

PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DENGAN KONSEP URBAN FARMING PADA MASYARAKAT KOTA MEDAN

**Alkhafi Maas Siregar¹⁾, Herkules²⁾, Taufik Hidayat³⁾,
Purwanto⁴⁾, Irfandi⁵⁾, Mangido Nainggolan⁶⁾**

^{1,2,4,5)}Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan,

³⁾Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

⁶⁾Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan

irfandi@unimed.ac.id

Abstract

The purpose of the Community Partnership Program activities is to help the partners of the Tuna Karya group and women in the Mosque Village Family Welfare Development. Many people have been affected by the pandemic, making it difficult to make ends meet. Therefore, in utilizing limited and narrow land, the Urban Farming program was accompanied by the creation of Aquaponics, a combination of the concept of Hydroponics and raising fish livestock. The urgency of the problems that exist in society 1). The impact of the Pandemic has occurred so that urban communities in the Mosque sub-district who depend on services and tourism are directly affected 2). Difficult to meet food needs due to the impact of covid 3). Only have a conventional understanding and do not have an understanding of the concept of urban farming by utilizing limited space to meet productive food needs 4). Businesses of the Tuna Karya and PKK groups have not optimally utilized narrow spaces as urban farming which generates economic value 5). Group financial bookkeeping is still simple, only trust capital and recorded without any analysis or financial bookkeeping. 5). Ecoenzyme production costs and expenses are not recorded in detail, making it difficult to determine prices. The methods used to achieve the objectives of PKM activities are education, counseling, production training, business management training, and mentoring. This activity was carried out in the Mesjid Village, Medan City District. Assistance and coaching starting from the aspect of awareness about the concept of urban farming with the Aquaponic concept which preserves the urban environment, management systems and business management so as to create economic independence and increase business income.

Keywords: Aquaponic, Ecoenzyme, Urban Farming.

Abstrak

Tujuan kegiatan Program kemitraan Masyarakat untuk membantu mitra kelompok Tuna Karya serta Ibu-ibu Pembinaan Kesejahteraan Keluarga Kelurahan Mesjid. Banyak Masyarakat yang terdampak Pandemi sehingga sulit untuk memenuhi kebutuhan hidup. Oleh karena itu dalam memanfaatkan lahan terbatas dan sempit maka di damping untuk program Urban Farming dengan pembuatan Aquaponik, penggabungan antara konsep Hidroponik dengan pemeliharaan ternak Ikan. Urgensi Permasalahan yang ada pada masyarakat 1). Terjadinya dampak Pandemi sehingga masyarakat perkotaan di kelurahan Mesjid yang menggantungkan hidupnya dari jasa dan pariwisata terimbas langsung 2). Sulit pemenuhan kebutuhan pangan karena dampak dari covid 3). Hanya memiliki pemahaman secara konvensional dan Tidak memiliki pemahaman tentang konsep urban farming dengan memanfaatkan space terbatas untuk memenuhi kebutuhan pangan produktif 4). Usaha kelompok Tuna Karya serta PKK belum optimal pemanfaatan ruang sempit sebagai pertanian perkotaan yang menghasilkan nilai ekonomi 5). Pembukuan keuangan kelompok masih sederhana hanya modal kepercayaan dan dicatat tanpa ada analisis maupun pembukuan keuangan. 5). Biaya produksi ekoenzim dan pengeluaran tidak tercatat dengan detail sehingga sulit dalam menentukan harga. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan kegiatan PKM adalah metode pendidikan, penyuluhan, pelatihan produksi, pelatihan manajemen usaha, dan pendampingan Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Mesjid Kecamatan Medan Kota. Pendampingan serta pembinaan mulai dari aspek penyadaran tentang konsep urban farming dengan konsep Aquaponic

yang melestarikan lingkungan perkotaan, sistem pengelolaan maupun manajemen usaha sehingga tercipta kemandirian secara ekonomi dan meningkatnya pendapatan usaha.

Kata kunci: Aquaponik, Ekoenzim, Urban Farming.

PENDAHULUAN

Tinggal di Tengah kota Medan, yang merupakan kota metropolitan terbesar ketiga di Indonesia setelah Jakarta, dan Surabaya, memiliki permasalahan sekaligus potensi tersendiri. Kota Medan memiliki penduduk terpadat di luar pulau Jawa dengan total populasi penduduk sekitar 2,5 juta jiwa (sensus 2022) yang tersebar pada 21 kecamatan. Salah satu kelurahan yang cukup padat berada di tengah kota medan adalah kelurahan masjid. Secara administratif Kelurahan Masjid yang merupakan salah 1 (satu) dari 12 Kelurahan yang ada di Kecamatan Medan Kota, Provinsi Sumatera Utara yang luasnya mencapai 27,6 Ha. Kelurahan Masjid juga memiliki situs bangunan yang mempunyai nilai Sejarah dan Budaya yaitu Masjid Raya Al Mashun (The Gerat Mosque Al Mashun) yang berjarak 200 meter dari Istana Maimun yang dibangun pada Tahun 1906, dan Taman Sri Deli sebagai salah satu objek wisata penting di Kota Medan (BPS, 2022). Begitu halnya juga masyarakat yang tinggal di Kelurahan Masjid kecamatan Medan Kota Medan. Wilayah kelurahan masjid merupakan daerah yang kaya menjadi pusat budaya budaya peradaban melayu deli, Dimana heritage dari peradaban melayu tersebut adalah Masjid Raya Almaksum yang merupakan Masjid raya di kota medan sejak jaman Kerajaan Melayu, serta kolam Deli yang merupakan kolam pemandian raja-raja melayu terdahulu maka tifold heran banyak penduduk di wilayah

kelurahan masjid menggantungkan hidupnya pada pariwisata tersebut. Banyak masyarakat yang tinggal di kelurahan masjid mengandalkan sector pariwisata dari kedatangan pelancong, terutama dari luar negeri yang pastinya tidak melewatkan mengunjungi pusat wisata budaya kota medan tersebut. Diantaranya banyak lahir guide-guide local yang fasih tentang sejarah budaya tersebut karena mereka lahir dan besar di sana, selain guide penjual aksesoris khas melayu medan, kuliner sampai ojek/becak dayung dan tukang parkir yang banyak bergantung dari sektor ini, pada pariwisata banyak menyerap lapangan pekerjaan bagi masyarakat di kelurahan masjid. Permasalahan muncul di kala masa pandemic dimana pariwisata di Indonesia mengalami masa-masa yang sangat pelik, begitu juga di kota medan Covid-19 membawa dampak yang sangat besar pada masyarakat yang menggeluti profesi yang berkaitan dengan pariwisata. Sehingga banyak masyarakat yang menggantungkan hidupnya dari pariwisata benar-benar mengalami kondisi yang kritis untuk bertahan hidup. Hal ini sesuai dengan data Berdasarkan hasil susenas, persentase penduduk miskin di Kota Medan menunjukkan kecenderungan penurunan.

Pada tahun 2015, persentase penduduk miskin di Kota Medan sebesar 9,41 persen turun menjadi 8,34 persen pada tahun 2021. Namun selama rentang waktu tahun 2015 sampai dengan tahun 2021, terjadi kenaikan persentase penduduk miskin di Kota Medan yaitu pada tahun 2021

naik menjadi 8,34 persen dari sebelumnya 8,01 persen pada tahun 2020 (BPS, 2022). Sehingga banyak di antar mereka yang bergelut dengan pariwisata, mengambil profesi apa saja secara serabutan untuk dapat bertahan walaupun kadang profesi yang melanggar hukum hal ini dikarenakan kondisi di kelurahan masjid yang merupakan Kawasan di tengah kota. Hal ini menjadi permasalahan baru dengan naiknya angka kriminalitas di wilayah tersebut, hal ini terjadi karena kebutuhan hidup yang tidak terpenuhi, terutama adalah kebutuhan pokok pada pangan. Selain itu pada permasalahan yang lain terbatasnya space ataupun lahan pertanian yang ada di wilayah tersebut (Alridiwersah et al., 2021). Karena di tengah kota maka kehidupan urban menjadi salah satu ciri khasnya. Serta kemampuan untuk mengoptimalkan lahan menjadi produktif (Marbun et al., 2022) juga belum banyak dimiliki oleh masyarakat disana

Mitra adalah kelompok masyarakat Tuna Karya yang juga Sebagian adalah ibu-ibu penggerak PKK di kelurahan masjid Kecamatan Medan kota. Dari segi Produksi kegiatan- kegiatan yang dilaksanakan masih seputar perbaikan administrasi organisasi, pembuatan ekoenzim dan penanaman bunga di sekitar rumah dan belum menyentuh sisi ketahanan keluarga serta produktif dalam menopang ekonomi keluarga (Salman et al., 2020). Dari segi Manajemen program kerja yang dilaksanakan oleh kelompok masyarakat Tuna Karya yang juga Sebagian adalah ibu-ibu penggerak PKK tampak terlihat bahwa kegiatan hanya bersifat administrative (Salman et al., 2021) Walaupun demikian aktivitas yang dilakukan oleh kelompok masyarakat Tuna karya dan PKK cukup serius dan solid sehingga

mendapatkan berbagai prestasi dan sebagai kelurahan percontohan di Medan kota.

METODE

Metode yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat Pengabdian tentang Peningkatan Ketahanan Pangan dengan Konsep Urban Farming pada Masyarakat Kelurahan Masjid Kecamatan Medan Kota. Adapun prosedur pelaksanaan dan instrumen yang ada pada kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan meliputi tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan
 - a. Persiapan koordinasi antara koordinator tim pelaksana dengan LPPM (Irfandi et al., 2018) dan Kelompok Masyarakat Tuna Karya serta Tim Penggerak PKK kelurahan Masjid.
 - b. Tim pengabdian melakukan Pengurusan perijinan kepada aparat Kelurahan Masjid yang dijadikan lokasi pengabdian.
 - c. Ketua tim bersama anggota pengabdian Penyusunan dan jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan serta melakukan pembagian kerja.
2. Operasional Kegiatan
 - a. Tim pengabdian melakukan Temu usaha untuk pemantapan kegiatan pendampingan program kemitraan masyarakat.
 - b. Pengumpulan bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan Peningkatan Ketahanan

Pangan dengan Konsep Urban Farming pada Masyarakat Kelurahan Masjid Kecamatan Medan Kota.

- c. Pelatihan pengelolaan lahan terbatas dan proses pembuatan Aquaponik dengan konsep Urban Farming,
 - d. Pelatihan pembukuan dan administrasi Usaha yang dilakukan Oleh Tim Pengabdian (Irfandi *et al.*, 2015) Program Kemitraan Masyarakat.
3. Workshop dan Penyerahan TTG
- a. Penyerahan Mesin aquaponik serta dengan bibit dan media tanam siap produksi (Ritonga *et al.*, 2022) yang diserahkan kepada mitra serta uji coba penggunaan alat dalam

rangka transfer pengetahuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian ini antusiasme masyarakat sangat tinggi hal ini terlihat dari beberapa kegiatan yang dilaksanakan selalu dihadiri oleh semua peserta yang merupakan masyarakat di kelurahan masjid kecamatan Medan Kota, Kota Madya Medan. Tidak hanya masyarakat, perangkat kelurahan, Babinsa dan Babin kamtibmas serta elemen masyarakat yang peduli dengan pengembangan lingkungan perkotaan.

Kegiatan yang bertempat di Aula kelurahan Masjid diawali dengan pembekalan sederhana tentang pertanian perkotaan dan juga tentang konsep urban Farming. Selanjutnya kegiatan di laksanakan berkaitan tentang proses penyiapan alat dan bahan untuk pelaksanaan kegiatan dengan media aquaponik.



Gambar. Para Peserta Mengimplementasikan hasil pelatihan dan pendampingan

Tidak hanya memberikan pendampingan tim pengabdian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas negeri medan juga memberika bantuan

alat teknologi tepat guna (Irfandi, 2014). dalam pelaksanaan program urban farming pada pertanian kota dengan metode Aquaponik. Setelah anggota kelompok masyarakat tuna

karya mendapatkan pendampingan dan pelatihan dilanjutkan dengan workshop cara pertanian dengan hidroponik (Fadilah et al., 2022) untuk dapat mengaplikasikan pelatihan dan pendampingan yang telah dilaksanakan.

Dalam hal ini tim pengabdian menyediakan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pengimplementasian program urban farming yang para peserta terlibat langsung dalam pembuatan dan proses untuk penanaman tanaman dengan cara hidroponik. Setelah kelompok masyarakat mampu mengimplementasikan pola urban farming berbasis aquaponik, dilakukan refleksi dan evaluasi sebelum masyarakat diberikan pengetahuan tentang pembuatan nutrisi atau bahan pakan yang akan diberikan kepada tanaman yang di tanam pada media tanam tersebut.

Selain pembuatan nutrisi atau pakan pada tanaman para peserta juga di dampingi untuk membuat pupuk organik cair (POC) (Muqimuddin et al., 2023) yang memanfaatkan limbah atau sampah dari rumah tangga yang ada di Kelurahan Mesjid dan dalam lingkungan kecamatan Medan Kota. Selain pembuatan pupuk organik cair para peserta juga di bekali dalam pembuatan eko enzim sebagai pupuk pada tumbuhan sekaligus pestisida bila hama menyerang pada tanaman yang sedang dikembangkan oleh peserta. Semua pembuatan nutrisi, pupuk dan pestisida bersifat alami (Lovatelli et al., 2014) sehingga tidak membahayakan bagi para peserta dan masyarakat bila nanti akan mengkonsumsi bahan pakan tersebut.

Dari hasil pendampingan tersebut dampak langsung yang dapat terlihat adalah sebagian besar peserta telah mampu untuk memanfaatkan perkarangan rumah yang terbatas

menjadi lahan produktif dalam hal pertanian (Pratiwi et al., 2023). Tidak hanya itu pot-pot bunga yang selama ini tidak banyak menghasilkan nilai ekonomi di ganti dengan tanaman yang memiliki nilai ekonomi dan dapat dikonsumsi sehingga cukup membantu dalam perekonomian keluarga. Dan itu juga terlihat pada pengelolaan sampah limbah rumah tangga (sari et al., 2022) yang selama ini dibuang begitu saja dan sangat mengganggu lingkungan bila tidak cepat di ambil oleh tukang sampah menjadi bibit penyakit, dengan dilakukan pendampingan sampah-sampah tersebut dipilah menjadi sampah organik dan anorganik. Untuk sampah organik diberikan kepada tukang sampah dan biasanya tidak mengandung bau dan lalat, akan tetapi pada sampah organik diolah dalam skala kecil menjadi pupuk cair dan pupuk padat yang digunakan dalam proses pengembangan tanaman yang dikelola oleh para peserta.

Dalam pelaksanaan program yang telah dilakukan fungsi evaluasi menjadi sebuah keniscayaan (Irfandi & Hidayat, 2017) untuk mengukur pengetahuan masyarakat yang di dampingi dalam program kemitraan, dalam mengukur tingkat Pengetahuan masyarakat kelompok tuna karya dan kelompok penggerak PKK kelurahan mesjid dalam penerapan konsep urban farming (Hermawan et al., 2022) dengan metode Aqua ponik maka diberikan asesment meliputi :

- 1) Pengetahuan mitra kelompok masyarakat tentang Urban Farming/Pertanian Perkotaan.
- 2) Pengetahuan mitra atau kelompok masyarakat tentang cara penerapan Urban Farming/pertanian perkotaan.
- 3) Pengetahuan mitra atau kelompok masyarakat tentang

- penerapan urban farming di rumah responden
- 4) Komitmen mitra atau kelompok masyarakat tentang minat mengembangkan urban farming di pekarangan/dinding/pagar rumah Peserta
 - 5) Komitmen mitra atau kelompok masyarakat tentang durasi waktu yang ingin disiapkan Peserta untuk mengelola urban farming di pekarangan rumah
 - 6) Pengetahuan mitra atau kelompok masyarakat tentang Jenis manfaat apa yang dirasakan selama menerapkan urban farming
 - 7) Pengetahuan mitra atau kelompok masyarakat tentang menerapkan urban farming dipekarangan rumahnya dapat

meningkatkan RTH di Kota Medan.

- 8) Komitmen mitra atau kelompok masyarakat tentang Persetujuan Peserta jika urban farming lebih dikembangkan lagi dipekarangan rumahnya.

Dalam proses pendampingan yang dilaksanakan diikuti oleh 13 orang pesera yang secara konsisten dan kontiniu melaksanakan tahapan demi tahapan dalam pelaksanaan program tersebut sehingga dilakukan evaluasi secara menyeluruh dengan instrumen 8 pertanyaan untuk melihat kemampuan, pemahaman serta komitmen peserta dalam pelaksanaan Program, evaluasi kemampuan peserta dan komitmen dapat dilihat pada data tabel dibawah ini :

Tabel 1. Evaluasi pemahaman dan komitmen peserta dalam implementasi program kemitraan

No.	Nama Responden	Butir Pertanyaan								Jumlah Skor	Nilai (%)	% Rerata
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Peserta 1	1	1	3	3	2	4	2	3	19	59.38	78,13
2	Peserta 2	3	3	2	4	2	4	3	4	25	78.13	
3	Peserta 3	3	3	3	4	4	4	3	4	28	87.50	
4	Peserta 4	3	3	3	4	2	3	4	4	26	81.25	
5	Peserta 5	3	3	3	4	3	3	2	4	25	78.13	
6	Peserta 6	3	3	4	4	2	3	3	4	26	81.25	
7	Peserta 7	3	3	3	4	2	4	3	4	26	81.25	
8	Peserta 8	3	3	3	4	4	4	4	4	29	90.63	
9	Peserta 9	2	2	1	4	2	3	3	4	21	65.63	
10	Peserta 10	2	1	3	3	2	4	3	4	22	68.75	
11	Peserta 11	3	2	3	4	3	4	3	4	26	81.25	
12	Peserta 12	3	3	3	4	3	4	3	4	27	84.38	
13	Peserta 13	1	1	4	4	3	4	4	4	25	78.13	

Pada tabel Evaluasi pemahaman dan komitmen peserta dalam implementasi program kemitraan

(Viladomat et al., 2012), dapat kita lihat secara jelas bagaimana pemahaman dan komitmen peserta pelatihan dalam menguasai secara pengetahuan tentang

Urban Farming terlihat sangat baik. Hal ini terlihat dari penilaian yang di dapat yaitu hanya 3 peserta saja yang masuk pada kategori cukup baik (50% - 74,99%) yaitu peserta no 10 dengan nilai 68,75% dan juga peserta nomor 9 dengan perolehan persentase poin sebesar 65,63% dan penilaian yang paling rendah adalah pada peserta nomor 1 dengan nilai 59,38% walaupun masih dalam kategori cukup Baik.

Sedangkan untuk peserta lain masuk dalam kategori Baik Sekali (75% -100%) dengan rincian sebagai berikut, untuk nilai poin 78,13% terdapat 3 peserta dengan penilaian yang sama yaitu peserta pada nomor urut 2,5 dan 13. Selanjutnya untuk peserta dengan nilai 81,25 %, ini adalah penilaian yang paling banyak muncul yaitu ada 4 peserta yang memiliki nilai yang sama yaitu peserta nomor 4,6,7 dan 11. Peserta dengan nilai selanjutnya adalah nilai persentase point sebesar 84,38% dari delapan soal yang diujikan kepada peserta. Peserta dengan nilai tersebut adalah peserta dengan nomor urut 12. Selain itu untuk di posisi nilai yang

paling tinggi bila dibandingkan dengan nilai yang dimiliki oleh peserta lain yaitu terdapat 2 peserta yang masuk kategori untuk pemahaman dan komitmennya sangat baik dengan nilai tertinggi yaitu 87,5% dan 90,63% dengan peserta dengan nomor urut 3 dan 8.

Dari sini dapat kita lihat secara umum pemahaman dan komitmen peserta dalam pelaksanaan program masuk kategori sangat baik dengan nilai rata-rata persentasi menyentuh angka 78,13%. Hal ini bukan hanya tertulis dalam angka-angka saja akan tetapi juga dapat terlihat dari pada saat pelaksanaan praktek dan pendampingan kegiatan pengembangan pertanian dengan konsep Urban Farming (Wardani et al., 2022) para peserta begitu serius dan antusias dalam melaksanakan kegiatan. Begitu juga pada saat implementasi penerapan Urban farming peserta langsung menerapkan di rumah masing-masing. Untuk data dalam bentuk grafik dapat terlihat seperti gambar di bawah ini:



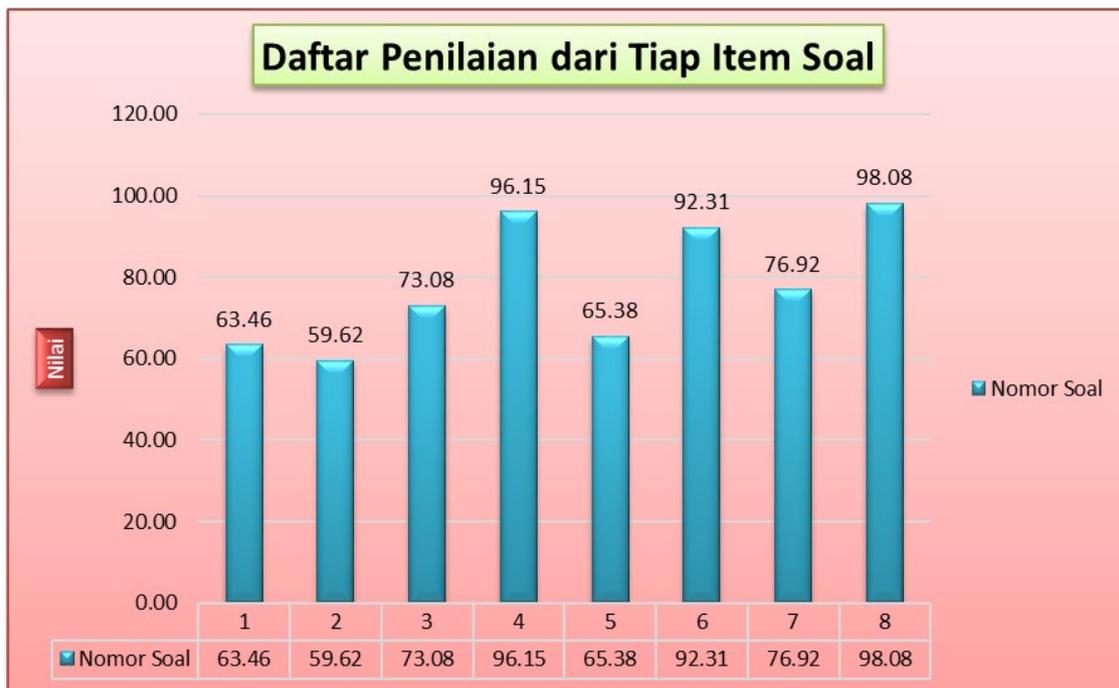
Gambar . Grafik Evaluasi Pemahaman dan Komitmen Peserta dalam Implementasi Program Kemitraan

Evaluasi Penilaian dari tiap Item Pertanyaan

Dari data yang ada dapat terlihat seberapa besar pemahaman dan komitmen rata-rata dari kelompok secara umum untuk Indikator keberhasilan kegiatan dapat dilihat ketika setelah selesai kegiatan dilakukan. Evaluasi dilakukan dengan pemantauan selama 1 bulan selesai kegiatan untuk melihat kelanjutan dari kegiatan ini dimana peserta kegiatan memiliki komitmen dan pengetahuan yang mumpuni dalam pelaksanaan urban Farming yang akan dilaksanakan. Grafik yang ada dapat terlihat komitmen paling tinggi terdapat pada pertanyaan nomor 10 yaitu tentang “Komitmen mitra atau kelompok masyarakat tentang Persetujuan Peserta

jika urban farming lebih dikembangkan lagi dipekarangan rumahnya”.

Hampir seluruh peserta menjawab sangat mendukung dan setuju bila implementasi dari program kegiatan dilaksanakan dirumah masing-masing hanya 1 peserta menjawab cukup baik sehingga persentase poin peserta pada pertanyaan ini mendapatkan nilai 98,08%. Selain itu ketika di tanya mengenai komitmen mitra atau kelompok masyarakat tentang minat mengembangkan urban farming di pekarangan/dinding /pagar rumah Peserta, hal ini juga mendapat respon sangat positif dengan jawaban maksimal dengan nilai point persentase sebesar 96,15%. Di bawah ini dapat kita lihat grafik tentang persentase jawaban dalam tiap pertanyaan.



Gambar . Grafik Evaluasi Persentasi Penilaian dari tiap Item Soal

Nilai persentasi yang paling kecil adalah pada pertanyaan, Pengetahuan mitra atau kelompok masyarakat tentang cara penerapan Urban Farming/pertanian perkotaan (Suparmono et al., 2014). Disini terlihat

sangat kecil yaitu dengan nilai 59,62 % jauh bila dibandingkan pada item pertanyaan yang lain. Setelah dilakukan pendalaman terhadap peserta tentang pengetahuan mitra tentang penerapan urban farming dikawasan kota begitu rendah karena banyak dilihat dikota

medan sangat jarang yang mengembangkan konsep urban farming ini di tiap masyarakat kelurahan sehingga ketika diberikan program pelatihan dan pendampingan para peserta memiliki komitmen begitu kuat untuk mengembangkan dengan fasilitas yang telah diberikan.

SIMPULAN

Program Kemitraan Masyarakat yang mengambil tema tentang Peningkatan Ketahanan Pangan Dengan Konsep Urban Farming Pada Masyarakat Medan Kota, “telah dapat dijalankan dengan baik dan tanpa halangan yang berarti. Dengan kerjasama tim pengabdian yang baik dan peran serta aktif dari penyuluh/narasumber dalam kegiatan pengabdian” (Irfandi et al., 2018) ini maka semuanya telah berjalan sesuai yang diharapkan dan harapannya dapat memberikan manfaat bagi mitra pengabdian masyarakat dalam keberlanjutan Produksi tanaman sayuran dan perikanan. Oleh karena itu dari beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Anggota kader dari mitra yaitu Kelompok masyarakat Tuna Karya dan tim penggerak PKK kelurahan Mesjid telah memiliki pengetahuan tentang pemanfaatan lahan sempit dengan konsep urban Farming sehingga mengoptimalkan lahan dengan nilai ekonomi.
2. Anggota dari mitra yaitu Kelompok masyarakat Tuna Karya dan tim penggerak PKK kelurahan Mesjid telah memiliki pengetahuan tentang pemanfaatan limbah

rumah tangga diolah menjadi pupuk organik Cair (Salman & Hidayat., 2021) dan Eko enzim.

3. Pelaksanaan kegiatan PKM di kelurahan mesjid berjalan sesuai dengan harapan/dengan hasil yang baik. Hal ini dapat dilihat dari antusias, peran serta, dan kehadiran kader dari mitra yaitu >100%.
4. Komitmen dan pemahaman peserta Kelompok masyarakat Tuna Karya dan tim penggerak PKK kelurahan Mesjid sangat baik dan berkomitmen kuat untuk melaksanakan implementasi kegiatan di rumah masing-masing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pelaksanaan program kemitraan Masyarakat yang berkaitan tentang Peningkatan Ketahanan Pangan Dengan Konsep Urban Farming Pada Masyarakat Medan Kota, pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan yang telah mensupport tim pengabdian masyarakat dalam berbagai kegiatan sehingga berjalannya kegiatan tersebut dan di rasakan dampaknya oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alridiwersah, A., Alqamari, M., Mei, N. T., & Siregar, M. S. (2021). PEMANFAATAN LAHAN PERKARANGAN SEBAGAI SENTRA PERTANIAN PERKOTAAN (URBAN FARMING) SECARA

- HIDROPONIK. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 509-514.
- Badan Pusat Statistik Kota Medan. (2022). Medan Kota Dalam Angka 2022. Laporan BPS Kota Medan.
- Badan Pusat Statistik Kota Medan. (2022). Indikator Kesejahteraan Rakyat Kota Medan 2021. Laporan BPS Kota Medan.
- Fadilah, N., & Fevria, R. (2022). Pengaruh Pertumbuhan Tanaman Kailan (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*) Pada Pemberian Ecoenzyme Yang Dibudidayakan Secara Hidroponik. *Jurnal Serambi Biologi*, 7(3), 270-274.
- Hermawan, Y., & Nishful, A. (2022). PELATIHAN BUDIDAYA SEDERHANA TANAMAN HIDROPONIK DI MASA PANDEMI BAGI IBU-IBU KWT PADUKUHAN KARANGMALANG. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 1586-1598.
- Irfandi, I., Hidayat, T., & Salman, R. (2018). Pemberdayaan Usaha Kecil Menengah Kuliner Roti di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), 661-670
- Irfandi, I., Hidayat, T. (2017). Pemanfaatan Serbuk Limbah Mebel Dengan Metode Pengkomposan Pada Media Tanam Jamur Tiram Di Desa Mekar Sari Kecamatan Deli Tua. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Lpm Unimed* (pp. 69-76).
- Irfandi, I. (2014). Peningkatan pendapatan anggota kelompok UPPKS Manalagi Kecamatan Bilah Hulu Labuhan Batu dengan menggunakan oven serbaguna. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(80), 33-38.
- Irfandi, I., Hidayat, T., & Azis, A. C. K. (2018). Optimalisasi manajemen administrasi dan pembukuan keuangan pengerajin anyam khas Melayu Pesisir Pantai Cermin. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 1, 1610-1619.
- Irfandi, I., Ritonga, W., & Sabani, S. (2015). Pemberdayaan UPPKS Bintang Kecamatan Batang Kuis Berbasis Teknologi Tepat Guna. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(82), 53-59.
- Lovatelli, Alessandro et al. (2014). Small-scale Aquaponic Food Production. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper*. ISSN 2070-7010.
- Marbun, N., Mayari, F. A., Fitriah, F., Novani, S., Adlini, M. N., & Khairuna, K. (2022). HIDROPONIK DAN AQUAPONIK SEDERHANA: SOLUSI BUDIDAYA SAYUR DI LAHAN TERBATAS DALAM SKALA RUMAH TANGGA. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(8), 2834-2843.
- Muqimuddin, M., Giyantara, A., Ali, M., Dohardo, K. G., Irfan, D. D., Udin, B. A. N., ... & Nurfitriyono, F. (2023). PENGOLAHAN LIMBAH AMPAS KOPI MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR PADA TANAMAN HIDROPONIK DI BHATARA COFFEE KM 15. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(6), 1947-1952.

- Pratiwi, L., Isnaeni, S., Lestari, S. P., & Syahidurrohim, N. (2023). BUDIDAYA TANAMAN HIDROPONIK SEBAGAI UPAYA MEWUJUDKAN GREEN ECONOMY DAN MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 463-468.
- Ritonga, N. M., Rahmi, P. F., Yusri, R. F., & Tanjung, I. F. (2022). PEMBUATAN AQUAPONIK SEDERHANA GUNA MENINGKATKAN EKONOMI & PANGAN MASYARAKAT DI DESA BAGAN KUALA, SERDANG BEDAGAI. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(8), 2822-2827.
- Salman, R., Herlinawati, H., Irfandi, I., Harahap, M. H., & Endriani, D. (2021). OPTIMALISASI PEMBUATAN SABUN DARI MINYAK JELANTAH OLEH PKK DOLOK MARAJA KECAMATAN TAPIAN DOLOK SIMALUNGUN. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 131-138.
- Salman, R., & Endriani, D. (2020). PELATIHAN PEMBUATAN SABUN BERBAHAN BAKU JELANTAH BAGI IBU PKK DI NAGORI DOLOK MARAJA KABUPATEN SIMALUNGUN. *Sarwahita*, 17(02), 93-101.
- Salman, R., & Hidayat, T. (2021, September). PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN SAPI SEBAGAI BAHAN BAKU PUPUK CAIR ALAMI DI DESA TELUK KABUPATEN LANGKAT. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat "Penguatan Peran Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Di Era New Normal Melalui Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat"* (pp. 152-155). Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan.
- Sari, D. N., Yanti, S. F., Sembiring, R. S., Siregar, T. W., Novianti, L., Sembiring, J., ... & Depari, N. R. S. (2022). PEMANFAATAN BARANG BEKAS MENJADI WADAH TANAM SAYURAN HIDROPONIK DAN SOSIALISASI SAYUR MENJADI MINUMAN KEPADA KELOMPOK PKK DESA DALU SEPULUH B KEC. TANJUNG MORAWA. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5), 1942-1948.
- Suparmono, dkk. (2014). Efektifitas Sistem Akuaponik dalam Mereduksi Konsentrasi Amonia pada Sistem Budidaya Ikan. *E-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*. Volum III No. 1 Oktober 2014. ISSN. 2302-3600.
- Viladomat, Lorena. (2012). Handbook for construction and operation of domestic scale aquaponic systems in the West Bank. Oxfam. Italia.
- Wardani, E. F., Bayu, H. H., Karimah, L. U., Lindawati, L., & Pahlevi, M. L. (2022). KELOLA LINGKUNGAN MELALUI EDUKASI BUDIDAYA AQUAPONIK & HIDROPONIK SEBAGAI ALTERNATIF SOLUSI UNTUK MEMANFAATKAN

LAHAN BAGI
MASYARAKAT DESA
PERLANG BANGKA
BELITUNG. Martabe: Jurnal
Pengabdian Kepada Masyarakat,
5(5), 1652-1658.