

e-ISSN3025-8030 : p-ISSN3025-6267



Vol. 2, No. 2, Tahun 2024

Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

AMPOEN

Akselerasi Merdeka Belajar dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat



Diterbitkan oleh:

Universitas Serambi Mekkah - Banda Aceh

**Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar dalam Pengabdian
Orientasi Masyarakat**

JURNAL AMPOEN

Vol. 2, No. 2, Tahun 2024

Halaman : 999-1005

RUMAH PANGAN LESTARI DENGAN PEMANFAATAN SISTEM PERTANIAN HIDROPONIK MENUJU MASYARAKAT MANDIRI DAN BEBAS STUNTING DI DESA SINGKOHOR

**Dandy Tiandri, Syahlianti Putri, Ahmad Rizaldi Hamdan, Irma Prawati,
Maulia Rahmi Hanifah, Inayatul Husnah, Mia Rahmita**

Universitas Teuku Umar, Aceh Barat, Indonesia

Artikel di Jurnal AMPOEN

Tersedia di : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/ampoen>

DOI : <https://doi.org/10.32672/ampoen.v2i2.2367>

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini

APA : Tiandri, D., Putri, S., Hamdan, A. R., Prawati, I., Rahmi Hanifah, M., Husnah, I., & Rahmita, M. (2024). RUMAH PANGAN LESTARI DENGAN PEMANFAATAN SISTEM PERTANIAN HIDROPONIK MENUJU MASYARAKAT MANDIRI DAN BEBAS STUNTING DI DESA SINGKOHOR. *Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar Dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat (AMPOEN): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 999–1005. <https://doi.org/10.32672/ampoen.v2i2.2367>

Lainnya Kunjungi : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/ampoen>

Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat (Jurnal AMPOEN): *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* dengan Visi “*Berdaya melalui Abdi, Merdeka dalam Publikasi*” sebagai platform bagi para pengabdian, peneliti, praktisi, dan akademisi untuk berbagi pengetahuan, pengalaman, dan hasil layanan yang berkontribusi terhadap pengembangan masyarakat di Indonesia. Berisi hasil-hasil kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat berupa penerapan berbagai bidang ilmu diantaranya pendidikan, ekonomi, agama, teknik, teknologi, pertanian, sosial humaniora, komputer, kesehatan dan lain sebagainya.

Semua artikel yang diterbitkan dalam jurnal ini dilindungi oleh hak cipta dan dilisensikan di bawah Lisensi Creative Commons 4.0 International License (CC-BY-SA) atau lisensi yang setara sebagai lisensi optimal untuk publikasi, distribusi, penggunaan, dan penggunaan ulang karya ilmiah.





RUMAH PANGAN LESTARI DENGAN PEMANFAATAN SISTEM PERTANIAN HIDROPONIK MENUJU MASYARAKAT MANDIRI DAN BEBAS STUNTING DI DESA SINGKOHOR

**Dandy Tiandri¹, Syahlianti
Putri², Ahmad Rizaldi
Hamdan³, Irma Prawati⁴,
Maulia Rahmi Hanifah⁵,
Inayatul Husnah⁶, Mia
Rahmita⁷**

¹) Prodi Agribisnis, Universitas
Teuku Umar, Aceh Barat

²) Prodi Ilmu Administrasi
Negara, Universitas Teuku
Umar, Aceh Barat

³) Prodi Teknik Mesin, Universitas
Teuku Umar, Aceh Barat

⁴) Prodi Ilmu Administrasi
Negara, Universitas Teuku
Umar, Aceh Barat

⁵) Prodi Teknik Industri,
Universitas Teuku Umar, Aceh
Barat

Abstrak

Program hidroponik pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam teknik budidaya tanaman menggunakan metode hidroponik. Metode pelaksanaan dilakukan melalui serangkaian pelatihan *workshop* yang melibatkan teori dasar serta praktik langsung di lokasi kegiatan. Masyarakat diberikan pemahaman tentang prinsip dasar hidroponik, peralatan yang dibutuhkan, serta langkah-langkah dalam merawat tanaman secara hidroponik. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan peserta dalam mengelola sistem hidroponik, dengan penilaian yang menunjukkan keberhasilan mereka dalam menanam sayuran. Hasil dari pengabdian ini adalah bahwa metode hidroponik dapat diterima dengan baik oleh masyarakat, yang ditunjukkan dengan antusiasme dan keberhasilan dalam penerapan teknik tersebut, serta potensi untuk meningkatkan ketahanan pangan lokal melalui budidaya tanaman secara efisiensi dan berkelanjutan.

Kata kunci: RPL, PKM, Budidaya Tanaman, Hidroponik



⁶⁾ Prodi Sumber Daya Akuatik,
Universitas Teuku Umar, Aceh
Barat

⁷⁾ Prodi Akuntansi, Universitas
Teuku Umar, Aceh Barat

* Email Korespodensi:
dandytiandri2002@gmail.com

Riwayat Artikel

Penyerahan : 15/11/2024
Diterima : 16/11/2024
Diterbitkan : 17/11/2024

Abstract

The community empowerment hydroponic program aims to improve the knowledge and skills of the community in plant cultivation techniques using the hydroponic method. The implementation method is carried out through a series of training workshops involving basic theory and hands-on practice at the activity site. The community was given an understanding of the basic principles of hydroponics, the equipment needed, and the steps in caring for plants hydroponically. The results of the activity showed an increase in the participants' ability to manage the hydroponic system, with an assessment showing their success in growing vegetables. The result of this service is that the hydroponic method can be well received by the community, which is shown by the enthusiasm and success in applying the technique, as well as the potential to improve local food security through efficient and sustainable crop cultivation.

Keywords: RPL, PKM, Plant Cultivation, Hydroponics

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang dikenal dengan tanahnya yang subur, memiliki potensi alam yang besar dan juga dikenal dengan negara agraris. Potensi yang dimiliki Indonesia merupakan berkat yang sangat besar bagi masyarakatnya di mana berbagai jenis tanaman, tumbuhan, rempah-rempah, dan sejenisnya dapat tumbuh dan berkembang di Indonesia. Pangan merupakan hal pokok yang wajib terpenuhi bagi setiap orang setiap harinya, pada saat ini mengenai pangan sangat diperhatikan di Indonesia di mana jika ketahanan pangan terwujud maka masyarakat Indonesia dapat memenuhi kebutuhan mandiri terkait ketahanan pangan memiliki cakupan yang cukup luas dalam cakupannya. Salah satu terwujudnya pembangunan suatu negara dilihat dari penanganan kebutuhan dasar, ekonomi, politik, sosial, dan sebagainya. Pada tujuan yang paling utama sekarang yaitu bagaimana terciptanya ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga sehingga terdorong berkurangnya kekurangan pangan.

Kemudian pada satu sisi mengenai ketahanan pangan yang terus digerakkan oleh pemerintah kepada masyarakat, permasalahan stunting juga tidak luput dari fokus pemantauan penanganannya di Indonesia. Stunting merupakan permasalahan yang berhubungan dengan tumbuh kembang anak dan akan bersifat antar generasi, hal tersebut terus diupayakan oleh pemerintah dalam penanganannya dan memiliki target penurunan prevalensi stunting 14 persen pada tahun 2024. Jika diperhatikan antara kedua permasalahan yang ada, ketahanan pangan dan stunting memiliki hubungan jika dikaitkan dikarenakan apabila terpenuhinya pangan setiap Masyarakat maka terbentuklah anak-anak yang memiliki gizi yang tercukupi dan jika Masyarakat memanfaatkan potensi yang ada maka kesejahteraan ekonomi akan terbentuk.

Desa Singkohor merupakan desa yang terletak di kecamatan Singkohor kabupaten Aceh Singkil yang terletak di daerah pegunungan yang sangat memiliki potensi untuk dimanfaatkan dalam bidang perkebunan, salah satu sumber penghasilan utama dari Masyarakat Singkohor yaitu Perkebunan kelapa sawit yang mayoritas dimiliki oleh para masyarakat namun di satu sisi nilai dari buah sawit cenderung naik turun harganya, yang memungkinkan pendapatan Masyarakat menjadi tidak menentu di satu sisi Masyarakat pula kurang mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh desa, seperti pekarangan yang dimiliki Masyarakat yang dapat dijadikan pemanfaatan rumah pangan Lestari yang dapat memberikan keuntungan yang dapat dirasakan secara berkelanjutan.

Rumah pangan Lestari merupakan salah satu program yang dapat sebagai langkah awal menuju keluarga mandiri dalam mengupayakan kebutuhan pokok sendiri, pemenuhan gizi, makanan yang berkualitas, di samping itu sebagai pendapatan sampingan bagi rumah tangga dalam pemanfaatan potensi lokal yang dimiliki oleh Masyarakat. Kegiatan rumah pangan Lestari sejalan dengan program pemerintah yaitu program percepatan pangan (P2KP) (Yoga et al., 2018). Program rumah pangan Lestari sangat baik diterapkan pada Masyarakat Singkohor mengingat bahwa pekarangan Masyarakat di desa sangat berpotensi untuk digunakan. Dalam hal ini program ini dapat dijalankan dengan sistem hidroponik yang cocok di gunakan di tempat lahan yang sempit dengan menggunakan media tanah dengan bantuan udara dan larutan nutrisi yang dibutuhkan tanaman sebagai media tumbuh. Dengan adanya pemanfaatan rumah pangan Lestari di Masyarakat desa Singkohor diharapkan dapat menjadi salah satu kegiatan yang bermanfaat dan berkelanjutan.

METODE

Pada pelaksanaan pengabdian Masyarakat ada beberapa pendekatan yang dilakukan, dan beberapa di antaranya yaitu pengedukasian dan pengembangan potensi yang dimiliki sehingga terbentuknya pengetahuan dan pengalaman yang bermanfaat kepada Masyarakat serta peningkatan nilai ekonomi dan kesejahteraan. Serta terbentuknya program yang berkelanjutan serta baik dalam optimalisasi pemanfaatan terkhususnya pada Rumah Pangan Lestari. Adapun tahap yang dilakukan dalam pengabdian kepada Masyarakat yaitu:

1. Identifikasi masalah dan kebutuhan

Identifikasi masalah merupakan Langkah awal yang di ambil dalam melakukan suatu kegiatan atau perencanaan program yang akan dilaksanakan terkhususnya pada saat melakukan pengabdian Masyarakat. Dalam hal ini kita harus dapat memahami dengan betul apa saja permasalahan yang ada, hal yang dapat mendukung ataupun yang dibutuhkan dalam pelaksanaan program tersebut sehingga nantinya dapat berjalan lancar, beserta potensi yang dapat digunakan dalam pengembangan program yang akan direncanakan. Adapun dalam identifikasi masalah dapat dalam berupa observasi secara langsung pada tempat dan melakukan wawancara kepada Masyarakat tentang apa yang menjadi hal paling dibutuhkan setelah melakukan pemetaan masalah. Dalam hal ini masyarakat yang kurang memahami pemanfaatan pekarangan rumah sebagai hal yang membawa kesejahteraan bagi keluarga, potensi yang dimiliki dapat dikembangkan sebagai pendapatan sampingan dan pemenuhan gizi mandiri bagi setiap masyarakat.

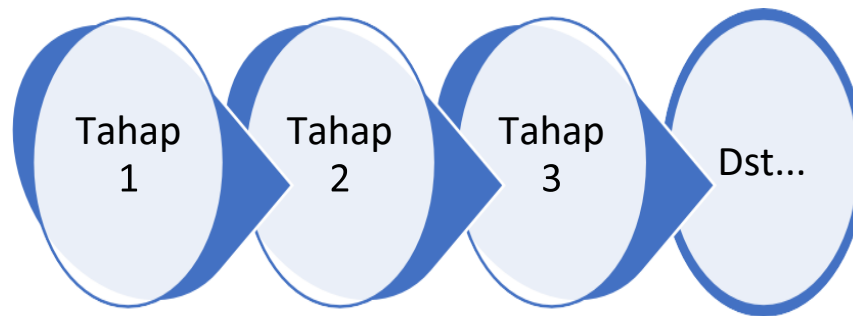
2. Perencanaan

Pada tahap selanjutnya setelah identifikasi masalah yaitu perencanaan di mana kita perlu menetapkan tujuan yang akan di capai, Langkah-langkah akan dilakukan kedepannya, dan Menyusun rancangan aksi yang akan dilakukan sehingga yang kegiatan yang dilakukan dapat terarah. Tanpa adanya perencanaan yang baik maka kegiatan dan hasil akan tidak baik pula. Memastikan hal yang diperlukan dalam pembuatan program dapat terpenuhi, pada pembuatan sistem pertanian hidroponik pada pekarangan Masyarakat desa. Di mulai dari cara penyampaian, alat dan bahan, praktek pembuatan dan sebagainya.

3. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan merupakan tahap segala sesuatu yang telah direncanakan dan disusun dilakukan dengan manajemen yang telah ditetapkan dengan pengimplementasi yang baik. Langkah-langkah yang dilakukan sesuai dengan pengelolaan sumber daya atau potensi yang telah di observasi, lalu pada tahap koordinasi dan komunikasi dilakukan secara bertanggung jawab dan sesuai dengan jadwal yang ditentukan.

a. Pengedukasian: memberikan edukasi disertai dengan pengetahuan dan sikap dalam memanfaatkan potensi yang ada. Pada hal ini memberikan Gambaran dan pengetahuan kepada Masyarakat bahwa potensi dalam program Rumah Pangan Lestari akan membawa hal yang berdampak positif, dengan tujuan edukasi yang dilaksanakan dapat menjadi Langkah baik dalam kemandirian Masyarakat.



Gambar 1 Bagan Alir kegiatan hasil Program Kreativitas Mahasiswa

Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan hidroponik berbasis rumah pangan Lestari:

- Pipa Paralon
- Elbow
- Sambungan Ta
- Lem pipa
- Aqua gelas bekas
- Gergaji pipa
- Dan lain-lain

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan hidroponik berbasis rumah pangan Lestari:

- Cocopeat
- Spons
- Rockwool
- sekam bakar
- hidroton atau pasir
- sawi
- dan palawija lainnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hidroponik adalah metode budidaya tanaman yang menggunakan air dan larutannutrisi sebagai pengganti tanah. Dalam sistem hidroponik, tanaman menyerap nutrisi langsung dari akarnya, yang ditempatkan dalam media yang mendukung atau melalui larutan nutrisi yang bersirkulasi. Media tanam yang digunakan dapat berupa benda padat seperti cocopeat, spons, rockwool, sekam

bakar, hidroton, atau pasir. Hidroponik memiliki beberapa kelebihan, antara lain ramah lingkungan, menyimpan mineral. Penulisan luaran perlu dilengkapi foto, tabel, grafik, bagan, gambar dsb. Pembahasan berurut sesuai dengan urutan dalam tujuan, dan sudah dijelaskan terlebih dahulu. Pembahasan disertai argumentasi yang logis dengan mengaitkan hasil hasil Program Kreativitas Mahasiswa dengan teori, hasil Program Kreativitas Mahasiswa yang lain dan atau hasil penelitian.

Implementasi sistem hidroponik di Desa Singkohor diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat yang signifikan bagi masyarakat. Salah satu manfaat utama adalah peningkatan pemanfaatan lahan pekarangan yang sebelumnya kurang optimal. Dengan sistem hidroponik, masyarakat dapat bercocok tanam di lahan terbatas, sehingga menghasilkan sayuran segar seperti kangkung, bayam, dan selada untuk kebutuhan rumah tangga. Selain itu, hasil panen hidroponik dapat dijual, memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga dan mendukung perekonomian lokal.

Sistem hidroponik juga dapat berperan penting dalam pencegahan stunting dengan menyediakan akses mudah terhadap sayuran segar dan bergizi yang kaya akan vitamin dan mineral, seperti zat besi, kalsium, dan vitamin A. Sayuran hasil hidroponik yang bebas pestisida mendukung peningkatan kualitas asupan gizi, khususnya bagi ibu hamil, ibu menyusui, dan anak-anak pada masa 1.000 hari pertama kehidupan, yang merupakan periode kritis dalam pencegahan

stunting. Dengan memanfaatkan sistem hidroponik di tingkat rumah tangga, keluarga dapat memproduksi bahan makanan bergizi secara mandiri, mengurangi ketergantungan pada pasokan luar yang mungkin kurang terjangkau. Hal



Gambar 2 Penyemaian bibit sawi kedalampot aqua menggunakan metode penanaman hidroponik

ini tidak hanya meningkatkan kesehatan masyarakat tetapi juga mendukung upaya keberlanjutan dalam memperkuat ketahanan pangan lokal



Gambar 3 Peletakan bibit sawi kedalampipa paralon

SIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian Masyarakat mengenai hidroponik telah menunjukkan penerimaan positif dari Masyarakat. Hidroponik sebagai metode bercocok tanam tanpa tanah terbukti menawarkan berbagai manfaat, seperti penggunaan ruang kosong serta potensi panen yang tinggi. Masyarakat yang terlibat dalam program ini telah memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang Teknik-teknik pembuatan hidroponik, termasuk pemeliharaan tanaman. Pengetahuan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam Bertani dengan metode hidroponik. Sayuran salah satu bahan pangan yang kandungannya sangat diperlukan bagi Kesehatan tubuh. Oleh karna itu, kami sebagai mahasiswa KKN regular UTU membuat dan berusaha semaksimal mungkin untuk menjalankan program hidroponik sebagai salah satu Upaya kami dalam memberdayakan Masyarakat terutama dalam hal bercocok tanam di lahan yang sempit

dan luas. Kami berharap program hodroponik ini menjadi salah satu program Yang dapat dilanjutkan

Kembali oleh Masyarakat di desa singkohor sehingga kebutuhan Masyarakat akan sayur sayuran dapat terpenuhi dengan maksimal. Kami berharap Masyarakat untuk melanjutkan dan memperluas pelatihan mengenai Teknik-teknik hidroponik dengan memberikan modul lanjutan dan pelatihan berkala. Ini akan membantu Masyarakat untuk lebih memahami dan mengatasi masalah yang timbul dalam system hidroponik mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Emiyanti, Rahfiludin, M. Z., & Winarni, S. (2017). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Keikutsertaan Kelas Ibu Hamil Januari-Juli Tahun 2017 (Studi di Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batang Hari Provinsi Jambi). *Jurnal Kesehatan Masyarakat* (e-

- Journal), 5(4), 801–811. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/viewFile/18781/17861>
- Hailu, D., & Berhe, H. (2014). Knowledge about Obstetric Danger Signs and Associated Factors among Mothers in Tsegedie District, Tigray Region, Ethiopia 2013: Community Based Cross-Sectional Study. *PLoS ONE*, 9(2), e83459. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083459>
- Rismawati. (2019). *Faktor yang Memengaruhi Wanita PUS terhadap Pemilihan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) di Puskesmas Mayor Umar Damanik Kecamatan Tanjungbalai Selatan Kota Tanjungbalai Tahun 2019* (Institut Kesehatan Helvetia). Institut Kesehatan Helvetia. Retrieved from <http://repository.helvetia.ac.id/id/eprint/2876/6/TESIS RISMAWATI, NIM. 1702011205.pdf>
- Wibowo, M., Kurnia, S., Hastuti, W., & Gustina, E. (2019). Inisiasi PIK R di Desa Argorejo, Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, (September), 421–428. Universitas Ahmad Dahlan. Retrieved from <http://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/2136>
- Wibowo, M., Kurnia, S., Hastuti, W., & Gustina, E. (2019). Inisiasi PIK R di Desa Argorejo, Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, (September), 421–428. Universitas Ahmad Dahlan. Retrieved from <http://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/2136>
- Kementerian Kesehatan R.I. (2014). *Pedoman Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA. Retrieved from http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/Pedoman_Pelaksanaan_Kelas_Ibu_Hamil.pdf