta ekor/tahun. Hal demikian juga terjadi pada baiknya prospek ekspor kambing dan domba di Negara Malaysia, Brunei Darussalam, dan Timur Tengah. Namun, Indonesia belum mampu memenuhi permintaan pasar tersebut (Maesya & Rusdiana, 2018).

Produksi ternak domba dan kambing di Sumatera Utara mengalami fluktuasi dimana pada tahun 2019 produksi domba dan kambing sebanyak 1.596.963 ekor dan menurun drastis di tahun 2020 sebanyak 1.511.697 ekor. Selanjutnya, pada tahun 2021 produksi domba dan kambing mengalami sedikit kenaikan menjadi 1.566.365 ekor. Angka ini menunjukkan bahwa produksi domba dan kambing di Sumatera Utara mengalami penurunan (BPS, 2021). Secara khusus, Kabupaten Deli Serdang menjadi pemasok domba dan kambing terbesar nomor 2 di

Sumatera Utara setelah Kabupaten Langkat. Dimana produksi domba dan kambing mencapai 279.387 ekor (Tahun 2019), 273.291 ekor (Tahun 2020), dan 288.248 ekor (Tahun 2021). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Produksi Domba Dan Kambing Berdasarkan Kabupaten Kota.

Desa Medan Sinembah Kecamatan Tanjung Morawa merupakan daerah pedesaan yang memiliki banyak lahan untuk perkebunan dan peternakan. Berdasarkan hasil observasi lapangan, satu diantara jenis perkebunan yang terdapat di Desa Medan Sinembah adalah kebun singkong. Sedangkan jenis peternakan yang juga banyak dikelola masyarakat

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

sekitar adalah ternak kambing. Namun, khusus peternakan kambing di Desa Medan Sinembah mengalami permasalahan utama di bidang pakan ternak dimana peternak kesulitan untuk menyediakan pakan. Penyempitan lahan menjadi faktor utama dari permasalahan pakan. Pakan utama ternak kambing selama ini merupakan rumput Lalang yang produktivitasnya menurun disebabkan pesatnya pembangunan perumahan dan perkebunan. Permasalahan ini juga dihadapi oleh salah satu UMKM ternak kambing di Desa Medan Sinembah yang diketuai Bapak Sanimun dan merupakan mitra sasaran kegiatan ini. Kondisi peternakan Bapak Sanimun dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Kondisi Kandang Tampak Depan



Gambar 3. Kondisi Tempat Stok Pakan

Berdasarkan potensi wilayah sekitar mitra, solusi alternatif yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan limbah daun dan pohon singkong dengan teknologi silase berbantuan mesin pencacah multifungsi. Pakan silase memiliki keunggulan untuk mengatasi kelangkaan pakan dengan keunggulan masa simpan yang lebih lama, nutreien lebih baik, dan dapat dijadikan pakan cadangan (Kari dkk, 2021; Prayitno, 2020). Daun ubi kayu atau singkong dapat digunakan pakan utama untuk pakan ternak dengan teknologi silase (Marhaeniyanto, 2007; Basri dkk, 2015). Banyaknya limbah daun singkong di daerah mitra menjadi pemilihan utama untuk mengatasi

permasalahan mitra. Prinsip pakan dengan teknologi silase dengan cara mencacah dedaunan hijau dengan panjang 3 sampai 5 cm. Kemudian hasil cacahan hijauan (17kg) dicampur dengan dedak (1kg), molasses (1%), dan EM4 (1%) dan diaduk secara merata. Kemudian dimasukkan ke dalam drum dengan dipadatkan tanpa udara agar tidak tercipta anaerob. Proses penyimpanan dilakukan selama 21 hari (Prayitno, 2020; Daning, 2019; Saelan & Lestari, 2021). Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam membuat pakan ternak kambing dengan teknologi silase berbantuan mesin pencacah multifungsi.

2 BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan utama yang digunakan untuk kegiatan pelatihan ini berupa hijau-hijauan dari daun singkong, dedak, molasses, EM4, baskom besar, ember kecil, air, sarung tangan, dan pengaduk. Sedangkan alat yang digunakan adalah mesin pencacah multifungsi, timbangan besar, dan timbangan digital.

Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah, diskusi, focus group discussion, demonstrasi, dan unjuk kerja. Kegiatan dibagi dalam 3 tahapan yaitu (1) tahapan persiapan yang mencakup observasi awal dan analisis kebutuhan; (2) tahapan pelaksanaan yang mencakup presentasi materi pelatihan, demonstrasi pembuatan pakan ternak silase dengan mesin pencacah multifungsi, dan unjuk kerja mitra sasaran dalam pembuatan pakan; dan (3) tahapan evaluasi yang mencakup penilaian pengetahuan dan keterampilan mitra dalam membuat pakan ternak silase. Sebanyak 10 butir soal dalam instrument penilaian yang digunakan. Hasil penilaian kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan nilai *pre-test* dan *post-test*.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahap Persiapan

Tahapan persiapan telah dilakukan dengan baik dimana berdasarkan hasil observasi awal kebutuhan utama pelatihan adalah pada pembuatan pakan ternak yang dapat bertahan lama sebagai stok pakan utama. Hasil observasi lainnya adalah potensi daun singkong sebagai bahan utama pakan ternak dikarenakan banyaknya lahan perkebunan singkong di sekitar ternak. Sedangkan hasil analisis kebutuhan mencakup tentang kebutuhan materi pelatihan yang mencakup tentang kebutuhan nutrisi kambing, pembuatan pakan kambing, dan pengelolaan ternak kambing. Hasil

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

analisis kebutuhan lainnya adalah mendesain dan manufaktur mesin pencacah multifungsi yang dapat mencacah dedaunan dengan ukuran rata-rata 3-5 cm. Hasil fabrikasi mesin pencacah multifungsi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Mesin Pencacah Multifungsi Tahap Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan telah dilakukan dengan efektif karena telah mencapai tujuan kegiatan sesuai rencana. Kegiatan dimulai dengan serah-terima mesin pencacah multifungsi kepada mitra. Selanjutnya, tim pelaksana menyampaikan materi terkait pembuatan pakan ternak kambing dengan teknologi silase yang memiliki keunggulan dapat disimpan dalam waktu yang lama. Pelatihan dilakukan dengan cara demonstrasi dan unjuk kerja yang dimulai dari proses pencacahan hijauan dari daun singkong menggunakan mesin pencacah multifungsi (Gambar 5). Hasil cacahan rata-rata berukuran 3-5 cm seperti pada Gambar 6. Hasil cacahan hijauan daun singkong selanjutnya ditimbang sebanyak 17 kg kemudian dicampurkan dengan dedak sebanyak 1 kg, molasses 1% (0,17 kg), dan EM4 1% (0,17 kg). Hasil campuran kemudian diaduk di dalam ember penyimpanan dan difermentasikan selama 21 hari. Hasil campuran dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 5. Proses Pencacahan Daun Singkong



Gambar 6. Hasil Cacahan Daun Singkong



Gambar 7. Bakal Pakan yang Difermentasikan Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi telah dilakukan dengan hasil efektif dimana terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam membuat pakan ternak kambing dengan teknologi silase. Sebanyak 10 orang anggota mitra menjadi responden kegiatan pelatihan. Instrumen evaluasi yang digunakan adalah *test* dengan dua skema yaitu *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra yang relatif besar dengan *range* nilai rata-rata sebesar 42. Hasil perbandingan *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi *Pre-test* dan *Post-test*

Deskriptif	Pre-test	Post-test
Nilai Min	40	80
Nilai Maks	70	100
Rata-rata	52	94
Standar Deviasi	7,74	6,32

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

Pembahasan

Analisis Hasil Kegiatan

Pelatihan ini berjalan dengan baik dengan tercapainya tujuan-tujuan kegiatan. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam membuat pakan mandiri menjadi indikator utama pada peningkatan kualitas dan produktivitas usaha mitra. Pembuatan pakan juga menjadi lebih efisien dengan bantuan mesin pencacah multifungsi. Berdasarkan poin-poin tersebut, mitra dapat melakukan ekspansi usaha dan memberikan pembinaan pada usaha terkait. Kegiatan pelatihan dan serah terima mesin pencacah multifungsi dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan.

Kendala yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi dalam kegiatan ini adalah pada lokasi usaha mitra yang berada di tempat rendah dan menjadi tempat pembuangan air hujan. Hal ini berimbas pada terbatasnya gerak saat proses demonstrasi dan unjuk kerja. Namun, keterbatasan ini dapat diminimalisir dengan memberikan kajian teori kepada mitra di rumah mitra sehingga mempermudah mitra saat praktik kerja.

Dampak dan Upaya Keberlanjutan

Melalui pelatihan ini, usaha mitra dapat berjalan lebih baik dengan bantuan diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi terkait pengolahan pakan ternak kambing. Upaya keberlanjutan yang diterapkan adalah dengan selalu berkoordinasi dan konsultasi dengan mitra sasaran. Upaya lainnya adalah dengan memantau mitra secara berkala dan melakukan observasi terkait perkembangan usaha mitra.



Gambar 9. Diskusi Tindak Lanjut dengan Mitra

b. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan tujuan menyelesaikan permasalahan mitra pada aspek pakan ternak. Diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi tentang pembuatan pakan ternak silase dengan bantuan mesin pencacah multifungsi menjadi solusi alternatif yang disepakati. Dampak kegiatan ini adalah terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra yang terukur dari *pre-test* dan *post-test*. Pakan ternak kambing dengan teknologi silase dapat menjadi solusi alternatif dalam menanggulangi permasalahan kelangkaan pakan ternak. Pakan ini dapat disimpan dengan baktu yang lama dengan teknik pembuatan yang mudah dan murah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Negeri Medan yang telah memfasilitasi kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini melalui pendanaan PNBP tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Basri, E., Tambunan, R.D., & Prabowo, A. (2015). Pemanfaatan Silase Daun Ubikayu Sebagai Pakan Ternak Kambing di Kabupaten Lampung Timur. *Prosiding dari Seminar Nasional Swasembada Pangan Polinela*, 548-553.
- BPS. (2021). *Produksi Daging Ternak Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Ternak (kg)*, 2020 dan 2021. Badan Pusat Statistik. Diakses pada Tanggal 13 Januari. <https://sumut.bps.go.id/statictable/2022/03/17/2619/produksi-daging-ternak-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-ternak-kg-2020-dan-2021.html>
- Daning, D.R.A., Utami, K.B., & Riyanto. (2019). Teknologi Silase Komplit Sebagai Pakan Kambing Pada Kelompok Ternak Rezeki di Desa Segaran Kecamatan Pagedangan Kabupaten Malang. *Buletin Udayana Mengabdi*, 18(2), 128-135.
- Kari, L. R., Jelantik, I.G.N., & Nikolaus, T.T. (2021). Pengaruh Pemberian Silase Campuran Rumput

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

- dan Daun Markisa Hutan dengan Proporsi yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Kambing Kacang. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 8(1), 51-59.
- Maesya, A., & Rusdiana, S. (2018). Prospek Pengembangan Usaha Ternak Kambing dan Memacu Peningkatan Ekonomi Ternak. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 7(2), 135-148. DOI: <http://doi.org/10.21107/agriekonomika.v7i2.4459>
- Marhaeniyanto, E. (2007). Pemanfaatan Silase Daun Ubikayu Untuk Pakan Ternak Kambing. *Jurnal Buana Sains*, 7(1), 71-82.
- Prayitno, A.H., Pantaya, D., & Prasetyo, B. (2020). *Teknologi Silase*. Jember: Universitas Negei Jember.
- Saelan, E., & Lestari, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Silase Untuk Pakan Ternak Ruminansia di Kecamatan Oba Tengah Kota tidore Kepulauan. *Jurnal Media Kontak Tani Ternak*, 3(3), 64-71. DOI: 1024198/mkttv3i3.34615

