

# Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Budidaya Sayuran Dengan Sistem Hidroponik Sederhana

**Yudhi Achnopa**

Program Studi Agroekoteknologi (Sumberdaya Lahan), Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

\*Penulis korespondensi: [ayudhiachnopa@gmail.com](mailto:ayudhiachnopa@gmail.com)

Received: 20 Agustus 2021/ Accepted: 04 Oktober 2021

## **Abstract**

*The low knowledge of farmers in utilizing house yard for agriculture such as cultivating vegetables is a problem faced by farmers in Sei Village. Rice. This is because the land is peatland which is flooded during the rainy season including yard land. Local farmers do not yet know the right technology that can be used for utilization of their yards. In addition, the high price of chemical fertilizers on the market is another reason for farmers not to use their yards. This community service activity carried out is a form of transferring the knowledge of Agricultural Lecturers from the University of Jambi in order to improve the skills of the participants to utilize yard land with materials that are easily obtained. This service activity was attended by 12 participants consisting of the head of the farmer group and members of the farmer group. The participants were very enthusiastic about participating in each stage of the activity both in discussion and practical sessions. By utilizing environmentally friendly agricultural waste, participants are given knowledge in making a simple hydroponic system consisting of nutrients and the media used. Each participant was asked to provide information regarding the amount of production of vegetables grown in hydroponics. This activity was successfully carried out, one of which was proven by the existence of village support, where participants who took part in this activity were asked to train women's farmer groups in Sei. Beras Village and became a village "vegetable self-sufficiency".*

**Keywords:** Cultivation, hydroponic, land, vegetable

## **Abstrak**

*Rendahnya pengetahuan petani dalam memanfaatkan pekarangan rumah untuk pertanian seperti budidaya tanaman sayuran merupakan masalah yang dihadapi oleh petani di Desa Sei. Beras. Hal ini disebabkan karena lahannya merupakan lahan gambut yang mengalami banjir ketika musim hujan termasuk lahan pekarangan. Petani setempat belum mengetahui teknologi yang tepat yang dapat dilakukan untuk pemanfaatan kawasan pekarangan. Di samping itu, mahalnya harga pupuk kimia di pasaran menjadi alasan lain petani tidak memanfaatkan lahan pekarangan. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan merupakan bentuk penyaluran pengetahuan dosen Pertanian dari Universitas Jambi dalam rangka meningkatkan keterampilan dari peserta untuk memanfaatkan lahan pekarangan dengan bahan yang mudah diperoleh. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 12 orang peserta yang terdiri dari ketua kelompok tani dan anggota kelompok tani. Peserta sangat antusias mengikuti setiap tahapan kegiatan baik dalam sesi diskusi maupun praktek. Dengan memanfaatkan limbah pertanian ramah lingkungan, peserta diberikan pengetahuan dalam membuat sistem hidroponik sederhana yang terdiri atas nutrisi dan media yang digunakan. Setiap peserta diminta untuk memberikan informasi terkait jumlah produksi dari sayuran yang ditanam pada hidroponik setelah kegiatan dilakukan. Kegiatan ini dinilai berhasil, salah satunya dibuktikan dengan adanya dukungan desa, dimana peserta yang mengikuti kegiatan ini diminta untuk melatih Kelompok Tani Wanita (KWT) yang ada di Desa Sei. Beras serta menjadi desa "Swasembada Sayur".*

**Kata kunci:** Budidaya, hidroponik, lahan, sayuran

## **1. PENDAHULUAN**

Penyebaran lahan gambut di Provinsi Jambi cukup luas. Data BPS Kabupaten Tanjung Jabung Timur (2020) menginformasikan sekitar 5000 ha luas lahan gambut tersebar di Desa Sei. Beras Kecamatan Mendahara Ulu Kabupaten Tanjung Jabung Timur, dimana 2000 ha telah menjadi Hutan Desa yang dikenal dengan Hutan Desa Sei Beras. Hal ini merupakan salah satu alasan petani kesulitan untuk melakukan kegiatan bercocok tanam terutama sayuran. Masyarakat yang mayoritasnya adalah petani lebih banyak

memanfaatkan lahan pertanian untuk tanaman kelapa dalam, pisang, tanaman jelutung, dan pinang yang kenal dengan pinang Batara yaitu salah satu varietas pinang unggul Provinsi Jambi. Kegiatan pertanian sering terkendala akibat kejadian banjir pada saat curah hujan tinggi sehingga para petani tidak dapat memanfaatkan lahannya dengan baik, selain itu juga disebabkan oleh sifat tanah gambut yang cenderung memiliki pH rendah (masam) walaupun bahan organik tinggi dan sering tergenang.

Tanah gambut memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan tanah mineral baik sifat fisik, kimia, maupun biologinya. Tanah gambut dikenal sebagai tanah yang memiliki kandungan bahan organik yang tinggi, bahkan kandungan bahan organik tersebut juga dikelaskan menjadi fibrik (2/3 bahan organik kasar dan masih mentah), hemik (1/2 - 2/3% bahan organik setengah lapuk), dan saprik (bahan organik tergolong matang). Selain itu, tanah gambut juga dikenal memiliki sifat *irreversible* (kering tak balik) dengan BV tanah rendah (Hadjowigeno, 2004). Dengan tingkat kesuburan tanah yang rendah, pH masam, serta dekomposisi bahan organik yang lambat, maka diperlukan penanganan yang tepat dalam pengelolaannya.

Dengan seringnya terjadi banjir yang terjadi terutama pada musim hujan mengakibatkan lahan gambut tidak dapat dimanfaatkan untuk lahan pertanian, kecuali menanam tanaman yang tahan terhadap genangan. Banjir juga terjadi di lahan pekarangan warga yang sering tidak dimanfaatkan secara optimal. Padahal, lahan pekarangan rumah juga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan bercocok tanam terutama tanaman sayur-sayuran yang terbilang mudah dalam membudidayakannya dan biaya yang murah. Hal ini juga didukung oleh sebagian besar masyarakat di Desa ini merupakan petani dan buruh tani, sehingga pengalaman bertaninya dapat dimanfaatkan untuk mengelola lahan pekarangan. Berdasarkan informasi pada survei pendahuluan, petani di desa ini tidak memiliki cukup pengetahuan mengenai cara mengelola pekarangan rumah untuk budidaya terutama jenis sayuran.

Petani dan masyarakat setempat lebih memilih untuk membeli sayuran pada pedagang sayur keliling dibandingkan memanfaatkan lahan pekarangan, padahal harga sayuran yang dibeli jauh lebih mahal karena besarnya biaya transportasi dan akses menuju pasar tradisional, dimana harga jual sayuran misalnya kangkung mencapai Rp. 6.000/ikat jika dibandingkan di pasar tradisional Rp. 1.500 - 2.000/ikat. Selain itu, warga juga tidak memanfaatkan lahan pekarangan untuk menanam sayuran karena menurut pendapat mereka bahwa sayuran membutuhkan pupuk sedangkan pupuk kimia dijual dengan harga yang tinggi (di kios paling dekat dengan desa tersebut). Bertolak belakang dari permasalahan ini disimpulkan bahwa petani dan masyarakat setempat mengaku ingin mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat hidroponik untuk tanaman sayuran seperti kangkung, selada, dan bayam. Dalam kegiatan ini akan dikenalkan bagaimana cara memanfaatkan limbah pertanian dan barang bekas.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan merupakan penyampaian pengetahuan mengenai cara memanfaatkan limbah pertanian dan barang bekas untuk sistem hidroponik sederhana dan bagaimana cara pembuatan nutrisi dalam bentuk pupuk organik cair. Hidroponik adalah sistem budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah dan merupakan suatu aktivitas pertanian yang dijalankan dengan menggunakan air sebagai media menggantikan tanah sehingga sistem ini sangat mudah untuk diterapkan pada lahan yang sempit (Rodiah, 2014). Dalam pembuatan sistem hidroponik sederhana, petani dapat menggunakan alat-alat bekas yang ada di sekiran rumah seperti botol minuman bekas, ember bekas, dan baskom bekas, bahkan dapat memanfaatkan bambu ataupun batang pisang sebagai pengganti paralon yang harganya terbilang mahal. Sistem pertanian hidroponik kebanyakan menggunakan media air untuk diterapkan terutama di lahan sempit padahal sistem pertanian hidroponik dapat memanfaatkan media seperti

sabut kelapa, sabut pinang, zeolite, dan *cocopeat* yang dapat menahan air sehingga nutrisi tetap tersedia untuk tanaman.

Nutrisi juga merupakan hal penting dalam sistem hidroponik. Ada berbagai jenis pupuk untuk hidroponik yang dijual di pasaran, salah satunya adalah AB Mix namun harganya tergolong mahal. Dalam hal ini, dapat diatasi dengan pembuatan pupuk organik cair. Pupuk organik mengandung berbagai macam unsur hara baik hara makro maupun mikro yang dibutuhkan oleh tanaman yang akan mempengaruhi sifat fisika, kimia, dan biologi tanah terutama dalam menyediakan mikroorganisme yang menguntungkan bagi tanaman. Unsur hara makro yang dimaksud adalah N, P, dan K di samping Ca, Mg, dan S. Menurut Sentana (2010) dan Roidah (2013) bahwa pupuk organik juga sangat aman bagi manusia dan lingkungan. Rosmarkam dan Yuwono (2002) pupuk organik dibagi menjadi pupuk organik padat dan cair.

Berdasarkan uraian tersebut maka pengenalan sistem hidroponik sederhana dengan nutrisi yang mudah dibuat dilakukan dengan tujuan agar membantu ekonomi petani serta dapat memanfaatkan lahan pekarangan untuk menjaga kebutuhan sayuran masyarakat Desa Sei Beras. Selain itu, peserta diharapkan dapat mempraktekkan pembuatan sistem hidroponik sederhana dan nutrisi kepada petani lain yang membutuhkan untuk memenuhi kebutuhan sayuran sehari-hari.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Sei. Beras Kecamatan Mendahara Ulu Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi diikuti oleh Kelompok Tani Hutan (KTH) Senang Jaya yang berjumlah 12 orang (laki-laki), terdiri dari ketua kelompok tani dan beberapa anggota kelompok tani. Metode yang digunakan selama kegiatan pengabdian ini adalah sosialisasi dan praktek langsung dengan petani di lapangan. Sosialisasi dilakukan berupa presentasi dan diskusi dimana pada saat presentasi dijelaskan mengenai cara pemanfaatan lahan gambut terutama di pekarangan rumah, pengenalan sistem hidroponik sederhana, dan cara pemanfaatan limbah pertanian untuk nutrisi (pupuk organik cair) yang akan diberikan pada hidroponik. Setelah penjelasan tersebut, dibuka sesi diskusi dimana peserta dapat menyampaikan masalah di bidang pertanian terutama terkait pengelolaan gambut dan sistem hidroponik sederhana (termasuk mengenai pupuk organik cair). Selanjutnya dilakukan praktek lapangan dimana pemateri langsung menjelaskan langkah pembuatan sistem hidroponik sederhana dan pembuatan nutrisi (pupuk organik cair).

Alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan hidroponik sederhana yaitu papan, paku, plastik hitam, gerigen kapasitas 10 liter, kran sebanyak 2 buah, pisau cutter, martil, gergaji, kampak, palu, dan parang. Sedangkan alat yang dibutuhkan untuk pembuatan nutrisi dalam bentuk Pupuk Organik Cair yaitu drum kapasitas 200 liter, batang pengaduk dari kayu, timbangan, talenan, baskom, dan pisau/parang. Untuk bahan, yang perlu disiapkan adalah (a) urin sapi sebanyak 200 liter, (b) bawang merah, serai, dan rebung bambu masing-masing sebanyak 4 kg, (c) EM4 sebanyak 4 botol dan air kelapa muda sebanyak 12 biji, (d) dolomit, kotoran ayam, dan gula pasir masing-masing sebanyak 1.6 kg, 20 kg, dan 4 kg, (e) kulit pinang sebanyak 20 kg, (f) batang pisang/kulit pisang yang telah dicincang sebanyak 20 kg. Semua biaya ditanggung oleh pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Kegiatan Sosialisasi Dan Diskusi

Desa Sei. Beras berada di Kecamatan Mendahara Ulu Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanjung Jabung Timur (2020) bahwa luas Desa Sei. Beras ini sekitar 112,20 km<sup>2</sup> (27% dari 515,32 km<sup>2</sup> luas Kecamatan Mendahara Ulu) dan berada tinggi wilayah 1 – 3 mdpl dimana sebagian besar kawasan pertanian ditanami dengan pinang (90%). Data tahun 2018 menunjukkan bahwa Desa Sei Beras mempunyai tingkat kepadudukan yang tinggi yaitu mencapai 4.176 jiwa dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 2.127 jiwa dan perempuan sebanyak 1051 jiwa. Informasi yang diperoleh dari interview dengan masyarakat setempat bahwa hampir 40% memiliki mata pencaharian sebagai pekebun dan buruh tani.

Petani yang ikutserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan Kelompok Tani Hutan Senang Jaya yang mayoritas merupakan buruh tani. Selama memberikan materi, peserta banyak melakukan diskusi dan tanya jawab terutama mengenai pengelolaan lahan gambut dan budidaya tanaman sayuran di pekarangan terutama dengan system hidroponik. Gambar 1 menunjukkan kegiatan presentasi dan diskusi antara pemateri dengan peserta di rumah kepala desa yaitu Bapak Gustiar, kegiatan ini dilakukan setelah pukul 19.00 wib.

Dari kegiatan sosialisasi dan diskusi yang dilakukan dengan peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat bahwa sebagian peserta sudah memanfaatkan lahan pekarangan rumah untuk ditanami tanaman sayur-sayuran seperti kangkung, bayam, dan selada namun belum berproduksi secara optimal (rendahnya pengetahuan petani mengenai budidaya sayuran di lahan sempit). Salah satu permasalahannya adalah petani kesulitan dalam menghitung jumlah kebutuhan pupuk untuk masing-masing tanaman tersebut dan belum mengetahui cara budidaya sayuran terutama di lahan gambut. Jika budidaya dilakukan dengan sistem hidroponik, peserta mengeluh harga nutrisi yang mahal dan sulitnya akses untuk mencapai kios pupuk.



Gambar 1. Kegiatan presentasi dengan peserta

Sebagian peserta menginformasikan bahwa sering gagal panen sayuran disebabkan karena tanaman juga sering diserang hama ulat daun. Selain itu juga sering terjadinya banjir yang menyebabkan lahan di sekitar rumah sulit untuk dimanfaatkan, karena belum ada yang menanam sayuran dengan sistem hidroponik. Dengan adanya kegiatan sosialisasi dan diskusi ini maka dapat meningkatkan pengetahuan petani mengenai sistem hidroponik sederhana di pekarangan rumah dan mengenal nutrisi penting untuk hidroponik yang mudah dibuat dan didapatkan dari lingkungan sekitarnya.

**b. Pembuatan Sistem Hidroponik Sederhana**

Hidroponik adalah kegiatan budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah dan merupakan suatu aktivitas pertanian yang dijalankan dengan menggunakan air sebagai media menggantikan tanah sehingga sistem ini sangat mudah untuk diterapkan pada lahan yang sempit (Rodiah, 2014). Gambar 2 menunjukkan keikutsertaan peserta dalam kegiatan pembuatan sistem hidroponik sederhana.



(a)

(b)

Gambar 2. Pembuatan sistem hidroponik sederhana, (a) penetapan posisi , dan (b) praktek

Dalam pembuatan sistem hidroponik sederhana, pemateri menjelaskan bahwa peserta dapat memanfaatkan botol bekas, ember bekas, atau wadah semacamnya, dan membuat bak hidroponik dengan papan. Untuk media tanam, pemateri menjelaskan bahwa sistem hidroponik sederhana yang akan dibuat menggunakan media dari sabut pinang yang banyak terdapat di Desa ini sebagai limbah karena desa ini merupakan salah satu penghasil pinang unggul varietas Batara. Selain itu, sabut pinang dapat dijadikan jangkar akar tanaman sayuran dan akan membuat akar menjadi kokoh. Setelah alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem hidroponik disiapkan, peserta kegiatan pengabdian masyarakat diminta untuk memperhatikan penjelasan dari pemateri sambil ikutserta dalam setiap langkah pembuatan sistem hidroponik sederhana ini. Sebagai media penyimpanan air pada sistem hidroponik sederhana, tujuan penggunaan sabut pinang juga untuk menyimpan air dalam sistem hidroponik (seperti Gambar 3).



(a)

(b)

Gambar 3. Penyiapan media hidroponik sederhana (a) sabut pinang (b) menata media

Menurut Ningsih et al., (2020) bahwa metode budidaya tanaman dengan hidroponik merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi keterbatasan lahan pertanian. Selain itu, karena lebih mudah dalam pengelolaannya baik dalam pembuatan

sistem hidroponiknya maupun bahan yang diperlukan, juga mudah dalam pemeliharaan tanaman yang dibudidayakan.

Setelah sistem hidroponik sederhana selesai dibuat, pemateri menjelaskan mengenai langkah-langkah dalam menyiapkan benih untuk ditanam. Pemateri menjelaskan budidaya sayuran seperti kangkung, bayam, dan selada. Sebelum benih ditanam, benih sudah direndam dengan hormon tumbuh dan furadan (untuk mengurangi serangan semut) dan memastikan bahwa benih sudah siap dipindahkan ke media tanam.

### c. Pembuatan Pupuk Organik Cair

Pemateri menjelaskan bahwa pentingnya nutrisi dalam budidaya pertanian. Nutrisi yang dipraktikkan adalah pembuatan pupuk organik cair. Kegiatan praktek dilakukan di depan rumah Kepala Desa Sei. Beras. Setelah alat dan bahan disiapkan, peserta diminta untuk praktek langsung sesuai dengan instruksi pemateri. Untuk pembuatan nutrisi dalam bentuk pupuk organik cair dibutuhkan urin sapi sebanyak 200 liter dimasukkan ke dalam drum (drum tertutup). Selanjutnya bawang merah di haluskan, serai, dan rebung bambu masing-masing sebanyak 4 kg dan masukkan ke dalam drum tersebut (diaduk hingga rata). Selanjutnya EM4 sebanyak 4 botol dan air kelapa muda (limbah pembuatan kopra) sebanyak 12 biji ke dalam drum dan aduk rata kembali sambil menambahkan kapur jenis dolomit sebanyak 800 g. Selanjutnya tambahkan kotoran ayam sebanyak 20 kg, dan gula pasir sebanyak 4 kg. Dimasukkan kulit pinang dan batang pisang yang telah dicincang masing-masing sebanyak 20 kg dan diaduk hingga rata. Drum ditutup dan dibiarkan selama 3 minggu dengan interval pengadukan dilakukan 3 hari sekali.

Pupuk organik cair yang dibuat pada pengabdian ini mengandung hara esensial yang dibutuhkan oleh tanaman diantaranya N, P, K, Ca, Mg, dan S. Semua unsur hara ini dapat diperoleh dari nutrisi yang dibuat. Di dalam urin sapi mengandung nitrogen sebanyak 1%, fosfor sebanyak 0,2%, dan kalium sebanyak 35% yang dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia. Selain itu, bahan lain yang digunakan seperti pupuk kandang ayam juga mengandung unsur hara yang tinggi seperti nitrogen dan fosfor jika dibandingkan kalium sehingga dapat memenuhi kebutuhan hara bagi tanaman (Sutejo, 2010). Untuk mencukupi kebutuhan kalium, dalam pembuatan pupuk organik cair juga ditambahkan cincangan batang pisang yang dikenal mengandung kalium yang tinggi (Rahma et al., 2019). Bahan-bahan yang telah dicampurkan ini dimasukkan ke dalam drum dan diinkubasi. Sebagai sumber pestisida alami, maka dimanfaatkan kulit pinang yang banyak terdapat di lokasi kegiatan pengabdian.

Untuk mempercepat proses dekomposisi, maka ditambahkan EM-4 (effective microorganisms) dengan 4 jenis mikroorganisme yang dikandungnya yaitu lactobacillus, jamur fermentasi, bakteri fotosintetik actinomycetes, bakteri pelarut fosfor, dan dilengkapi dengan ragi. EM-4 digunakan sebagai stater dalam aktivitas mikroorganisme di dalam pupuk organik cair yang dibuat. Menurut Siswati et al., (2009) EM-4 dapat dijadikan sebagai innokulan yang mampu meningkatkan jumlah populasi dan keragaman mikroorganisme sehingga memperbaiki pertumbuhan, kesehatan, dan kualitas tanaman. Dalam kegiatan pengabdian ini, penggunaan EM-4 sebagai stater selama proses pembuatan pupuk organik cair.

Dalam pembuatan pupuk organik cair ini juga dibutuhkan cincangan bawang merah yang ditujukan sebagai ZPT (Zat Pengatur Tumbuh) yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman. Pada bawang merah yang telah dihancurkan akan terbentuk senyawa allithiamin yang berfungsi memperlancar metabolisme pada jaringan tanaman dan dapat bersifat sebagai fungisida atau bakterisida (Sofwan et al., 2018). Selain itu juga dimanfaatkan rebung bambu untuk melengkapi kebutuhan ZPT pada pupuk organik cair.

Pupuk organik cair siap digunakan dengan cara menyaringnya dan melarutkan kembali dengan perbandingan 1:1 sebelum diaplikasikan ke tanaman. Untuk kapasitas jumlah pupuk organik cair dapat dibuat dalam jumlah sedikit/banyak yang tidak memberatkan petani. Pemberian pupuk organik cair pada tanaman dilakukan dengan cara dialirkan pada sistem hidroponik yang dibuat. Aplikasi pupuk organik cair dapat dilakukan pada pagi hari atau sore hari (terutama jika tidak terjadi hujan). Gambar 4 menunjukkan model rak tanaman dan hasil tanaman sayuran yang telah diaplikasikan nutrisi.



Gambar 4. Budidaya sayuran (a) tempat tanam langsung (b) tempat tanam dengan botol bekas

Setiap peserta yang mengaplikasikan pupuk organik cair pada tanaman sayuran di perkarangan baik kangkung, bayam, dan selada diminta untuk memberikan informasi sebagai dasar capaian dari kegiatan ini. Dari informasi yang diberikan oleh peserta tersebut bahwa kegiatan pengaplikasian nutrisi terhadap tanaman sayuran memberikan pengaruh positif terutama dalam penambahan jumlah daun, sehingga petani sudah tidak membeli sayuran melainkan langsung memetik di pekarangan untuk dikonsumsi keluarga.

**3.3. Capaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat**

Ada beberapa perubahan perilaku peserta selama kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dimana peserta lebih bersemangat untuk membuat sistem hidroponik yang telah dicontohkan untuk dibudidayakan sayur-sayuran serta peserta juga semangat dalam mengaplikasikan pupuk organik cair sebagai nutrisi bagi tanaman sayuran. Peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini diminta oleh Kepala Desa setempat untuk memberikan ilmu dan pengetahuan mengenai pembuatan pupuk organik cair dan sistem hidroponik sederhana di Balai Desa. Selain itu juga diminta untuk melatih beberapa Kelompok Wanita Tani (KWT) yang ada di desa tersebut untuk menerapkan sistem hidroponik sederhana di pekarangan rumah masing-masing dan pengaplikasian pupuk organik cair. Gambar 4 menunjukkan salah satu contoh rak sistem hidroponik sederhana yang ada di kantor desa Sei. Beras.



Gambar 7. Contoh sistem hidroponik sederhana di Kantor Desa Sei Beras (a) rak hidroponik sederhana dan (b) warga melakukan pemeliharaan tanaman

Selama kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan, ada kelompok penjual sayuran melakukan protes karena pendapatan dari hasil penjualan sayuran menjadi menurun. Namun pemateri telah memberikan solusi agar pedagang sayur membeli sayur dari petani Desa Sei. Beras untuk dijual ke RT ataupun Desa lainnya, dan pemateri memberikan istilah terhadap permasalahan dan solusi ini sebagai “Swasembada Sayur”.

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan petani bertambah dalam memanfaatkan pekarangan rumah dengan sistem hidroponik sederhana dan dapat membuat nutrisi sendiri dalam bentuk pupuk organik cair, serta membantu perekonomian petani dalam pemenuhan kebutuhan tanaman sayuran dan pemanfaatan lahan di sekitar tempat tinggal untuk berproduksi sehingga menjadi desa ini menjadi desa “Swasembada Sayur”.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Tanjung Jabung Timur. (2020). Kecamatan Mendahara Ulu Dalam Angka 2020. CV. Sumber Sentosa Multimedia: Jambi.
- Hardjowigeno, S. (2004). Dasar Ilmu Tanah. IPB Press: Bogor.
- Ningsih, E., Agus Budianto, Kartika Udyani, Yustia Wulandari M, Shofiyya Julaika, & Dian Yanuarita P. (2020). Pemberdayaan Pemberdayaan Karang Taruna Desa Gampingrowo dengan Pelatihan Hidroponik. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 333–338. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i2.4033>.
- Sentana, S. (2010). Pupuk organik, Peluang dan Kendalanya. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan,”* 1–4.
- Rahma, S., Burhanuddin, R., dan Muh. J.J. (2019). Increasing Pottasium on Soil With Application of Banana Stem Liquid Fertilizer and Coconut Liquid Fertilizer. *Journal Ecosolum*, 8 (2), 74. <https://www.sciencegate.app/app/document/download/10.20956/ecosolum.v8i2.7873>
- Roidah, I. S. (2014). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.
- Roidah, I. S. (2013). Manfaat Penggunaan Pupuk Organik untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Bonorowo*, 1(1), 30–43.
- Rosmarkam, A., dan Yuwono N. W. (2002). Ilmu Kesuburan Tanah. *Kanisius*: Yogyakarta.
- Siswati, N.D., Herwindo, T., dan Puguh, W.E.S. (2009). Kajian Penambahan EM4 Pada Proses Dekomposisi Limbah Padat Industri Kertas. *Jurnal Buana Sains*, 9 (1), 63-68.
- Sofwan, N., D, O. F. K., Triatmoko, A. H., & Iftitah, S. N. (2018). Optimasi ZPT (Zat Pengatur Tumbuhan) alami ekstrak bawang merah (*Allium cepa* fa. *ascalonicum*) sebagai pemacu pertumbuhan akar stek tanaman buah tin (*Ficus carica*). *VIGOR: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, 3(2), 46–48. <http://jurnal.untidar.ac.id/index.php/vigor/article/view/1000/658>
- Sutedjo, M. (2010). Pupuk dan Cara Pemupukan. *Rineka Cipta*: Jakarta.