

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202167093, 21 November 2021

Pencipta

Nama : **Dr. Ir. Darwin, S.T., M.Pd, Dr. Dwi Wahyuni Nurwihastuti, S.Si., M.Sc. dkk**

Alamat : Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara, Medan, SUMATERA UTARA, 20221

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. Ir. Darwin, S.T., M.Pd, Dr. Dwi Wahyuni Nurwihastuti, S.Si., M.Sc. dkk**

Alamat : Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara, Medan, SUMATERA UTARA, 20221

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Karya Tulis**

Judul Ciptaan : **INOVASI HIDROPONIK RUMAHAN RANGKA BAJA RINGAN UNTUK PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 21 November 2021, di Kab. Deli Serdang

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000301574

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Dr. Syarifuddin, S.T., M.H.
NIP.197112182002121001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Dr. Ir. Darwin, S.T., M.Pd	Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara
2	Dr. Dwi Wahyuni Nurwihastuti, S.Si., M.Sc.	Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara
3	Dr. Mufti Sudiby, M.Si.	Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara
4	Drs. Anam Ibrahim, M.Pd.	Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Dr. Ir. Darwin, S.T., M.Pd	Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara
2	Dr. Dwi Wahyuni Nurwihastuti, S.Si., M.Sc.	Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara
3	Dr. Mufti Sudiby, M.Si.	Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara
4	Drs. Anam Ibrahim, M.Pd.	Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara
5	Drs. Anam Ibrahim, M.Pd.	Kampus Unimed Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate - Medan - Sumatera Utara



HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT

1. Judul PKM : INOVASI HIDROPONIK RUMAHAN UNTUK PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT DI DESA PAYA GAMBAR KECAMATAN BATANG KUIS KABUPATEN DELI SERDANG
2. Nama Mitra Program PKM (1) : Kelompok Sadar Lingkungan (Pokdarling) Desa Paya Gambar
Nama Mitra Program PKM (2) :
3. Ketua Tim Pengusul
a. Nama : Dr. Darwin, S.T., M.Pd.
b. NIDN : 196412311991031042
c. Jabatan : Wakil Direktur PPs
d. Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
e. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Medan
f. Bidang Keahlian : Teknik Sipil dan Manajemen Pendidikan
g. Alamat Kantor/ Telp/ Faks/ Surel : Pascasarjana Unimed Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan
4. Anggota Tim Pengusul
a. Jumlah Anggota : Dosen 3 orang
b. Nama Anggota I / NIP : Dr. Dwi Wahyuni Nurwihastuti, S.Si., M.Sc. / 197709242003122002
c. Nama Anggota II / NIP : Dr. Mufti Sudiby, M.Si. / 196008161988031005
d. Nama Anggota III / NIP : Drs. Anam Ibrahim, M.Pd. / 196006181989031001
e. Jumlah mahasiswa yang terlibat : 3 orang
f. Alamat Kantor/ Telp/ Faks/ Surel : Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan/061-6636730
5. Lokasi Kegiatan/ Mitra (1)
a. Wilayah Mitra (Desa/ Kecamatan) : Desa Paya Gambar Kecamatan Batang Kuis
b. Kabupaten/ Kota : Deli Serdang
c. Provinsi : Sumatera Utara
d. Jarak Mitra : 14
e. Alamat Kantor/ Telp/ Faks/ Surel : Kantor Desa Paya Gambar, Jl. Pancasila, Desa Paya Gambar, Batang Kuis, Deli Serdang
6. Lokasi Kegiatan/ Mitra (2)
a. Wilayah Mitra (Desa/ Kecamatan) :
b. Kabupaten/ Kota :
c. Provinsi :
d. Jarak Mitra :
e. Alamat Kantor/ Telp/ Faks/ Surel :
7. Luaran yang dihasilkan : (1) Terlaksananya sosialisasi kepada masyarakat mengenai cara pemenuhan kebutuhan pangan keluarga di lahan sempit, (2) Terlaksananya sosialisasi kepada masyarakat mengenai teknologi hidroponik, (3) Tersedianya instalansi hidroponik, dan (4) Publikasi ilmiah pada jurnal berISSN/Prosiding Jurnal Nasional
8. Jangka waktu pelaksanaan : 1 Tahun
9. Biaya Total : Rp. 25000000

Mengetahui
Dekan/ Direktur UNIMED

Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd.
NIP. 196007051986011001



Menyetujui

Ketua LPPM Universitas Negeri Medan

Prof. Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd.
NIP. 196612311992031020

Medan, 10-17-2021
Ketua Peneliti

Dr. Darwin, S.T., M.Pd.
196412311991031042

Judul:

**INOVASI HIDROPONIK RUMAHAN RANGKA BAJA RINGAN UNTUK
PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT**

Dr. Darwin, ST., M.Pd.

A. Latar Belakang

Pada masa sekarang in, *World Health Organization (WHO)* telah menetapkan virus Corona atau *COVID-19* sebagai pandemi karena telah menyebar ke lebih dari 100 negara di dunia. WHO sendiri mendefinisikan pandemi sebagai situasi ketika populasi seluruh dunia ada kemungkinan akan terkena infeksi ini dan berpotensi sebagian dari mereka jatuh sakit. (Irawan, 2020). Pandemi merujuk pada penyakit yang menyebar ke banyak orang di beberapa negara dalam waktu yang bersamaan (National Geographic, 2020). Penularan virus ini sangat cepat dan telah menjangkiti ke wilayah lain di China bahkan ke 212 negara lain di berbagai teritori, termasuk Indonesia dan 2 alat angkut internasional (Worldodometer, 2020).

Kebutuhan pangan juga berubah pada masa pandemi Covid-19. Organisasi Pangan Dunia atau *Food and Agriculture Organization (FAO)* menyampaikan akan adanya ancaman kelangkaan pangan di masa pandemi Covid-19 (Utami, 2020). Pada masa pandemi virus Corona (Covid-19) di wilayah Indonesia juga menyebabkan kebutuhan pangan berubah. Kebutuhan pangan berubah disebabkan oleh perekonomian masyarakat yang memburuk akibat pandemi Covid-19. Banyak masyarakat daya belinya menurun untuk memenuhi kebutuhan pangannya. Hal ini dikarenakan banyak masyarakat yang diberhentikan (di PHK) dari tempatnya bekerja. Selain itu juga ada masyarakat yang masih bekerja namun pendapatannya menurun.

Pemerintah melakukan himbauan kepada masyarakat untuk melakukan pembatasan interaksi sosial atau *social distancing* terkait dengan adanya penyebaran covid-19. Adanya aturan ini membuat para pekerja dan buruh pabrik terpaksa diam di rumah, dikurangi gajinya, dan beberapa perusahaan melakukan PHK (Pemutusan Hubungan Kerja) padahal masih produktif untuk bekerja

(Mardiyah & Nurwati, 2020). Dampak secara Ekonomi semakin nyata dengan menurunnya nilai tukar rupiah terhadap dolar (Hanoatubun, 2020). Hal ini berdampak pada sektor ekonomi baik menengah, sektor informal paling banyak terasa dampaknya (Nurhayati & Aji, 2020). Saiful Mujani Research and Consulting (SMRC) melakukan survei tentang Pendapatan Masyarakat selama Pandemi Covid-19 terhadap 1,2 ribu responden yang tersebar di 34 provinsi di Indonesia pada 9-12 April 2020. Sebanyak 70% responden mengatakan pendapatan kotor rumah tangganya turun dalam satu bulan terakhir akibat pandemi Covid-19. Sementara itu, sisanya masih punya pendapatan yang sama (27%), bahkan ada yang mengalami kenaikan (1%).

Banyak masyarakat di beberapa wilayah Indonesia (urban dan sub urban) memulai berkebun pada masa pembatasan interaksi sosial atau *social distancing* untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Namun sebagian masyarakat di daerah urban dan sub urban memiliki lahan yang terbatas untuk berkebun. Masyarakat belum mengenal teknologi hidroponik untuk pemenuhan kebutuhan pangan keluarga seperti yang akan dilakukan pada pengabdian ini.

Pengabdian ini akan dilakukan di wilayah Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang karena perkembangan permukiman sangat intensif sejak dibukanya Bandara Kuala Namu. Perkembangan permukiman ini secara luas dalam bentuk perumahan maupun dengan skala kecil pembangunan rumah perorangan di wilayah perkampungan masyarakat. Wilayah ini termasuk daerah sub urban dengan mayoritas lahan yang dimiliki masyarakat di permukiman ini relatif sempit (lahannya terbatas). Lokasi program pengabdian ini secara administrasi termasuk di wilayah Desa Paya Gambar Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Lokasi pengabdian ini secara geografis terletak pada 03,61° – 03,64° Lintang Utara dan 98,80° – 98,82° Bujur Timur. Gambar 1.1. menunjukkan lokasi Desa Paya Gambar berjarak 14 km dari UNIMED dan berjarak 3 km dari Bandara Kualanamu. Dengan demikian, beberapa fenomena yang melatarbelangi kegiatan pengabdian ini adalah:

- Pandemi Covid-19 berdampak luar biasa (extra-ordinary) terhadap Indonesia, tidak hanya kepada aspek kesehatan dan kemanusiaan, tetapi juga aspek sosial dan ekonomi (Menko Perekonomian, 2020).

- Organisasi Pangan Dunia atau *Food and Agriculture Organization* (FAO) menyampaikan akan adanya ancaman kelangkaan pangan di masa pandemi Covid-19 (Utami, 2020).
- Perekonomian masyarakat semakin memburuk akibat pandemi Covid-19, daya beli semakin menurun terutama untuk memenuhi kebutuhan pangan.
- Banyak masyarakat yang diberhentikan (di PHK) dari tempatnya bekerja, yang masih bekerjapun pendapatannya semakin menurun (Mardiyah & Nurwati, 2020).
- Hal ini juga terjadi pada masyarakat Desa Paya Gambar Kecamatan Batangkuis yang hampir 60% penduduknya berprofesi sebagai buruh bangunan dan buruh tani.

Disisi lain, upaya mengantisipasi kelangkaan pangan bagi masyarakat, Unimed melalui LPPM memberikan kontribusi nyata dengan pemberian bantuan dari dana PNBP dalam bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang Inovasi hidroponik rumahan.

B. Rekam Jejak “Paya Gambar” Sebagai Desa Binaan Unimed

TAHUN	JENIS PEMBINAAN	DOKUMENTASI
2018	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok Tukang Bangunan • Sosialisasi dan pembuatan Maket Bangunan yang lebih aman dari gempa. 	
2019	<ul style="list-style-type: none"> • Pembentukan Pokdarling. • Inovasi Mesin Pembersih Drainase Lingkungan 	
2020	<ul style="list-style-type: none"> • Edukasi masyarakat pencegahan penyebaran covid-19. • Inovasi fasilitas pencuci tangan tanpa sentuh 	
2021 (skrg)	Inovasi Hidroponik Rumahan Untuk Ketahanan Pangan Masyarakat di Masa Pandemi Covid-19	

C. Permasalahan dan Solusi

Masalah	Solusi	Indikator
Sebagian besar masyarakat masih terdampak pandemi Covid-19 secara ekonomi sehingga pemenuhan kebutuhan pangannya berkurang	Sosialisasi dan pembinaan kepada masyarakat mengenai cara pemenuhan kebutuhan pangan keluarga di lahan sempit	Terlaksananya sosialisasi dan pembinaan kepada masyarakat mengenai cara pemenuhan kebutuhan pangan keluarga di lahan sempit
Sebagian besar masyarakat memiliki lahan terbatas	Sosialisasi dan pembinaan kepada masyarakat mengenai teknologi hidroponik, yang meliputi prosedur cara pembuatan nutrisi, pembibitan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman yang ditanam menggunakan teknologi hidroponik	Terlaksananya sosialisasi dan pembinaan kepada masyarakat mengenai teknologi hidroponik, yang meliputi prosedur cara pembuatan nutrisi, pembibitan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman yang ditanam menggunakan teknologi hidroponik
Masyarakat belum mengenal teknologi hidroponik untuk pemenuhan kebutuhan pangan keluarga	<ul style="list-style-type: none"> - Pendampingan pembuatan instalansi hidroponik - Pendampingan praktek pembuatan nutrisi untuk tanaman yang ditanam menggunakan teknologi hidroponik - Pendampingan praktek pembibitan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman yang ditanam menggunakan teknologi hidroponik 	<ul style="list-style-type: none"> - Tersedianya instalansi hidroponik (percontohan di kantor Desa) - Terlaksananya pendampingan praktek pembuatan nutrisi untuk tanaman yang ditanam menggunakan teknologi hidroponik - Terlaksananya pendampingan praktek pembibitan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman yang ditanam menggunakan teknologi hidroponik

D. Target Luaran

Target umum luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah melakukan edukasi cara pemenuhan kebutuhan pangan keluarga di lahan sempit menggunakan teknologi hidroponik. Sedangkan target khusus adalah:

1. Terlaksananya sosialisasi kepada masyarakat mengenai cara pemenuhan kebutuhan pangan keluarga di lahan sempit
2. Terlaksananya proses pendampingan pembuatan inovasi hidroponik rumahan bagi masyarakat yang dapat meningkatkan ketahanan pangan masyarakat.
3. Tersedianya instalansi hidroponik percontohan dengan taman pada lahan rumah yang terbatas.

E. Rencana Target Capaian PKM

Luaran wajib program PKM berupa:

1. Satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding dari seminar nasional; (Accepted/Terbit)
2. Publikasi pada media masa cetak/ online regional/nasional;
3. Laporan Kegiatan didaftarkan Hak Cipta (HKI)

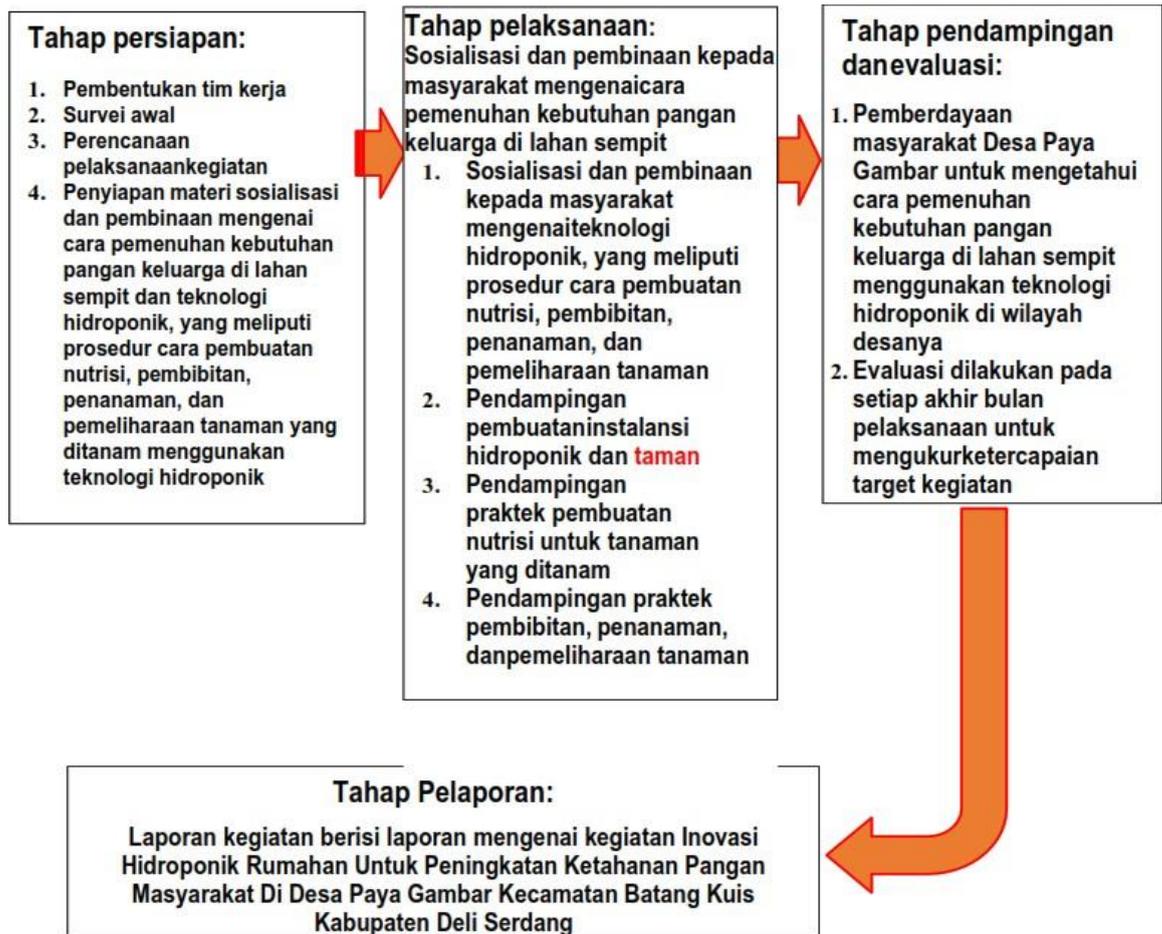
Luaran tambahan program PKM berupa: (optional)

1. Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen)
2. Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan)
3. Metode atau sistem; Produk (Barang atau Jasa);
4. Inovasi TTG.

F. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Metode pelaksanaan kegiatan ini merupakan hasil kesepakatan antara tim pengusul dari Universitas Negeri Medan dan mitra di Desa Paya Gambar. Mitra kegiatan ini ada 1 mitra yaitu Kelompok Sadar Lingkungan (Pokdarling) Desa Paya Gambar. Mitra diwakili oleh Viktor Silaban selaku Kepala Desa Paya Gambar.

Mitra menkoordinasikan masyarakat di Desa Paya Gambar untuk mengikuti kegiatan pengabdian ini. Mitra juga akan memfasilitasi ruangan/tempat untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Selain itu mitra juga akan menyediakan fasilitas lainnya yang dibutuhkan pada kegiatan pengabdian ini.



Gambar 1. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

G. Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian ini telah dilakukan terhadap masyarakat di wilayah Desa Paya Gambar Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang. Sosialisasi dan pembinaan untuk cara pemenuhan kebutuhan pangan keluarga di lahan sempit menggunakan teknologi hidroponik. Kegiatan

pengabdian ini sudah dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pendampingan.

1. Sosialisasi tentang cara pemenuhan kebutuhan pangan keluarga di lahan sempit.



2. Sosialisasi dan pembinaan pembuatan instalasi inovasi hidroponik, pembibitan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman



3. Pendampingan proses pembuatan instalasi hidroponik

		<p>Bahan Yang Digunakan adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pipa PVC 4" Multilon, 2. Pipa PVC 3/4" Multilon, 3. Hollo Baja Ringan T65 P.6 m, 4. Reng Kobe 121 T.45. P.6, 5. Pompa Amara 104 Liqut Filter, 6. Klem Pipa besi 4", 7. Dop 4" Grest, 8. Toren + double nivel 3/4", 9. Selang benang 3/4", 10. Lem Pipa Kaleng dan Seal tafe, 11. F-Elbow, 12. Ember Tampung Sirkulasi Air, 13. Rockwool sebagai media tanam, 14. Net pot ukuran 5 cm untuk hidroponik, 15. Kapas penyemaian bibit, 16. Nampan Plastik Tempat penyemaian bibit, 17. Cok sambung listrik.
		
		

4. Pendampingan pembibitan dan penanaman

Perengkapan pembibitan

		
Bibit tanaman yang digunakan untuk menanam dengan metode hidroponik	Rockwool sebagai media tanam yang dipotong dadu (2,5 cm x 2,5 cm) dan tengahnya dilubangi sebagai tempat bibit	
		
Nutrisi hidroponik AB Mix berupa bubuk	Nutrisi hidroponik AB Mix berupa cairan	Net pot ukuran 5 cm untuk tempat tumbuh tanaman

Proses Pembibitan dan penanaman

		
Lapisan kapas dibasahi air	Kapas ditaburi dengan bibit tanaman	Biarkan 1 malam dikegelapan sampai muncul kecambah.
		
Kecambah pindahkan ke rockwool	Tempatkan di sinar matahari sampai tumbuh daun	Bibit berdaun 4, siap dipindahkan ke net pot pada instalasi hidroponik

5. Pendampingan pemindahan bibit ke instalasi hidroponik



6. Distribusi Instalasi Hidroponik di 4 Dusun yang ada di Desa Payagambar



H. Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat

1. Artikel Ilmiah Pada Prosiding Seminar Nasional

INOVASI HIDROPONIK RUMAHAN UNTUK PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT DIMASA-MASA SULIT KETIKA WABAH PANDEMI COVID-19 MASIH MELANDA

Darwin^{1*}, Dwi Wahyuni Nurwihastuti², Mufti Sudibyo³, Anam Ibrahim⁴

¹Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan, Indonesia

²Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan, Indonesia

³Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Alam Universitas Negeri Medan, Indonesia

⁴Jurusan Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Medan, Indonesia

*Penulis Korespondensi: darwinspi@unimed.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian di desa binaan Paya Gambar ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan pengabdian tahun 2019 dan 2020. Pada tahun 2019 telah dilakukan edukasi program SLBM khususnya tentang pembentukan Kelompok Sadar Lingkungan (Pokdarling) dan inovasi teknologi untuk pemeliharaan drainase lingkungan. Pada tahun 2020 mengedukasi masyarakat tentang upaya peningkatan pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya pencegahan penyebaran virus Corona (covid-19) di lingkungan masyarakat dan pencegahan dalam pola klaster keluarga, serta pemberian inovasi fasilitas kebersihan masyarakat dalam bentuk pencuci tangan tanpa sentuh. Dimasa-masa sulit ekonomi ketika pandemi covid-19 melanda, pada tahun 2021 dilakukan edukasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan lahan sempit di pekarangan rumah masing-masing untuk peningkatan ketahanan pangan masyarakat melalui pembuatan inovasi hidroponik rumahan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melalui sosialisasi, pembinaan, demonstrasi dan pendampingan. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa telah dilaksanakan sosialisasi melalui ceramah tatap muka terbatas dengan penerapan protokol kesehatan secara ketat. Telah dilakukan pembinaan dan pendampingan tentang tatacara pembuatan konstruksi hidroponik berbasis konstruksi baja ringan serta tata cara penanaman dan perawatan tanaman. Instalasi hidroponik

2. Publikasi Media Massa melalui Humas Unimed



<https://www.unimed.ac.id/2021/09/08/lppm-unimed-kembangkan-inovasi-hidroponik-rumahan-pada-...>

"The Character Building University"

UNIMED Universitas Negeri Medan

UNIMED FAKULTAS ORGANISASI AKADEMIK PENERIMAAN PPID LAYANAN

40 menit ago

LPPM UNIMED Kembangkan Inovasi Hidroponik Rumahan pada Masyarakat Desa Paya Gambar

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM Unimed) telah melakukan sosialisasi peningkatan pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya pemberian nilai tambah ekonomi dalam rangka peningkatan ketahanan pangan masyarakat melalui pembuatan inovasi instalasi hidroponik rumahan di desa Paya Gambar Kecamatan Batang Kuis, terutama dimasa-masa sulit ekonomi sebagai dampak wabah pandemi

PENGUMUMAN KELULUSAN PERTUKARAN MAHASISWA MERDEKA

Pendaftaran Program Studi Program Profesi Insinyur

SURVEI KEPUASAN MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Jadwal Perkuliahan Setiap Program Studi Universitas Negeri Medan

3. Proses HKI Kemenkumham: Hidroponik Rumahan Rangka Baja Ringan

Pengajuan HKI Karya Inovasi Teknologi Tepat Guna (Ttg) – PkM Unimed 2021 Ke Kemenkumham - RI

Judul:

INOVASI HIDROPONIK RUMAHAN RANGKA BAJA UNTUK PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT
Dr. Darwin, ST., M.Pd.



I. Kesimpulan dan Testimoni

Kesimpulan

1. Telah berhasil dilaksanakan pengabdian melalui sosialisasi tatap muka terbatas dengan penerapan protokol kesehatan secara ketat. Telah dilakukan pembinaan dan pendampingan tentang tatacara pembuatan konstruksi inovasi instalasi hidroponik rumahan, tata cara pembibitan dan penanaman.
2. Pemberian 5 Instalasi hidroponik percontohan diletakkan di kantor kepala desa, dan di 4 dusun yang ditempatkan di rumah kepala dusun.
3. Hasil dan dampak hasil pengabdian menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pembuatan inovasi instalasi hidroponik rumahan untuk memberikan nilai tambah ekonomi dalam rangka peningkatan ketahanan pangan masyarakat terutama ketika wabah pandemi covid-19 masih melanda negeri ini termasuk bagi masyarakat di desa Paya Gambar Kecamatan Batang Kuis.”

Testimoni

- Kepala Desa Paya Gambar Viktor Silaban melalui Sekretaris Desa AZWAR mengatakan “Pemerintahan Desa dan masyarakat sangat berterima kasih kepada pihak LPPM Unimed dan khususnya kepada Tim Pengabdian yang telah melakukan pendampingan dan sosialisasi pembuatan inovasi hidroponik rumahan percontohan”.
- Ketua BPD Alibonar Siregar mengatakan bahwa “Kegiatan pengabdian ini telah mampu meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan lahan sempit pekarangan rumah dengan tanaman hidroponik rumahan”.