



## Pelatihan Budidaya Sayuran Hidroponik Dengan System Wick Di Kelurahan Sungai Pagar

### *Training On Hydroponic Vegetable Cultivation Using The Wick System In Sungai Pagar Village*

Ika Wahyuningsih<sup>1</sup>, Putri Ahya Radhiya<sup>2</sup>, Aminah Kurniati<sup>3</sup>, Anugrah Rillo Pangestu<sup>4</sup>, Endang Sulastri Dewi Atmojo<sup>5</sup>, Febriani Febriani<sup>6</sup>, Fauzan Ramadhan<sup>7</sup>, Nadila Nadila<sup>8</sup>, Ruzana Fitri<sup>9</sup>, Bayhakki Bayhakki<sup>10</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>3,8</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau

<sup>4,5,9</sup> Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

<sup>6</sup> Fakultas Sosial dan Politik, Universitas Riau

<sup>7</sup> Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Riau

<sup>10</sup> Fakultas Keperawatan, Universitas Riau

Email: [ika.wahyuningsih6296@student.unri.ac.id](mailto:ika.wahyuningsih6296@student.unri.ac.id)<sup>1</sup>, [putri.ahya2560@student.unri.ac.id](mailto:putri.ahya2560@student.unri.ac.id)<sup>2</sup>, [aminah.kurniati1049@student.unri.ac.id](mailto:aminah.kurniati1049@student.unri.ac.id)<sup>3</sup>, [anugrah.rillo3156@student.unri.ac.id](mailto:anugrah.rillo3156@student.unri.ac.id)<sup>4</sup>, [endang.sulastri1099@student.unri.ac.id](mailto:endang.sulastri1099@student.unri.ac.id)<sup>5</sup>, [febriani0042@student.unri.ac.id](mailto:febriani0042@student.unri.ac.id)<sup>6</sup>, [fauzan.ramadhan0689@student.unri.ac.id](mailto:fauzan.ramadhan0689@student.unri.ac.id)<sup>7</sup>, [nadila4398@student.unri.ac.id](mailto:nadila4398@student.unri.ac.id)<sup>8</sup>, [ruzana.fitri5539@student.unri.ac.id](mailto:ruzana.fitri5539@student.unri.ac.id)<sup>9</sup>, [baihakki@lecturer.unri.ac.id](mailto:baihakki@lecturer.unri.ac.id)<sup>10</sup>

Korespondensi penulis: [ika.wahyuningsih6296@student.unri.ac.id](mailto:ika.wahyuningsih6296@student.unri.ac.id)

#### **Article History:**

Received: Juli 30, 2023

Revised: Agustus 30, 2023

Accepted: September 28, 2023

**Keywords:** *Hydropinic; Wick System; Rockwool*

**Abstract:** *This service aims to introduce a hydroponic vegetable cultivation system using the wick method in Sungai Pagar Village. The environment in Sungai Pagar Village is characterized by sandy soil due to the accumulation of peat soil, so plant cultivation activities are still limited. In this context the wick method is adopted as a relevant solution. Training activities were carried out through several stages, including field surveys, delivery of materials, sowing seeds, making AB mix nutrition, making a hydroponic wick system from used plastic bottles, and monitoring and evaluation. The results of the training showed an increase in participants' knowledge about hydroponic cultivation and their abilities in caring for hydroponic plants. Each training participant succeeded in making a hydroponic wick system using used plastic bottles and was given a hydroponic cultivation package to continue cultivation at home. In order to improve food security and the community's economy, this training made a positive contribution by introducing an environmentally friendly and hydroponic vegetable cultivation system. efficient. In conclusion, this training was successful in introducing and training the public in hydroponic vegetable cultivation using the wick method.*

#### **Abstrak**

Pengabdian ini bertujuan untuk memperkenalkan sistem budidaya sayuran hidroponik dengan menggunakan metode wick di Kelurahan Sungai Pagar. Lingkungan di Kelurahan Sungai Pagar memiliki karakteristik tanah berpasir akibat penimbunan tanah gambut, sehingga kegiatan budidaya tanaman masih terbatas. Dalam konteks ini metode wick diadopsi sebagai solusi yang relevan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan melalui beberapa tahapan, termasuk survei lapangan, penyampaian materi, penyemaian benih, pembuatan nutrisi AB mix, pembuatan sistem hidroponik wick dari botol plastik bekas, dan monitoring serta evaluasi. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta tentang budidaya hidroponik serta kemampuan mereka dalam merawat tanaman hidroponik. Setiap peserta pelatihan berhasil membuat sistem hidroponik wick menggunakan botol plastik bekas dan diberikan paket budidaya hidroponik untuk melanjutkan budidaya di rumah masing-masing. Dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat, pelatihan ini memberikan kontribusi positif dengan memperkenalkan sistem budidaya sayuran hidroponik yang ramah lingkungan dan efisien. Kesimpulannya, pelatihan ini berhasil memperkenalkan dan melatih masyarakat dalam budidaya sayuran hidroponik dengan metode wick.

**Kata kunci:** Hidroponik; Sistem Sumbu; Rockwool

\* Ika Wahyuningsih, [ika.wahyuningsih6296@student.unri.ac.id](mailto:ika.wahyuningsih6296@student.unri.ac.id)

## **PENDAHULUAN**

Lingkungan Kelurahan Sungai Pagar memiliki karakter tanah yang cenderung berpasir dibagian permukaannya akibat penimbunan tanah gambut. Kondisi ini menyebabkan kegiatan budidaya tanaman masih sangat kurang dilakukan oleh masyarakat di desa tersebut. Selain itu, pengetahuan masyarakat tentang budidaya tanaman, khususnya sayur-sayuran, juga masih terbilang rendah. Sehingga untuk pemenuhan kebutuhan sayur-sayuran tersebut hanya bisa diperoleh masyarakat dari pasar. Namun, kendala lain muncul karena pasar di Kelurahan Sungai Pagar ini hanya digelar di hari-hari tertentu saja.

Kondisi tanah di Kelurahan Sungai Pagar kurang cocok untuk dijadikan media bercocok tanam, karena memiliki tanah yang bersifat kering dan miskin unsur hara. Kondisi ini akan membuat tanaman mengalami penurunan potensial osmotik sehingga kurang mampu menyerap air (Amri et al., 2020). Kurangnya air yang dapat diserap oleh tanaman akan menyebabkan unsur hara juga sulit masuk ke tanaman, sehingga tanaman sulit untuk tumbuh dengan optimal (Cahyaty et al., 2017; Taufiq et al., 2015). Hal ini sangat disayangkan mengingat halaman rumah masyarakat terbilang cukup memadai untuk dilakukan kegiatan budidaya tanaman hortikultura seperti sayur-sayuran. Dengan demikian, untuk pengoptimalkan fungsi lahan pekarangan dengan kondisi lahan yang kurang baik maka diperlukan inovasi cara budidaya tanaman, salah satunya adalah dengan menggunakan teknologi hidroponik.

Metode hidroponik ini selain dapat dilaksanakan di pekarangan rumah yang tidak membutuhkan banyak lahan, juga tidak menimbulkan limbah yang dapat mencemari lingkungan. Disisi lain metode hidroponik ini cukup mudah dilaksanakan, jika telaten maka akan menghasilkan sayuran yang tumbuh dengan subur serta memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena sehat dan bebas dari pestisida. Sebelumnya sudah banyak artikel jurnal pengabdian yang membahas tentang hidroponik, dan artikel ini sejenis dengan penelitian yang dilakukan oleh (Halim & Yunita, 2019). Dalam jurnal tersebut dilakukan pelatihan pengelolaan tanaman hidroponik yang bertujuan untuk memperkenalkan terkait tanaman hidroponik, manfaat hidroponik untuk memperindah lingkungan rumah, serta perannya dalam memenuhi kebutuhan ekonomi mitra, untuk system hidroponik yang digunakan yaitu wick system.

Sistem wick merupakan metode hidroponik yang paling sederhana karena hanya menggunakan prinsip kapiler air dan bekerja hampir seperti kompor minyak (Purbajanti et al., 2017). Cara bercocok tanam yang sederhana ini membuat sistem hidroponik wick cocok digunakan di Kelurahan Sungai Pagar, karena para ibu rumah tangga di desa ini masih tergolong baru dalam bercocok tanam. Dengan memanfaatkan barang bekas seperti botol

plastik bekas, diharapkan masyarakat tidak perlu membeli alat dan bahan yang akan digunakan untuk membangun fasilitas hidroponik.

Dari permasalahan diatas maka telah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan memberikan pelatihan penanaman dan pembuatan sistem hidroponik wick dengan menggunakan limbah botol plastik. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat, khususnya pemberdayaan kelompok ibu rumah tangga, sehingga mampu memproduksi pangan secara mandiri di pekarangan rumah sendiri. Selain itu, teknologi hidroponik wick system menggunakan limbah botol plastik juga diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu upaya untuk mengurangi limbah botol plastik dan berdampak positif bagi lingkungan.

## **1 METODE PENERAPAN**

Kegiatan pelatihan kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada hari Sabtu 29 Juli 2023 dengan melibatkan masyarakat Kelurahan Sungai Pagar, khususnya ibu-ibu rumah tangga agar menjadi lebih produktif. Lokasi pelaksanaan kegiatan bertempat di Kantor Kelurahan Sungai Pagar, Kecamatan Kampar Kiri Hilir, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Kegiatan akan diawali dengan pengenalan dan penyuluhan mengenai metode hidroponik dan juga peluang usaha yang mungkin dapat dihasilkan dari pengelolaan sayuran hidroponik. Adapun metode pendekatan yang digunakan menitikberatkan pada pendekatan partisipasi kelompok dalam bentuk pelatihan dan pendampingan, dimana pelaksanaannya dilakukan melalui proses praktik dan belajar secara partisipatif atau PLA (*participatory learning and action*).

Kegiatan ini dilakukan dalam 6 tahapan, yakni (1) survei lapangan; (2) penyampaian materi kegiatan; (3) penyemaian benih dan penanaman bibit; (4) pembuatan nutrisi AB mix; (5) pembuatan hidroponik wick system dari botol plastik bekas; serta (6) monitoring dan evaluasi. Masing-masing tahapan diuraikan sebagai berikut.

### **1) Tahapan survei lapangan**

Pada tahap survei lokasi tim humas melakukan observasi dan pendataan awal, serta memberikan penjelasan mengenai kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan. Tim humas berkoordinasi dengan ketua PKK setempat untuk mengundang masyarakat yang akan dijadikan peserta pelatihan. Pada tahap ini juga dilakukan survei tempat untuk pelaksanaan pelatihan, yaitu kantor Kelurahan Sungai Pagar.

### **2) Tahapan penyampaian materi kegiatan**

Pada tahapan dilakukan penyampaian beberapa materi terkait dengan tema kegiatan, seperti penjelasan mengenai hidroponik secara umum dan hidroponik metode wick system, nutrisi tanaman hidroponik, cara melakukan penyemaian benih atau pembibitan, hingga cara

perawatan tanaman hidroponik. Penyampaian materi ini dilaksanakan untuk memberikan gambaran mengenai cara menanam sayuran dengan system hidroponik, agar para remaja tersebut dapat memiliki pengetahuan mengenai penerapan metode hidroponik dan diharapkan dapat melaksanakan pelatihan dengan baik.

### 3) Tahapan penyemaian benih dan penanaman bibit

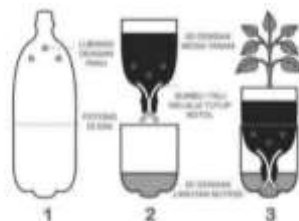
Pada tahap ini peserta akan belajar cara menyemai benih pada media tanam hidroponik, yaitu rockwool. Selain menggunakan rockwool, peserta juga akan diajarkan cara menyemai benih pada media tanah dan dilanjutkan dengan demonstrasi cara memindahkan bibit yang disemai pada tanah ke media rockwool untuk selanjutnya diletakkan pada hidroponik *wick system*.

### 4) Tahapan pembuatan nutrisi AB mix

Pada tahap ini peserta pelatihan diajarkan cara membuat larutan stok dan larutan nutrisi AB mix siap pakai. Para peserta akan mengamati peragaan dari tim kukerta yang selanjutnya mereka akan mempraktikkan hal tersebut secara individu. Untuk kegiatan ini alat dan bahan yang dibutuhkan adalah nutrisi AB mix, air, ember, gelas ukur dan pipet tetes. Cara pembuatan AB mix dan larutan nutrisi siap pakai akan diilustrasikan sesuai dengan petunjuk yang tercetak pada kemasan campuran nutrisi AB. Adapun ntuk membuat larutan nutrisi siap pakai, maka dilakukan dengan cara menakar larutan formula A dan B pada gelas ukur yang terpisah, masing-masing sebanyak 5 ml. Kedua larutan formula A dan B tadi selanjutnya dituangkan ke dalam ember yang telah diisi 1 liter air bersih secara bersamaan sambil diaduk. Setelah itu larutan nutrisi siap untuk digunakan pada tanaman hidroponik dengan system wick.

### 5) Tahapan pembuatan hidroponik wick system dari botol plastik bekas

Pada tahap ini peserta akan diajarkan cara membuat hidroponik wick system dengan menggunakan botol bekas. Adapun alat dan bahan yang digunakan berupa botol plastik bekas air mineral ukuran 1,5 liter, kain flanel, gunting, dan pisau cutter. Sedangkan untuk cara pembuatan instalasi hidroponik wick system yang akan dilakukan mengikuti cara yang dikembangkan oleh Dinas Pertanian Banten, (2015) seperti ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Acuan cara pembuatan hidroponik metode wick system pada kegiatan ini (Dinas Pertanian Banten, 2015)

## 6) Monitoring dan evaluasi

Pada tahap akhir, dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi yang bertujuan untuk memastikan rangkaian kegiatan terlaksana dengan baik dan juga untuk memastikan bahwa tujuan dari pengabdian masyarakat ini terealisasikan. Tahap evaluasi dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh masyarakat yang terkait dengan tingkat kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian. Pada tahap monitoring, tim melakukan pemantauan perkembangan tanaman yang dibudidayakan oleh para ibu rumah tangga disana, sekaligus memberi pendampingan dan konsultasi mengenai cara merawat tanaman hidroponik tersebut.

## 2 HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

### Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pembuatan hidroponik dengan wickn system ini dilakukan dengan memanfaatkan limbah plastik yang akan digunakan sebagai alternatif budidaya sayur-sayuran. Kegiatan ini sudah dilaksanakan dan diterima dengan baik oleh peserta pelatihan. Pelatihan pembuatan dan sosialisasi pembuatan Hidroponik dengan wick system dapat memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat di Desa Sungai Pagar dan menjadi solusi bagi masyarakat yang memiliki keterbatasan lahan untuk melakukan budidaya. Hal ini juga dapat menjadi kegiatan positif bagi ibu-ibu rumah tangga Desa Sungai Pagar yang umumnya belum memiliki kegiatan produktif dalam mendukung ekonomi keluarga. Dengan membudidayakan sayur-sayuran di pekarangan rumah, setidaknya para ibu rumah tangga tidak lagi harus mengeluarkan biaya untuk membeli sayuran, dan bahkan dapat menunjang pemenuhan gizi keluarga.



Gambar 2. Mahasiswa sedang menjelaskan materi mengenai hidroponik

Pelaksanaan kegiatan hidroponik dengan wick system melibatkan beberapa langkah penting untuk memastikan tanaman tumbuh dengan baik dan mendapatkan nutrisi yang cukup. Berikut adalah panduan langkah demi langkah untuk melaksanakan kegiatan hidroponik dengan wick system:

### Penyiapan Media Tanam

Media tanam berupa rockwool yang ditempatkan dalam botol air mineral bekas. Botol air mineral ukuran 1,5 L dipotong menjadi dua. Bagian bawah diisi nutrisi berupa AB Mix. Bagian atas yang merupakan tutup botol dilubangi, lalu diselipkan potongan kain flannel sepanjang 20 cm, sebagai sumbu, lalu diletakkan terbalik di bertumpuk dengan bagian bawah. Bagian atas yang lalu diisi media tanam berupa arang sekam yang telah disterilkan (Gustia, 2013)

### Penyemaian

Media tanam yang digunakan menggunakan rockwool. Bibit tanaman terlebih dahulu disemai dalam rockwool hingga muncul 2 helai daun. Rockwool adalah bahan non-organik yang dibuat dengan cara meniupkan udara atau uap ke dalam batuan yang dilelehkan. Hasilnya adalah sejenis fiber yang memiliki rongga-rongga dengan diameter umumnya antara 6-10  $\mu\text{m}$ . Rockwool dipotong dengan ukuran menyesuaikan lebar talang, kemudian dibuat lubang tanam dengan ukuran 2x2 cm. Selanjutnya rockwool diberi air hingga basah. Benih diletakan dalam lubang tanam, masingmasing lubang tanam 1 buah benih (Sesanti & Rismanto, 2016).

Pelatihan pembibitan juga dilakukan pada media tanam yang berbeda. Hal ini bertujuan agar peserta memiliki pengetahuan yang luas, sehingga nantinya dapat berimprovisasi dengan sumber daya yang mereka miliki di lingkungan tempat tinggalnya. Untuk benih yang disemai pada media rockwool, tim pengabdian juga mendemonstrasikan cara menyulam tanaman untuk dipindahkan ke hidroponik *wick system*. Untuk mendemonstrasikan pemindahan media tanam bibit tersebut, tim pengabdian telah menyediakan bibit yang telah disemai terlebih dahulu sehingga masyarakat tidak perlu menunggu hasil pembibitannya untuk dapat mengetahui peragaan pemindahan media tanam bibit,



Gambar 3. Peragaan penyemaian benih pada media tanam

### Penyiapan Nutrisi

Penyiapan nutrisi terdiri dari air dan larutan AB MIX, Larutan ABMIX itu sendiri merupakan larutan yang terdiri dari larutan A dan Larutan nutrisi B. Rasio nutrisi AB mix

pada sistem wick system adalah 5 ml larutan stok A dan 5 ml larutan stok B untuk 1 L air. Campurkan larutan menggunakan air bersih. Setiap 5 ml larutan A dan larutan B dicampur dengan air 1 Liter. Larutkan larutan hingga campuran merata. Baru kemudian larutan nutrisi bisa digunakan. Pembuatan larutan nutrisi AB Mix dilakukan dengan cara melarutkan AB mix A (83 g) dan AB mix B (83 g) masing-masing ke dalam 500 mL air, selanjutnya kedua larutan tersebut dicampurkan ke dalam 1 L air kemudian diaduk hingga tercampur rata, nutrisi ini disimpan dalam botol plastik



Gambar 4. Peragaan pembuatan larutan AB MIX

### **Pindah Tanam**

Kegiatan pindah tanam pada sistem hidroponik dilakukan dengan cara memotong rockwool yang berisi bibit dengan ukuran 2x2 cm, selanjutnya masing masing kubus rockwool diletakan dalam gelas air mineral kemudian dimasukkan ke dalam media tanam (Nainggolan & Ginting, 2019).

Dalam kegiatan ini, peserta pelatihan ikut berpartisipasi dalam pembuatan hidroponik dengan wick system menggunakan limbah bekas botol plastic. Limbah botol plastic yang digunakan pada kegiatan kali ini berukuran 1,5 liter. Adapun alasan dipilihnya limbah botol plastic ini digunakan sebagai upaya untuk mendaur ulang limbah plastic yang banyak berserakan di lingkungan sekitar perumahan,

Dari kegiatan pelatihan yang dilakukan masing-masing peserta pelatihan mendapatkan 2 buah botol instalasi hidroponik *wick system* yang akan mereka rawat di rumahnya masing-masing. Seluruh botol instalasi hidroponik *wick system* tersebut merupakan hasil kreasi peserta dan tim pengabdian selama kegiatan pelatihan. Selain itu setiap peserta juga dibekali dengan paket budidaya hidroponik berupa *rockwool*, kain flanel, benih sayuran, dan nutrisi AB *mix*, untuk melanjutkan budidaya sayur-sayurannya secara mandiri setelah kegiatan pelatihan berakhir.

Pantau secara teratur kelembaban media tanam. Pastikan media tetap lembab dan wick terus menyerap nutrisi. Pastikan wadah nutrisi selalu berisi larutan nutrisi yang cukup. Tambahkan lebih banyak larutan nutrisi sesuai kebutuhan. Periksa perkembangan tanaman, termasuk pertumbuhan dan kesehatan daun, serta penampilan akar. Jika ada masalah,

tanggapi dengan tepat. Jika tanaman terlihat lemah atau kurang mendapatkan nutrisi, pertimbangkan untuk meningkatkan konsentrasi larutan nutrisi atau memeriksa apakah wick bekerja dengan baik. Jika ada pertumbuhan berlebihan atau genangan air di media tanam, pertimbangkan untuk mengurangi konsentrasi larutan nutrisi atau mengatur ulang wick. Ketika tanaman sudah mencapai tahap panen, panenlah dengan hati-hati. Setelah panen, bersihkan wick system dari sisa akar dan media tanam lama, dan bersihkan wadah nutrisi sebelum menanam tanaman baru.

### **Evaluasi dan Moting Kegiatan**

Setelah semua tahapan kegiatan selesai, tahapan selanjutnya adalah melakukan evaluasi dan monitoring kepada peserta pelatihan hidroponik. Pada tahap monitoring ini para peserta pelatihan melaporkan perkembangan tanaman hasil pelatihan dan kegiatan budidaya yang mereka lakukan secara mandiri. Saat kegiatan monitoring dilakukan, banyak pertanyaan terkait perawatan tanaman dan waktu pemanenan sayuran.

Proses monitoring dilakukan hingga memasuki minggu ke-2 setelah kegiatan. Umumnya semua tanaman yang ditanam saat pelatihan berhasil tumbuh dengan baik dan beberapa diantaranya telah sampai pada usia panen. Sebagian tanaman bahkan telah dipanen oleh peserta pelatihan dan dikonsumsi. Cara panen yang dilakukan peserta umumnya dengan memotong tanaman, dan bukan mencabutnya.



Pelaksanaan pelatihan hidroponik sebagai bentuk pengabdian masyarakat yang dilakukan penulis ini memberikan hasil positif terlihat dari adanya peningkatan pengetahuan serta pemahaman masyarakat Kelurahan Sungai Pagar mengenai pengelolaan tanaman hidroponik, sekaligus bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan sayur dan juga dapat didistribusikan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa kalisari. Kegiatan pelatihan langsung penanaman sayuran hidroponik ini sangat menarik perhatian dan minat masyarakat Kelurahan Sungai Pagar. Kegiatan pelatihan ini berjalan dengan baik, terlihat dari antusiasme peserta yang besar selama mengikuti kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lusy Halim, dkk (Halim & Yunita, 2019) bahwa warga mampu menerapkan dan



memanfaatkan keterampilan hidroponik yang telah di ajarkan.untuk memenuhi kebutuhan gizi pribadi.

### **3 KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul “Pelatihan Budidaya Sayuran Hidroponik Sistem Wick di Kelurahan Sungai Pagar” telah dilaksanakan dengan baik. Pada saat kegiatan peserta pelatihan sangat antusias untuk bertanya kepada tim pelaksana. Dan saat pelaksanaan kegiatan, peserta pelatihan sangat termotivasi dan aktif dalam dengan kegiatan ini yang menunjukkan keingin tahuan mereka yang besar serta ikut dalam melakukan demonstrasi penyemaian benih dan pembuatan larutan AB MIX. Tujuan dari kegiatan ini telah tercapai dimana pada saat penyuluhan memberikan penjelasan kepada peserta pelatihan tentang pentingnya inovasi kreatifitas untuk ketahanan pangan mandiri di tengah ekonomi yang tidak stabil untuk pemenuhan gizi pribadi yaitu dengan menanam sayur hidroponik. Melalui kegiatan ini, dapat ditanamkan kepada peserta pelatihan, untuk memiliki keterampilan yang bermanfaat bagi dirinya sendiri atau orang lain sehingga nantinya peserta pelatihan asuhan dapat memenuhi kebutuhan gizi pangan pribadi. Adapun hambatan yang terjadi selama tahapan yaitu sulitnya melakukan monitoring pada beberapa peserta pelatihan sehingga terhambatnya proses evaluasi dan monitoring mingguan pada tanaman hidroponik oleh tim pelaksana pengabdian Pengabdian kepada Masyarakat. Dari kegiatan ini penulis berharap kegiatan pelatihan hidroponik ini agar dapat dilaksanakan secara rutin dan mendapatkan dukungan dari pihak Kelurahan Sungai Pagar sehingga dapat di selenggarakan pelatihan secara lebih terorganisir dan juga lebih banyak lagi masyarakat khususnya ibu rumah tangga yang tertarik untuk mengikuti membudidayakan sayuran secara hidroponik.

### **4 REFERENSI**

- Gustia, H. 2013. Pengaruh Penambahan Sekam Bakar pada Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Widya Kesehatan Kopertis Wilayah III Jakarta*. 1(1):12-17.
- Nainggolan, F.S., Ginting, M. 2019. Rancangan Sistem Irigasi Hidroponik NFT (Nutrient Film Technique) pada Budidaya Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Teknik Sipil*. 8(1):1-11.
- Sesanti, R.N., Sismanto. 2016. Pertumbuhan dan Hasil Pakchoi (*Brassicca rapa* L.) pada Dua Sistem Hidroponik dan Empat Jenis Nutrisi. *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan*. 4(1):1-9.