

PELATIHAN SISTEM TANAM HIDROPONIK KEPADA PARA IBU JALASENASTRI FASHARKAN BELAWAN

Maimunah Siregar¹, Zamriyetti², Sri Wahyuni³, Rahmaniar⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi
email: ¹maimunahsiregar17@gmail.com, ²zamriyetti@dosen.pancabudi.ac.id
³sriwahyuni@dosen.pancabudi.ac.id
⁴rahmaniar@dosen.pancabudi.ac.id

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini dilakukan berdasarkan dari Penelitian Hibah Internal yang berjudul "Respon Pemberian Nutrisi ABMIX Pada Sistem Tanaman Hidroponik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*) dan Selada (*Lactuca Sativa*)". Permasalahan yang dihadapi para Ibu Jalasenastri FASHARKAN Belawan yaitu tidak terdapat pekarangan rumah yang luas dan lahan untuk menanam sayuran dan tanaman obat di pekarangan rumah dan harga sayuran yang lebih mahal dibanding di daerah lain. Solusi dari permasalahan ini yaitu dapat dilakukan dengan media tanam Hidroponik yang tidak membutuhkan lahan pertanian karena akan digantikan dengan media tanam Hidroponik. Target yang akan dicapai dari pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini yaitu meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan Pengetahuan para Ibu Jalasenastri FASHARKAN Belawan terutama para Ibu arisan Jalasenastri FASHARKAN Belawan tentang cara menanam sayuran dengan media tanam Hidroponik Belawan untuk meningkatkan pendapatan dan meningkatkan kualitas hidup keluarga TNI AL.

Kata kunci: Metode tanam, Hidroponik, Selada, Sawi

Abstract

This community service was carried out based on the Internal Grant Re-search entitled "The Response of ABMIX Nutrition in Hydroponic Plant Systems on the Growth and Production of Mustard (*Brassica Juncea*) and Lettuce (*Lactuca Sati-va*)". The problems faced by the Jalasenastri FASHARKAN Belawan women are that there is no large yard and land to grow vegetables and medicinal plants in their yards and the price of vegetables is more expensive than in other areas. The solution to this problem is that it can be done with hydroponic growing media which does not require agricultural land because it will be supported by hydroponic growing media. The target to be achieved from the implementation of this Community Service is to increase the understanding, knowledge and knowledge of the Jalasenastri FASHARKAN Belawan women, especially the FASHARKAN Belawan Jalasenastri women about how to grow vegetables with Belawan Hydroponic planting media to increase the income and quality of life of the Navy family.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Keywords: Planting method, Hydroponics, Lettuce, Mustard

Pendahuluan

Para ibu Rumah tangga khususnya para istri TNI AL adalah ujung tombak dari majunya masyarakat dan khususnya sebuah keluarga, majunya suatu masyarakat dapat dilakukan dengan peningkatan SDM (Sumber Daya Manusia) yang dimulai dari para ibu khususnya ibu Jalasenastri FASHARKAN Belawan yang merupakan istri dari Anggota TNI AL Lantamal I. Ibu harus dapat menjadi penyokong dan pelindung bagi suami dan anak-anaknya. Untuk mendapatkan peningkatan hidup dan kehidupan yang layak maupun yang berkualitas para ibu dituntut harus pintar dan dapat memanfaatkan kondisi maupun keadaan lingkungan sekitar. Minimnya bahkan hampir tidak ada lahan yang dapat digunakan untuk media bercocok tanam baik tanaman obat ataupun sayuran sebagai konsumsi kehidupan sehari-hari, kondisi kompleks ataupun rumah tinggal di Belawan yang merupakan daerah pinggiran pantai dan yang mayoritas minim dan terbatas tempat ditanami sayuran maka karena ketika air pasang beberapa daratan terkena air laut, situasi ini dapat di siasati dengan melaksanakan penanaman sayuran dengan metode media Hiroponik. Hidroponik merupakan solusi dari permasalahan masyarakat belawan karena sayuran dan tanaman obat dapat ditanami tanpa media tanam tanah dan tidak membutuhkan air hujan utk tanaman dapat hidup dengan subur, sayuran yang dihasilkan juga dapat lebih segar dan tanpa perlu dilakukan pemupukan ataupun penyemprotan bahan pestisida yang berbahaya. Tapi masih sangat minim pengetahuan para ibu dan masyarakat tentang cara penanaman sayur dan tanaman obat dengan media tanam Hidroponik. Padahal jika masyarakat Belawan khususnya para ibu Jalasenastri dapat memanfaatkan media tanam Hidroponik maka dapat memproduksi sayuran untuk konsumsi sendiri bahkan jika di tekuni dan di kembangkan akan memiliki pendapatan tambahan dan dapat menghemat uang belanja dan dapat memiliki tambahan penghasilan yang dapat meningkatkan kualitas hidup para keluarga TNI AL Lantamal I Belawan (Batubara, 2018) Hasil panen dapat di promosikan melalui media sosial (wahyuni, S. et al). Metode pembayaran yang dilakukan juga dapat menggunakan metode ecomerce (wahyuni S. et al, 2019)

Permasalahan Mitra

Berikut ini akan di uraikan beberapa kelemahan dan per masalahan dari kurangnya pemanfaatan media tanam Hidroponik kepada para ibu Jalasenastri FASHARKAN Belawan yang sangat perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut:

1. Terbatasnya lahan pertanian di pekarangan rumah tinggal.
2. Terjadinya pasang dan Surut pada daerah pinggir pantai yang mengakibatkan kendala dalam
3. Harga sayuran yang Mahal dan dalam kondisi yang kurang segar.

Tinjauan Pustaka



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Sawi atau Caisim (*Brassica sinensis* L.) termasuk famili Brassicaceae, daunnya panjang, halus, tidak berbulu, dan tidak berkrop. Sawi mengandung pro vitamin A dan asam askorbat yang tinggi. Tumbuh baik di tempat yang berhawa panas maupun berhawa dingin, sehingga dapat diusahakan dari dataran rendah sampai dataran tinggi, tetapi pertumbuhan dan produksi sawi yang ditanam lebih baik di dataran tinggi. Biasanya dibudidayakan di daerah ketinggian 100 -500 m dpl, dengan kondisi tanah gembur, banyak mengandung humus, subur dan drainase baik. Tanaman sawi terdiri dari dua jenis yaitu sawi putih dan sawi hijau.

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan sayuran daun yang berumur semusim dan termasuk dalam famili compositae. Selada tumbuh baik di dataran tinggi, pertumbuhan optimal dilahan subur yang banyak mengandung humus, pasir atau lumpur dengan pH tanah 5-6,5. Di dataran rendah kropnya kecil-kecil dan cepat berbunga. Waktu tanam terbaik pada akhir musim hujan, walaupun demikian dapat juga ditanam pada musim kemarau dengan pengairan atau penyiraman yang cukup. Menurut jenisnya, selada ada yang membentuk krop dan ada yang tidak. Jenis yang tidak membentuk krop daun-daunnya berbentuk "rosete". Warna daun hijau terang sampai putih kekuningan. Selada jarang dibuat sayur, biasanya hanya dibuat salad dan lalapan (Edi, dan Bobihoe, 2010).

Produksi sayuran tersebut belum mencukupi permintaan pasar. Rendahnya produksi sawi dan selada di Indonesia dapat disebabkan karena beberapa alasan, seperti penerapan teknologi budidaya yang masih sederhana, ataupun karena lahan untuk bercocok tanam semakin berkurang. Kebanyakan budidaya sawi yang dilakukan para petani di Sulawesi Selatan, masih bersifat konvensional dan tidak memperhatikan teknik budidaya yang baik, teknologi juga masih kurang diterapkan oleh petani, sehingga kualitas dan kuantitas produksi yang dihasilkan masih tergolong rendah. Selain itu, dewasa ini perkembangan industri semakin maju pesat, sehingga banyak menggeser lahan pertanian, terlebih di daerah sekitar perkotaan (Anjeliza dkk., 2013). Bertambahnya jumlah penduduk, maka lahan untuk bertanam menjadi semakin sempit. Hal itulah yang mendorong para ahli untuk menemukan sistem penanaman yang tidak memerlukan lahan luas dan pemeliharaannya khusus, tetapi tetap menghasilkan yang dapat tumbuh sehat. Sistem tersebut dikenal dengan istilah hidroponik. Hidroponik merupakan sistem penanaman dengan media tanaman yang banyak mengandung air atau hanya air (Sameto, 2006).

Istilah hidroponik digunakan untuk menjelaskan tentang cara bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamnya. Secara harafiah hidroponik berarti penanaman dalam air yang mengandung campuran hara. Dalam praktek sekarang ini, hidroponik tidak terlepas dari penggunaan media tumbuh lain yang bukan tanah sebagai penopang pertumbuhan tanaman (Rosliani, dan Sumarni, 2005).

Sistem ini dapat juga dilakukan penanamannya di dalam pot atau wadah lainnya yang menggunakan air atau bahan porous lainnya, seperti pecahan genting, pasir kali, kerikil maupun gabus putih.

Keuntungan Hidroponik:



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Perawatan lebih praktis serta gangguan hama lebih terkontrol.
2. Pemakaian pupuk lebih efisien.
3. Tanaman yang mati lebih mudah diganti dengan tanaman yang baru.
4. Tidak membutuhkan banyak tenaga kasar karena metode kerja lebih hemat dan memiliki standarisasi.
5. Tanaman dapat tumbuh lebih pesat dan dengan keadaan yang tidak kotor dan rusak.
6. Hasil produksi lebih kontinu dan lebih tinggi dibanding dengan penanaman di tanah
7. Harga jual produk hidroponik lebih tinggi dari produk non-hidroponik
8. Beberapa jenis tanaman bisa dibudidayakan di luar musim
9. Tidak ada resiko banjir, erosi, kekeringan atau ketergantungan pada kondisi alam
10. Tanaman hidroponik dapat dilakukan pada lahan atau ruang yang terbatas, misalnya di atap, dapur atau garasi (Lingga, 2009).

Metode Pelaksanaan

Tim PKM menggunakan dan memanfaatkan kantor FASHARKAN TNI AL Belawan sebagai tempat untuk digunakan Pelatihan sistem Tanam Hidroponik Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*) dan Selada (*Lactuca Sativa*) kepada Para Ibu PKK Kelurahan Bagan Deli, sosialisasi serta workshop dan juga pengenalan media tanaman Hidroponik kepada para ibu Jalasenastri FASHARKAN Belawan. Adapun metode pendekatan yang ditawarkan oleh team pengabdian kepada masyarakat (Batubara et al., 2021) yaitu:

1. Ceramah dan Diskusi

Ceramah dan diskusi merupakan cara yang dipakai team pengabdian masyarakat dengan memakai metode 30% berupa teori dan 70% berupa praktek langsung dengan para ibu ibu Jalasenastri FASHARKAN Belawan.

Materi ceramah terdiri dari materi tentang hidroponik, keunggulan menggunakan media hidroponik, jenis tanaman yang dapat di tanam dengan media hidoponik, alat dan bahan yang dibutuhkan dalam media tanam hidroponik seperti pada gambar 2, setelah selesai ceramah dilanjutkan dengan diskusi (tanya jawab) dan praktek membuat media tanam hidroponik dan menanam langsung di Kantor FASHARKAN Lantamal I Belawan seperti pada gambar 1.





Gambar 1. Pemberian materi Hidroponik



Gambar 2. Bahan dan Alat yang sudah di persiapkan oleh tim pada saat pelatihan

2. Praktek Langsung

Praktek langsung Pelatihan sistem Tanam Hidroponik Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*) dan Selada (*Lactuca Sativa*) kepada Para ibu Jalasenastri FASHARKAN Belawan secara langsung. Praktek secara langsung lebih efektif dijalankan karena Para ibu Jalasenastri FASHARKAN Belawan akan lebih memahami secara praktek dan teori yang disampaikan oleh ibu Ir. Maimunah Siregar, MP yang di bantu oleh ibu Ir. Zamriyetti, MP dan Sri Wahyuni, S.Kom.,M.Kom seperti pada gambar 3 dan 4 dibawah ini.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 3. Praktek Langsung Membuat Media Tanam Organik



Gambar 4. Antusias Para Ibu Jalasenatri FASHARKAN Belawan

Hasil dan Pembahasan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pelatihan Sistem tanam Sawi (*Brassica Juncea*) dan Selada (*Lactuca Sativa*) kepada para ibu Jalasenstri Fasharkan Belawan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan media tanam hidroponik untuk tanaman obat maupun sayuran memberikan hasil yang sangat baik, ini dapat dilihat dari antusias dan semangat para ibu jalasenstri Fasharkan Belawan dalam mengikuti pelatihan dan jumlah kehadiran para peserta yang mencapai 90 persen, mereka menganggap pelatihan ini sangat penting karena dapat menunjang pemenuhan kebutuhan sayur organik yang segar dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sebagai pemanfaatan waktu kegiatan sehari-hari menjadi lebih sehat dan bermanfaat. Persiapan dilakukan dengan audiensi kepada Ibu Kafasharkan Belawan, kemudian persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan pada saat pelatihan. Diakhir sesi juga dilakukan tanya jawab untuk mengetahui seberapa besar penyerapan materi yang diterima, ini menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan para ibu Jalasenastri sangat baik dalam menerima dan memahami materi yang diberikan.



Gamabar 5. Foto Bersama kepada para ibu jalasenastri Fasharkan Belawan





Gambar 6. Hidroponik Tanaman Sawi

Kesimpulan

Kesimpulan dari "Pelatihan Sistem tanam Sawi (*Brassica Juncea*) dan Selada (*Lactuca Sativa*) kepada para ibu Jalasenstri Fasharkan Belawan" sebagai berikut:

Program PKM yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik dan lancar serta berdampak baik bagi para Ibu Arisan Jalasenastri FASHARKAN Belawan, ini dapat dilihat dari peningkatan pengetahuan dalam bidang media tanam Hidroponik.

Implementasi pelatihan sistem Tanam Hidroponik Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*) dan Selada (*Lactuca Sativa*) dalam meningkatkan taraf hidup terutama pemenuhan kebutuhan sayuran organik dapat langsung di praktekan dan diterapkan dirumah ataupun lingkungan masing-masing.

Daftar Pustaka

Anjeliza, R., dkk. 2013. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Hijau *Brassica juncea* Pada Berbagai Desain Hidroponik. Universitas Hasanuddin. Makassar.

Batubara, S. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengolahan Pendapatan Dan Pengeluaran Biaya Menggunakan Metode Work System Framework. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengolahan Pendapatan Dan Pengeluaran Biaya Menggunakan Metode Work System Framework*, 5(1), 53-57.

Batubara, S., Wahyuni, S., Hariyanto, E., & Lubis, A. (2021). Webinar Menangkal Cyberporn Pada Internet dan Android Memanfaatan Add Ons dan Aplikasi Antipornografi Parental Control Di SMA Panca Budi. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 164-173.
<https://doi.org/10.31294/jabdimas.v4i1.9048>



- Edi, S. dan Bobihoe, J. 2010. Budidaya Tanaman Sayur. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jambi
- Hartus, T. 2007. Berkebun Hidroponik Secara Murah. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hariyanto, E., Wahyuni, S. (2020). Sosialisasi dan pelatihan penggunaan internet sehat bagi anggota badan usaha milik desa (bumdes) mozaik desa pematang serai. Jurnal AbdimasBSI, Vol 3. No 2 (253-259)
- Lingga, P. 2009. Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rosliani, R dan Sumarni, N. 2005. Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. (27).
- Sameto, H. 2006. Hidroponik Sederhana Penyejuk Ruang. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Saptono, E. 2005. Bertanam Sayur Organik di Pekarangan. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Siswadi dan Sarwono. 2013. Uji Sistem Pemberian Macam Media Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Hidroponik. (8):1
- Sunarjono, H. 2009. Bertanam 30 Jenis Sayur. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wahyuni, S., Hariyanto, E., Batubara, S., Pembangunan, U., Budi, P., Sains, F. S., ... Budi, P. (2020). Optimalisasi Aplikasi Media Sosial Dalam mendukung Objek Pariwisata Geol. 3(2), 129-134.
- Wahyuni, S., Mesra, B., Lubis, A., & Batubara, S. (2019). Penjualan Online Ikan Asin Sebagai Salah Satu Usaha Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Nelayan Bagan Deli. 8(1), 89-94

