

## Pelatihan Pemanfaatan Pengembangan Tanaman Organik Penunjang Ekonomi Keluarga

Kurniati Karim<sup>1</sup>, Masrida Zasriati<sup>2</sup>, Dedi Iskamto<sup>3,4</sup>

<sup>1,2</sup>STIE Sakti Alam Kerinci, Jambi

<sup>3</sup>STIE Riau, Pekanbaru, Riau

<sup>4</sup>FEB Telkom University, Bandung

e-mail: <sup>1</sup>atiekkarim299@gmail.com, <sup>2</sup>masridazasriati@gmail.com, <sup>3,4</sup>Deditaba@gmail.com

Corresponding author email: [atiekkarim299@gmail.com](mailto:atiekkarim299@gmail.com)

Received: 28 December 2022, Revised: 5 January 2023, Accepted: 15 February 2023

DOI: <https://doi.org/10.54099/jpma.v2i1.517>

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilakukan di Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci bertujuan memberikan informasi atau transfer ilmu pengetahuan mengenai pemanfaatan lahan pekarangan dalam pengembangan tanaman organik sebagai penunjang ekonomi keluarga khususnya bagi rumah tangga yang melakukannya. Waktu kegiatan PKM dilaksanakan pada bulan November sampai dengan bulan Januari 2023 dengan sasaran mitra kegiatan adalah bapak-bapak dan ibu-ibu rumah tangga Desa Mukai Seberang yang berjumlah 1.282 orang. Evaluasi kegiatan PKM dilakukan dengan cara membandingkan pengetahuan dan pemahaman warga sebelum dan sesudah kegiatan. Secara umum menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan mitra mengenai pemanfaatan lahan pekarangan dari yang belum tahu menjadi lebih paham dan termotivasi. Sebelum ada kegiatan PKM hanya sebagian warga desa yang memanfaatkan lahan pekarangan dan sifatnya hanya sambilan. Setelah adanya kegiatan PKM, mitra semakin paham manfaat dan metode pemanfaatan lahan pekarangan dan mitra yang belum memanfaatkan lahan pekarangan termotivasi untuk memanfaatkan lahan pekarangan sehingga dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga.

**Kata Kunci:** Lahan Pekarangan, Tanaman Hidroponik, Ekonomi Keluarga, Pengabdian Kepada Masyarakat

### Abstract

Community service activities (PKM) carried out in Mukai Seberang Village, Siulak Mukai District, Kerinci Regency aim to provide information or knowledge transfer regarding the use of yards in the development of organic plants as a support for the family economy, especially for households that do it. The time for PKM activities to be carried out is from November to January 2023 with the target of activity partners being fathers and housewives of Mukai Seberang Village, a total of 1,282 people. Evaluation of PKM activities is carried out by comparing the knowledge and understanding of residents before and after the activity. In general, it shows that there is an increase in partners' knowledge regarding the use of yards from those who do not know to become more knowledgeable and motivated. Before there were PKM activities, only some villagers used their yards and were only part-time. After the PKM activities, partners increasingly understand the benefits and methods of using yards and partners who have not used yards are motivated to use yards so that they can meet household needs.

**Keywords:** Yard Land, Hydroponic Plants, Family Economy, Community Service

## 1. PENDAHULUAN

Pengambilan program kerja unggulan pada lahan pekarangan rumah warga yang bersifat pribadi, yang merupakan system yang terintegrasi dengan manusia dan tanaman. Lahan Pekarangan memiliki fungsi multiguna, karena dari lahan yang relatif sempit ini bisa menghasilkan bahan pangan sejenis tanaman organik dan hidroponik.

Pemanfaatan lahan pekarangan merupakan salah satu cara dalam mengatasi sumber daya lahan yang semakin langka saat ini. Saat ini lahan pekarangan menjadi pilihan lokasi dalam kegiatan usaha tani untuk menanam tanaman baik pangan ataupun obatobatan bagi kebutuhan keluarga (Nundu, 2021). Pemikiran tersebut sejalan dengan pendapat (Nurlina et al., 2019) untuk mewujudkan kemandirian pangan dalam rumah tangga salah satunya dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah yang dilakukan oleh setiap keluarga di dalam masyarakat.

Dalam program pemanfaatan lahan pekarangan dalam pengembangan tanaman organik sebagai penunjang ekonomi keluarga, mahasiswa KKN-PPM STIE SAK di Desa Mukai Seberang membantu setiap rumah mendapatkan pemberdayaan tanaman organik seperti cabe rawit, daun bawang dan seledri untuk penunjang ekonomi masyarakat dan juga memenuhi kebutuhan konsumsi dan gizi keluarga sehari-hari dan Menurut hasil diskusi antara kelompok KKN-PPM dengan Kepala Desa dan masyarakat Desa Mukai Seberang, agar selain memanfaatkan pekarangan rumah untuk menanam tanaman secara organik dan tanaman dengan sistem hidroponik juga agar masyarakat dapat mengkonsumsi aneka sayuran yang sehat dari kebun mereka dan juga dapat menekan biaya untuk kebutuhan sehari-hari.

Ketersediaan lahan yang luas akan memberikan kemudahan untuk bercocok tanam dengan berbagai jenis tanaman. Anggapan masyarakat umum mengenai hanya pekarangan yang luas yang bisa dijadikan lahan untuk bercocok tanam menyebabkan hambatan untuk dapat melakukan kegiatan tersebut. Apalagi saat ini setiap rumah tangga belum tentu mempunyai pekarangan yang luas untuk bercocok tanam.

Untuk mengatasi pemasalahan tersebut diperlukan sistem budidaya hidroponik. Hidroponik berarti budidaya tanaman yang memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam. Media yang digunakan dapat berupa air atau bahan porous seperti pecahan genting, pasir, kerikil danarang sekam tergantung jenis tanaman dan tujuan penggunaannya. Hidroponik mempunyai banyak keunggulan diantaranya pemakaian pupuk lebih hemat, produksi tanaman lebih tinggi, kualitas tanaman lebih baik dan beberapa tanaman dapat ditanam di luar musim (Harjoko, 2010). Penanaman dengan sistem hidroponik tanpa mengurangi kualitas hasil, sistem budidaya ini dapat dirancang dengan biaya yang murah, mudah, praktis dan ekonomis dengan biaya perawatan yang murah pula sehingga sangat cocok untuk meningkatkan perekonomian keluarga.

Berdasarkan survey dan wawancara dengan perangkat Desa Mukai Seberang dan pengamatan langsung. Ternyata masih banyak permasalahan lingkungan yang terjadi di Desa Mukai Seberang, salah satunya adalah berkurangnya daerah resapan akibat alih fungsi lahan menjadi permukiman. Hal ini terjadi karena sektor pariwisata mulai berkembang dan mendorong tingginya pembangunan fisik seperti homestay, perumahan, dan infrastruktur penunjang. Aktivitas pertanian juga ternyata cenderung merubah rona alam. Banyak pohon yang terletak di ladang harus ditebang agar tidak menghalangi sinar matahari. Akibatnya air hujan juga tidak dapat terserap ke tanah tapi mengalir ke permukaan. Sehingga kini permasalahan air bersih juga akan menjadi ancaman di masa depan. Akhirnya, kawasan Desa Mukai Seberang kini mulai dihadapkan dengan menurunnya pasokan oksigen dan air tanah karena berkurangnya kawasan resapan yang dulunya ditanami pohon. Banyak lahan pekarangan yang juga belum dimanfaatkan. Padahal apabila dimanfaatkan, selain akan menambah cakupan daerah hijau juga bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat lewat hasil tanamannya. Oleh karena itu, rasanya gerakan penghijauan di desa Kopeng perlu menjadi salah satu program mendesak.

Dengan adanya kemajuan teknologi pertanian memungkinkan penanaman sayuran di luar musimnya, untuk itu dilakukan dengan sistem hidroponik, sehingga kebutuhan akan sayuran akan terpenuhi dan kontinuitasnya dapat lebih terjaga dan masyarakat dapat mengkonsumsi aneka sayuran yang sehat dari lahan pekarangan mereka serta dapat menekan biaya untuk ekbutuhan sehari-hari/ pupuk organik didapatkan bahan baku kulit pisang, jerami padi, ataupun dari kotoran ayam, sapi, kerbau yang selama ini dibiarkan saja. Seiring dengan alih fungsi lahan dari pertanian ke industri, maka lahan pekarangan menjadi semakin terbatas terutama dalam memanfaatkan untuk menanam tanaman hortikultura sayuran, tanaman hias, atau tanaman obat, maka salah satu alternative untuk memanfaatkan lahan pekarangan yang sempit yakni dengan memanfaatkan pekarangan rumah sebagai lahan pertanian (Roidah, 2014).

Beberapa keuntungan dari aktivitas ini selain mengurangi pengeluaran juga menambah penghasilan bagi keluarga. Apabila lahan pekarangan rumah digunakan secara optimal untuk budidaya tanaman pangan dan sayuran, maka kesejahteraan masyarakat dapat ditingkatkan, sebab lahan pekarangan memberi kontribusi yang sangat besar bagi ketersediaan pangan masyarakat (Solikhah et al., 2018). Optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan secara intensif melalui sumberdaya alam secara bijaksana, yang menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas, nilai dan keanekaragamannya. Penataan pekarangan ditujukan untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya melalui pengelolaan lahan pekarangan secara intensif dengan tata letak sesuai dengan pemilihan komoditas. Menurut Ashari, Saptana, (2012) menyatakan dengan memanfaatkan fungsi pekarangan akan mendatangkan beragam manfaat yakni warung, apotik, lumbung hidup dan bank hidup. Disebut lumbung hidup karena sewaktu-waktu kebutuhan pangan pokok seperti daun bawang, daun seledri, cabe dan sebagainya dapat tersedia di pekarangan. Pemanfaatan lahan pekarangan rumah merupakan salah satu alternative untuk mewujudkan kemandirian pangan dalam rumah tangga (Nurwati et al., 2015).

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan secara langsung diketahui banyak masyarakat yang memiliki pekarangan rumah walaupun luasnya terbatas, baik di depan, di samping maupun di belakang rumah. Namun masyarakat belum memaksimalkan pekarangan rumah dengan maksimal, untuk ditanami berbagai tanaman sayuran, maka melalui penyuluhan tentang pemanfaatan pekarangan rumah dapat memberikan dorongan serta motivasi bagi masyarakat betapa pentingnya memanfaatkan pekarangan rumah, apalagi dalam rangka memenuhi ketersediaan kebutuhan pangan.

Bagi masyarakat yang memiliki pekarangan yang relatif sempit namun dapat dimanfaatkan secara optimal untuk tanaman sayuran merupakan contoh taman multifungsi. Di satu sisi tampilannya cukup memberikan kesan dan ketika dipanen dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Pemanfaatan lahan yang terbatas diperlukan berbagai inovasi yang sesuai dengan lahan pekarangan untuk mencapai sasaran. Merujuk dari beberapa potensi lahan pekarangan dan permasalahannya di atas untuk mewujudkan ketahanan pangan keluarga, maka perlu mensosialisasikan bagaimana lebih mengoptimalkan lahan pekarangan secara hidroponik sebagai sistem pertanian terpadu agar masyarakat atau rumah tangga sebagai masyarakat subsistem bisa merasakan langsung manfaatnya.

Dari latar belakang di atas maka identifikasi masalah yang akan dijadikan kegiatan Tim PKM adalah: Adanya pekarangan rumah yang belum dimanfaatkan secara optimal di Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci. Tidak adanya kader sebagai penggerak dan memotivasi masyarakat untuk memanfaatkan lahan pekarangan yang terbuka untuk kegiatan produktif.

Adapun yang menjadi rumusan masalah adalah bagaimana memotivasi masyarakat sebagai kader penggerak dalam upaya pemanfaatan lahan pekarangan secara produktif sehingga dapat meningkatkan ekonomi keluarga di Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci

Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk agar ada kadr yang dapat memotivasi masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan secara produktif di Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci.

1. Adanya keyakinan masyarakat akan keberhasilan pemanfaatan lahan pekarangan di Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci,
2. Dapat menghemat pengeluaran belanja keluarga bagi masyarakat Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci.

### 3. METODE PELAKSANAAN

Melakukan koordinasi/konsultasi dengan pihak Kepala Desa beserta Aparat Desa dan masyarakat Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci terkait dengan penentuan waktu kegiatan, tempat kegiatan, serta lokasi pekarangan yang akan dijadikan percontohan. Melakukan kegiatan sosialisasi dengan masyarakat Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci tentang pentingnya pemanfaatan lahan pekarangan dalam rangka ketahanan pangan dan peningkatan ekonomi keluarga serta kesediaan masyarakat atau rumah tangga dalam mengikuti kegiatan ini. Melakukan pendataan jumlah kelompok masyarakat yang ada berdasarkan pada wilayah Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci. Melakukan pendataan jumlah rumah tangga yang memiliki lahan pekarangan yang belum dimanfaatkan serta memiliki sumber air. Menyiapkan bahan dan perlengkapan media tanam yang dibutuhkan dalam kegiatan pemanfaatan lahan pekarangan, seperti bibit, kompos, tanah, polybag, paranet dan lain-lain.

### 4. Hasil Dan Pembahasan

Persiapan media tanam dan lahan pekarangan rumah tangga yang akan dijadikan contoh. Membuat persemaian bibit sayur-sayuran yang akan ditanam dalam pekarangan rumah tangga dengan menggunakan polybag. Menetapkan lahan pekarangan sebagai lahan percontohan dalam program PKM ini guna meningkatkan ekonomi keluarga pada masing-masing RT. Pelaksanaan penanaman sayur-sayuran di lahan pekarangan dengan melibatkan warga Desa Mukai Seberang serta memberikan penyuluhan tentang tatacara bertanam dan manfaat yang didapatkan dalam pemanfaatan lahan pekarangan, dengan baik dan benar. Pemeliharaan tanaman yang dilakukan tenaga pendamping lapangan secara rutin dengan melibatkan anggota keluarga sebagai pemilik pekarangan. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan pemanfaatan lahan pekarangan serta melakukan edukasi dan motivasi terhadap warga agar kegiatan ini dapat dilakukan berkesinambungan.

Pengabdian kepada Masyarakat dengan pendekatan penanaman sayur-sayuran secara hidroponik di lahan pekarangan warga Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai yang dihadiri warga Desa Mukai Seberang dan ada juga warga yang suka rela bersedia menjadi kader dalam memotivasi masyarakat untuk membudidayakan pekarangannya ditanami khususnya sayuran secara hidroponik.

Gambar 1  
Kegiatan Sosialisasi Dan Survey Lokasi Bersama Perangkat Desa



Pertemuan dengan peserta untuk menyatukan persepsi dan langkah-langkah kegiatan dalam mempersiapkan aneka sarana dan prasarana pendukung dalam menanam sayuran secara hidroponik. Tahapan kegiatan yang dilakukan meliputi penyediaan lahan garapan dan pengukuran yang akan digarap dan pengukuran lahan pekarangan sesuai peruntukan tnaman, sesuai ukuran ideal. Menentukan kelompok

Gambar 3.2  
Penyediaan Media Tanam Dari Bambu dan Polibag



Gambar 3  
Mengambil Bahan Sekam Dan Serbuk Kayu Untuk Dijadikan Campuran Pupuk



Gambar 4



## Pembibitan Tanaman Organik



**Gambar 5**

Kegiatan Pembagian Bibit Tanaman Organik Ke Pekarangan Seluruh Masyarakat Desa Mukai Seberang



### Pengenalan Alat dan Bahan Untuk Media Hidroponik

Sebenarnya peralatan hidroponik dapat dibuat dari bahan yang sederhana dan tidak memerlukan biaya yang cukup besar, disebabkan Desa Mukai Seberang terdapat banyak bambu sehingga dipilihlah media bamboo dan polybag yang sesuai dengan kemampuan warga Desa Mukai Seberang. Alat yang diberikan adalah:

- Bambu dapat digunakan untuk media ini karena bisa menampung air dan nutrisi yang diperlukan tanaman dalam media hidroponik.
- Sekam padi (jerami padi) dan serbuk kayu salah satu bahan yang diperlukan dalam tanaman hidroponik sebagai pupuk organik untuk merangsang pertumbuhan tanaman tersebut.
- Benih dikategorikan sebagai peralatan yang dibutuhkan dalam metode hidroponik meskipun sebenarnya benih bukan suatu alat melainkan bahan. Bibit tanaman hidroponik hampir sama dengan bibit dari media tanam lainnya. Saat memilih benih harus tetap memperhatikan kualitas dan nilai ekonomisnya.
- Ember atau bak sebagai wadah untuk menampung air nutrisi yang larut, wadah atau bak ini jangan sampai bocor dan harus dibersihkan dulu sebelum digunakan.
- Nutrisi adalah bahan yang sangat dibutuhkan dalam media hidroponik yang dimaksud dengan nutrisi biasanya diberikan secara berbeda tergantung dari jenis tanaman yang ditanam.

### Sosialisasi Program dan Memberikan Penyuluhan

Pada kesempatan ini dipaparkan mengenai apa itu tanaman hidroponik dan beberapa manfaat diantaranya:

- Meningkatkan pemanfaatan lahan pekarangan yang sempit di sekitar pemukiman dengan aktivitas penanaman bahan pangan yang dibutuhkan dalam skala rumah tangga.
- Mendukung penyediaan bahan pangan dalam hal ini sayuran sebagai sumber pemenuhan gizi keluarga.
- Menciptakan usaha ekonomi produktif untuk meningkatkan ekonomi/pendapatan keluarga sekaligus menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan.

**Gambar 3.6**  
**Penyuluhan Pemanfaatan Lahan Pekarangan Narasumber Dari Balai Penyuluh Pertanian Kab. Kerinci**



Sistem tanaman hidroponik adalah sistem bercocok tanam dengan tanpa menggunakan media tanah di mana keunggulannya antara lain:

- a. Hasil dan kualitas tanaman lebih tinggi
- b. Lebih terbebas dari hama dan penyakit
- c. Penggunaan air dan pupuk lebih hemat
- d. Dapat mengatasi masalah tanah
- e. Dapat mengatasi permasalahan keterbatasan lahan dan bercocok tanam lebih bersih dan simple.

### **Praktek Langsung Penanaman Bibit Pada Media Hidroponik**

Setelah dilakukan penyuluhan maka mahasiswa KKN-PPM bersama dosen pembimbing lapangan serta penyuluh dari BPP Pertanian bersiap melakukan praktek langsung. Persiapan benih sampai menjadi bibit telah dilakukan. Setelah bibit berusia kurang lebih 1-2 minggu bibit siap ditanam di media hidroponik, dengan tetap harus dikontrol dan dievaluasi pertumbuhannya, jika ada bibit yang mati sudah disiapkan bibit yang baik siap untuk dipakai mengganti bibit tanaman yang mati atau rusak.

Selanjutnya sampai waktu panen tiba harus tetap melakukan monitoring terhadap pertumbuhan tanaman, wajib mengontrol air dan memberi nutrisi pada tanaman yang

dilakukan setiap 2 hari sekali sehingga secara otomatis mereka bisa mengamati langsung bagaimana proses pertumbuhan tanaman dan jika ada tanaman yang mati maka akan diganti dengan bibit yang sehat. Tahap ini sangat penting sekali karena kualitas monitoring dan kontroling sangat menentukan hasil panen.

Pada masa ini juga bisa dikontrol hama atau penyakit yang menyerang, namun pada umumnya penanaman dengan sistem hidroponik mampu meminimalisir serangan hama dan penyakit, jadi penggunaan pestisida kimia dapat dihindari, otomatis tanaman dari hasil hidroponik tentunya akan lebih sehat. Panen dilakukan ketika tanaman berusia 30 hari setelah tanam, melihat kondisi sayuran yang sudah siap panen dan tumbuh dengan subur. Hal ini menunjukkan bahwa sayuran yang ditanam dengan menggunakan sistem penanaman hidroponik pertumbuhannya lebih cepat, lebih subur dan usia panen lebih singkat.

**5 KESIMPULAN** Hasil pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa: Pemanfaatan lahan pekarangan dengan sayuran hidroponik dapat diwujudkan di wilayah Desa Mukai Seberang Kecamatan Siulak Mukai. Masyarakat secara sukarela menyediakan diri sebagai kader penggerak dalam memotivasi masyarakat lainnya untuk memanfaatkan lahan pekarangannya untuk berbagai tanaman sayuran secara hidroponik. Untuk percontohan sementara baru diuji cobakan 3 jenis tanaman yaitu daun seledri, daun bawang dan cabe. Penanaman tanaman hidroponik secara sederhana disesuaikan kelompok sasaran. Dampak dan manfaat dari kegiatan ini adalah warga Desa Mukai Seberang sangat bersemangat dan antusias sehingga banyak sekali yang berencana akan menerapkan di rumah masing-masing, masyarakat mendapatkan tambahan ilmu untuk memanfaatkan pekarangan rumah sehingga bisa menjadi hal yang berguna dan bermanfaat bagi keluarga.

#### Daftar Pustaka

- Ashari, Saptana, T. B. P. (2012). Pontensi Dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Potential Use of Backyard Land for Food Security. *FORUM PENELITIAN AGRO EKONOMI*, 30(1), 13–30.
- Harjoko, S. dan D. (2010). Pengaturan Komposisi Nutrisi Dan Media Dalam Budidaya Tanaman Tomat Dengan Sistem Hidroponik. *Biofarm Jurnal Ilmiah Pertanian*, 13(9).
- Nundu, D. N. (2021). *Partisipasi Anggota Kelompok Wanita Tani “Seruni” Terhadap Pemanfaatan Lahan Pekarangan Di Desa Sengguruh Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang*.
- Nurlina, Adnan, & Safrizal. (2019). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga Pada Desa Blang Batee Kabupaten Aceh Timur. *Global Science Society : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 97–107.  
<https://ejurnalunsam.id/index.php/>
- Nurwati, N., Surtinah, & Amalia. (2015). Analisis Pemanfaatan Pekarangan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 11(2), 1–8.
- Roidah, I. S. (2014). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.
- Solikhah, B., Suryarini, T., & Wahyudin, A. (2018). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Pelatihan Hidroponik. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 121–127.