ADIJAYA
Jurnal Multidisiplin
https://e-journal.naureendigition.com/index.php/mj
Vol. 03, No. 06, 2025, Hal. 869-873
E-ISSN : 2964-7606

BUDIDAYA KANGKUNG HIDROPONIK SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI NAGARI SUNGAI JAMBUR

Armida S[1], Audhy Agdellyan[2], Dinni Ramadhani[3], Dwi Pertiwi[4], Khairunnisa[5], Firdaus Muthi Lutfi[6]
[1]Departemen Pendidikan Ekonomi, [2]Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, [3]Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, [4]Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, [5]Program Studi Sastra Indonesia, [6]Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Universitas Negeri Padang, Padang
E-mail: *armida_s.mimi@feb.unp.ac.id

ABSTRAK

Kabupaten Solok merupakan daerah agraris dengan kontribusi sektor pertanian mencapai 20,42% terhadap PDRB. Namun, masifnya alih fungsi lahan dan rendahnya adopsi teknologi pertanian modern menyebabkan penurunan produktivitas dan keterbatasan ruang tanam. Nagari Sungai Jambur, sebagai bagian dari wilayah pegunungan, memiliki potensi hortikultura yang tinggi namun belum dimanfaatkan secara optimal. Kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui pelatihan budidaya kangkung secara hidroponik menggunakan botol bekas sebagai solusi atas keterbatasan lahan dan upaya mendorong ketahanan pangan lokal. Metode pelaksanaan mencakup sosialisasi, praktik langsung, observasi, dan wawancara, yang dianalisis secara kualitatif. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam teknik budidaya hidroponik serta munculnya minat untuk mengembangkannya secara mandiri. Kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi teknis, tetapi juga membuka peluang ekonomi berbasis rumah tangga, dan mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 2 (Tanpa Kelaparan), dan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab).

Kata kunci **Hidroponik, Kangkung, Pemberdayaan Masyarakat, SDGs, Sungai Jambur**

ABSTRACT

Solok Regency is an agrarian area with the agricultural sector contributing 20.42% to the Gross Regional Domestic Product (GRDP). However, the extensive conversion of agricultural land and the low adoption of modern farming technologies have led to a decline in productivity and limited cultivation space. Nagari Sungai Jambur, located in a mountainous region, possesses great horticultural potential, yet it remains underutilized. This program aimed to empower the local community through training in hydroponic water spinach cultivation using recycled plastic bottles as a solution to limited land availability and an effort to strengthen local food security. The activities involved socialization, hands-on practice, observation, and interviews, which were analyzed using a qualitative approach. The results showed improvements in participants' knowledge and skills in hydroponic techniques, along with emerging interest in independent cultivation. This activity not only offers a technical solution but also creates household-based economic opportunities, while supporting the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 1 (No Poverty), SDG 2 (Zero Hunger), and SDG 12 (Responsible Consumption and Production)

Keywords ***Community Empowerment, Hydroponics, SDGs, Sungai Jambur, Water Spinach***

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan pendapatan suatu negara yang terjadi seiring dengan bertambahnya produksi barang dan jasa, serta menjadi tolok ukur dalam menilai keberhasilan pembangunan. Sasaran utamanya adalah tercapainya kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh. Dalam implementasinya, pembangunan ekonomi harus disesuaikan dengan potensi dan kapasitas yang dimiliki oleh tiap daerah, termasuk dalam menentukan sektor utama yang berperan dominan. Salah satu cara mendorong peningkatan ekonomi daerah adalah melalui sektor pertanian yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan pangan, membuka peluang kerja, dan menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat (Syahrial et al., 2023).

Pertanian memegang peran krusial dalam menyokong Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, termasuk di wilayah Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Kabupaten ini terdiri atas 14 kecamatan, 74 nagari, dan 414 jorong, di mana sebagian besar wilayahnya bertumpu pada sektor pertanian. Namun demikian, laju pembangunan yang kian masif telah menyebabkan penyusutan lahan pertanian, sehingga kontribusi sektor ini terhadap PDB nasional mengalami penurunan. Sebagai daerah yang menerapkan sistem otonomi, Kabupaten Solok memiliki kewenangan untuk merancang kebijakan pembangunan yang disesuaikan dengan potensi dan keterbatasan yang dimiliki, tak terkecuali di bidang pertanian. Berdasarkan data BPS Kabupaten Solok tahun 2020, meskipun sektor pertanian secara keseluruhan mengalami tren penurunan kontribusi dari tahun 2015 hingga 2019, subsektor tanaman pangan justru menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2019, nilai kontribusinya mencapai Rp4.729.740, yang menandakan bahwa subsektor ini masih menjadi tulang punggung utama perekonomian daerah (BPS Kabupaten Solok, 2020).

Salah satu nagari yang memiliki peluang besar dalam pengembangan pertanian adalah Nagari Sungai Jambur, Kabupaten Solok. Wilayah ini memiliki kondisi agroklimat yang mendukung, dengan ketinggian dan suhu udara yang sesuai untuk pengembangan tanaman hortikultura, termasuk kangkung. Kangkung merupakan jenis sayuran semusim yang tumbuh dalam waktu singkat dan banyak disukai masyarakat karena rasanya yang enak serta kandungan gizinya yang melimpah. Sayuran ini mengandung zat gizi penting seperti zat besi, vitamin A, B, C, protein, dan serat. Selain itu, kangkung juga diketahui memiliki senyawa yang bersifat menenangkan, membantu mengurangi ketegangan, dan memberikan efek relaksasi. Kandungan fitokimia di dalamnya berperan sebagai antioksidan alami yang bermanfaat bagi tubuh, serta berpotensi menurunkan risiko terhadap berbagai penyakit seperti kanker, gangguan hati, stroke, tekanan darah tinggi, dan infeksi pada sistem pencernaan (Khairani et al., 2024).

Kenyataannya, masyarakat di daerah pedesaan masih dihadapkan pada berbagai persoalan seperti minimnya lahan pertanian, terbatasnya akses terhadap teknologi pertanian modern, serta ketidakstabilan hasil panen yang dipengaruhi oleh perubahan iklim. Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan penerapan teknologi yang tepat guna. Salah satu solusi yang bisa diterapkan adalah metode pertanian hidroponik, yang tidak memerlukan lahan yang luas, efisien dalam penggunaan air, dan bisa dijalankan dengan biaya yang relatif rendah (Heleni et al., 2022). Metode hidroponik telah terbukti mampu meningkatkan hasil produksi tanaman sekaligus menjadi pilihan budidaya yang mampu menyesuaikan diri dengan keterbatasan lahan pada masa kini (Surindra et al., 2024).

Teknologi hidroponik merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi keterbatasan lahan di Nagari Sungai Jambur, karena metode ini tidak membutuhkan tanah, efisien dalam penggunaan air, dan cocok diterapkan di lingkungan rumah tangga. Budidaya seledri dengan sistem hidroponik tidak hanya mampu menghasilkan produk pertanian

yang unggul, tetapi juga berperan dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat. Inisiatif ini sejalan dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 1, SDG 2, dan SDG 12, karena mendukung peningkatan pendapatan, ketahanan pangan, serta penerapan praktik pertanian yang berkelanjutan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode kualitatif digunakan untuk menggali dan memahami suatu fenomena berdasarkan pengalaman para partisipan, mencakup cara mereka memaknai persepsi, sikap, tindakan, serta motivasi yang muncul dalam situasi atau konteks tertentu (Avrizal & Rahmah, 2023). Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran secara terstruktur mengenai keadaan subjek atau objek yang diteliti. Setelah itu, dilakukan analisis dan perbandingan dengan kondisi aktual, guna memperoleh pemahaman yang dapat digunakan sebagai dasar dalam mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi (Asiva Noor Rachmayani, 2015).

Pelaksanaan kegiatan ini ditujukan kepada masyarakat di Nagari Sungai Jambur dengan fokus utama pada budidaya tanaman kangkung melalui sistem hidroponik. Data diperoleh melalui observasi langsung di lapangan dan wawancara dengan masyarakat setempat, kemudian dianalisis menggunakan metode kualitatif. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi yang bertujuan memberikan pemahaman tentang manfaat dan tahapan budidaya kangkung secara hidroponik, dilanjutkan dengan praktik lapangan dan penyuluhan langsung. Setelah seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan, dilakukan evaluasi untuk menilai efektivitas penyuluhan. Hasil evaluasi tersebut dirangkum dalam laporan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas serta keberlanjutan program pelatihan di masa mendatang

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini diarahkan pada upaya pemberdayaan warga di Nagari Sungai Jambur melalui pelatihan budidaya kangkung menggunakan sistem hidroponik. Kegiatan dilaksanakan secara intensif dalam satu hari penuh yang terbagi ke dalam beberapa sesi, yaitu penyuluhan, praktik lapangan, dan evaluasi. Pada sesi awal, peserta diberikan pemahaman dasar mengenai manfaat kangkung, prospek ekonominya, serta peluang budidaya dengan metode hidroponik. Masyarakat diperkenalkan dengan konsep dasar hidroponik serta keunggulannya, terutama dalam mengatasi kendala seperti keterbatasan lahan dan kualitas tanah yang kurang mendukung untuk pertanian konvensional.



Gambar 1. Sosialisasi dan diskusi awal tentang manfaat dan teknik hidroponik

Setelah sesi penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung menanam kangkung secara hidroponik menggunakan sistem sederhana yang memanfaatkan botol bekas sebagai media tanam. Seluruh alat dan bahan yang digunakan mudah diperoleh dan ramah di kantong, seperti botol plastik bekas, media tanam berupa

rockwool, serta larutan nutrisi AB mix. Untuk memaksimalkan pemahaman, peserta dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama bertugas menyiapkan dan merakit wadah tanam dari botol bekas sekaligus menanam bibit kangkung, sementara kelompok kedua fokus pada pencampuran nutrisi serta teknik perawatan tanaman. Dengan pembagian ini, peserta diharapkan dapat memahami proses budidaya hidroponik kangkung dari awal hingga tahap pemeliharaan secara menyeluruh.



Gambar 1. Pelaksanaan praktik pembuatan instalasi dan penanaman bibit kangkung

Pada sesi penutup, dilakukan diskusi dan evaluasi bersama seluruh peserta. Dalam kesempatan ini, peserta diajak untuk merefleksikan seluruh proses yang telah dijalani, mengenali berbagai kendala yang dihadapi, serta merancang tindak lanjut untuk mengembangkan budidaya hidroponik secara mandiri, baik di lingkungan rumah maupun dalam skala usaha kecil. Melalui kegiatan ini, masyarakat menunjukkan antusiasme yang tinggi dan memahami bahwa hidroponik tanaman kangkung dapat menjadi solusi dalam memanfaatkan lahan pekarangan secara produktif, sekaligus membuka peluang ekonomi baru.



Gambar 2. Evaluasi hasil praktik dan rencana tindak lanjut

Informasi dari kegiatan ini diperoleh melalui proses observasi lapangan dan wawancara singkat dengan peserta, lalu dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif. Dari hasil analisis tersebut, terlihat bahwa pelatihan mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan dasar masyarakat terkait budidaya hidroponik. Diharapkan kegiatan ini menjadi titik awal dalam menumbuhkan kemandirian warga melalui pertanian modern yang berkelanjutan, sekaligus mendorong munculnya inisiatif untuk membentuk kelompok tani hidroponik ke depannya

4. KESIMPULAN

Pelatihan budidaya kangkung secara hidroponik di Nagari Sungai Jambur berhasil memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terhadap penerapan teknologi pertanian yang efisien. Melalui metode sederhana yang memanfaatkan botol bekas dan media tanam mudah dijangkau, kegiatan ini membuktikan bahwa budidaya sayuran tidak harus bergantung pada lahan luas atau sistem pertanian konvensional. Masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi dan mulai memahami potensi ekonomi dari budidaya kangkung hidroponik sebagai solusi pemanfaatan lahan pekarangan yang terbatas. Inisiatif ini diharapkan menjadi langkah

awal dalam mewujudkan kemandirian pangan berbasis rumah tangga sekaligus mendukung tercapainya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 2 (Tanpa Kelaparan), dan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) melalui praktik pertanian berkelanjutan.

5. DAFTAR PUSTAKA

Asiva Noor Rachmayani. (2015). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS DALAM PENDIDIKAN OLAHRAGA*.

Avrizal, M., & Rahmah, M. (2023). Kecamatan Pasar Kemis Tentang Aplikasi Gojek Yang Dipergunakan Sebagai Media Berselingkuh. *Jurnal Ilmiah Research Student*, *1*(2), 11 hlm.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Solok. (2023). Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Solok
Menurut Lapangan Usaha 2019-2023. BPS Kabupaten Solok

Heleni, S., Syafira, A., Ritonga, A., Aprillia, D., Nurlita, E., Andriyanti, I., Putri, M. A., Rinaldi, & Sania, S. M. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Desa Dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan Melalui Teknik Hidroponik. *KALANDRA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(5), 105–113. https://doi.org/10.55266/jurnalkalandra.v1i5.167

Khairani, F. aura, Ningsih, T. S., Arrafi, M. N., & Fevria, R. (2024). Budidaya Kangkung (Ipomoea aquatica) secara Hidroponik dengan Sistem Sumbu dari Bahan Bekas. *Semnasbio* , 985–963.

Surindra, B., Irmayanti, E., Afandi, T. Y., Arifin, Z., Prastyaningtyas, E. W., Lukiani, E. R. M., Anggraini, A. S. N., & Dewi, F. N. K. (2024). Pemberdayaan Masyarakat melalui Budidaya Tanaman Hidroponik sebagai Alternatif dalam Menambah Pendapatan Masyarakat. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, *8*(1), 163–171. https://doi.org/10.29407/ja.v8i1.21645

Syahrial, S., Martadona, I., & Harahap, N. (2023). Daya Saing Komoditas Unggulan Sektor Pertanian dalam Pembangunan Ekonomi Kabupaten Solok. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis) : Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, *8*(5), 374–382. https://doi.org/10.37149/jia.v8i5.420