



Partisipasi Masyarakat di Kelurahan Pahandut Seberang Kota Palangka Raya dalam Pelatihan Program Green Kampung

Noor Hamidah*¹, Frieda², Dwi Anung Nindito², Mahdi Santoso³

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

²Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

³Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya

* (Corresponding Author) E-mail: noor.hamidah@arch.upr.ac.id

Perkembangan Artikel:

Disubmit : 19 Oktober 2023

Diperbaiki : 5 November 2023

Diterima : 6 November 2023

Abstrak: Kegiatan pengabdian ini memfasilitasi pendampingan warga Kelurahan Pahandut Seberang dalam mewujudkan green kampung dengan memanfaatkan lahan terbuka dan pekarangan untuk media lahan bagi tanaman sayur dan buah. Lahan terbuka dan pekarangan digunakan sebagai media yang dapat ditanam tanaman kebutuhan harian sayur dan buah. Pengabdian bertujuan menstimulasi masyarakat tepian sungai untuk memanfaatkan area lahan terbuka dan pekarangan untuk menanam sayur dan buah sebagai implementasi green kampung di Kelurahan Pahandut Seberang. Program Green kampung direncanakan berlokasi di Masjid Daruth Tayyibah kawasan permukiman tepian Sungai Kelurahan Pahandut Seberang, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya. Metode menggunakan metode kualitatif berdasarkan proses wawancara kebutuhan warga, rebug warga dalam pemilihan tanaman, penanaman sayur dan buah, perawatan tanaman, dan pemanenan oleh ibu-ibu Pengajian Kelurahan Pahandut Seberang. Tim Pengabdian Universitas Palangka Raya melakukan pendampingan pada kelompok ibu-ibu pengajian dalam pembelajaran berupa pelatihan dari tahap mendesain lahan, memilih tanaman, menanam, merawat dan memanen tanaman sayur dan buah. Hasil pengabdian ini yaitu terlaksana kegiatan pelatihan green kampung berupa sosialisasi, penyemaian bibit, pemindahan ke dalam pot daur ulang, dan pemantauan pemeliharaan tanaman sayur dan buah. Kegiatan pelatihan bagi ibu-ibu pengajian memberi peluang jangka panjang sebagai wirausaha masyarakat tepian sungai. Hasil pelatihan ini sebagai pemicuan bagi masyarakat dari kampung lainnya untuk implementasi program green kampung di kelurahan-kelurahan Kota Palangka Raya

Kata Kunci: Potensi, Pekarangan, Program Green Kampung

Abstract: *This service activity facilitates the assistance of Pahandut Seberang Village residents in realising a green village by utilising open land and yards for land media for vegetable and fruit plants. Open land and yards are used as a medium that can be planted with vegetable and fruit daily needs. The service aims to stimulate riverbank communities to utilise open land areas and yards to grow vegetables and fruit as an implementation of*



green villages in Pahandut Seberang Village. The Green kampung programme is planned to be located at the Daruth Tayyibah Mosque in the riverbank residential area of Pahandut Seberang Village, Pahandut District, Palangka Raya City. The method uses a qualitative method based on the process of interviewing the needs of residents, community meetings in selecting plants, planting vegetables and fruit, plant maintenance, and harvesting by the women of the Pahandut Seberang Village Recitation. The University of Palangka Raya Service Team provided assistance to the women's group in learning in the form of training from the stages of designing land, selecting plants, planting, caring for and harvesting vegetable and fruit plants. The results of this service are the implementation of green village training activities in the form of socialisation, seedling sowing, transplanting into recycled pots, and monitoring the maintenance of vegetable and fruit plants. Training activities for recitation mothers provide long-term opportunities as entrepreneurs of the riverbank community. The results of this training serve as a trigger for communities from other villages to implement the green kampung programme in the villages of Palangka Raya City.

Keywords: *Potential, Yard, Green Kampung Programme*

Pendahuluan

Hidroponik merupakan salah satu metode dalam budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan media tanah dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan hara nutrisi bagi tanaman (Manongko et al., 2023). Hidroponik lebih memerlukan kebutuhan air yang sedikit daripada kebutuhan air pada budidaya dengan tanah. Tanaman akan tetap dapat tumbuh dengan baik apabila nutrisi atau unsur hara yang dibutuhkan selalu tercukupi di mana pun tumbuhnya. Fungsi dari tanah adalah sebagai penyangga tanaman sedangkan air merupakan pelarut nutrisi, untuk kemudian bisa diserap tanaman (Irianto, 2021).

Ruang terbuka di permukiman yaitu lahan terbuka dan pekarangan merupakan investasi bagi Kelurahan Pahandut Seberang sebagai aset untuk pembudidayaan tanaman dalam rangka meningkatkan ekonomi masyarakat Kelurahan Pahandut Seberang (Hamidah dkk, 2020). Ruang terbuka sebagai lahan atau area yang menampung aktivitas manusia, baik secara individu atau secara kelompok. Lahan kosong sebagai bagian ruang terbuka meliputi pekarangan, jalan setapak, taman, dan pedestrian di lingkungan terbangun (Wachdijono, 2019). Lahan di ruang terbuka dan pekarangan dapat sebagai model kampung hijau (*green kampung model*). Ide *green kampung* merupakan salah satu ide untuk pelatihan berkebun di area terbatas dengan menggunakan teknik tertentu dalam bertanam sayur dan buah (Wachdijono, 2019). *Green Kampung* merupakan konsep lahan tidak berskala luas, didukung ketersediaan beberapa teknologi sederhana. *Green Kampung* dapat dilakukan di mana dan oleh siapa pun dengan biaya yang relatif murah. *Green Kampung* sebagai salah satu model hidroponik berskala rumahan melalui budidaya pertanian menggunakan air sebagai



media pengganti tanah. Metode pelaksanaan kegiatan *Green* Kampung yaitu metode pembelajaran salah satu melalui media pembelajaran untuk menanam melalui metode hidroponik sesuai untuk pemanfaatan lahan yang sempit, media pot dari bahan daur ulang galon plastik yang tidak terpakai (Tim Pengabdian FT UPR, 2023). Kebutuhan alat dan bahan wick sistem antara lain: (1) bibit tanaman (Gambar 3); (2) bubuk *AB Mix* (Gambar 4); (3) sumbu; (4) Rock wall; (5) Gelas plastik bekas; dan (6) Galon bekas. Media hidroponik merupakan sistem penanam yang terapung untuk tanaman sayuran yang memiliki bobot batang, akar, dan daun lebih ringan sebagai implementasi sistem pertanian terpadu berkelanjutan yang praktis dan sederhana (Hamidah dkk, 2021).

Hidroponik sebagai bagian model *green* kampung adalah pemanfaatan lahan kosong merupakan ruang fisik bagi aktivitas masyarakat, juga diidentifikasi sebagai ruang sosial yang bisa dikembangkan untuk interaksi masyarakat (Hamidah dkk, 2021). Model *green* kampung melalui hidroponik dapat berfungsi sebagai ruang untuk bersosialisasi antara masyarakat di suatu permukiman. Kelurahan Pahandut Seberang merupakan salah satu kelurahan pemekaran dari Kelurahan Pahandut, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Kelurahan Pahandut Seberang mempunyai potensi alam Hutan Kota dan Kawasan Wisata (Hamidah dkk, 2019). Lokasi untuk implementasi adalah di Masjid Daruth Tayyibah kawasan permukiman Kelurahan Pahandut Seberang sebagai bagian dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Lokasi pelatihan *green* kampung terpusat di area Masjid dengan sasaran kelompok ibu-ibu pengajian Kelurahan Pahandut Seberang. Pelaksanaan pengabdian sasaran pada Ibu-ibu pengajian dengan memberikan sosialisasi dalam pemanfaatan pekarangan sebagai potensi lahan untuk menanam kebutuhan harian. Kelurahan Pahandut Seberang dipilih sebagai lokasi kegiatan pengabdian yang mengacu pada program kerja yang difokuskan pada identifikasi potensi alam seperti lahan terbuka dan pekarangan terbatas dapat dimanfaatkan untuk tanaman hidroponik berbasis partisipasi masyarakat lokal.

Tujuan kegiatan pengabdian adalah melakukan pemetaan identifikasi potensi lahan terbatas di permukiman sebagai potensi di Kelurahan Pahandut Seberang Kota Palangka Raya. Berbagai potensi eksisting, potensi alam merupakan aset investasi bagi penduduk di Kelurahan Pahandut Seberang, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya, sehingga Kelurahan Pahandut Seberang dipilih sebagai lokasi kegiatan yang mengacu pada program kerja yang difokuskan pada identifikasi potensi alam seperti lahan terbuka dan pekarangan dengan berbasis partisipasi masyarakat lokal Kelurahan Pahandut Seberang untuk kegiatan ketahanan pangan di perumahan dan juga dapat digunakan untuk wirausaha penduduk apabila hasil melebihi kebutuhan harian penduduk di perumahan Kelurahan Pahandut Seberang.



Metode

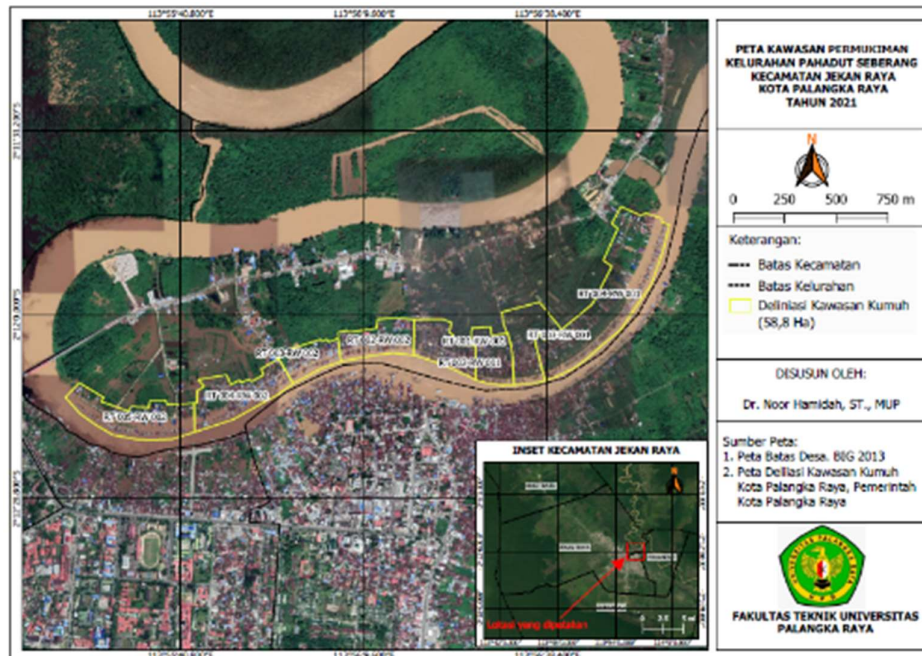
Program *Green* kampung yang berlokasi di Masjid Daruth Tayyibah kawasan permukiman tepian Sungai Kelurahan Pahandut Seberang, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya. Metode yang digunakan dalam menganalisa data dari studi observasi maupun wawancara secara mendalam untuk menggali potensi alam seperti lahan terbuka dan pekarangan di permukiman Kelurahan Pahandut Seberang adalah dengan menggunakan metode kualitatif (Groat and Wang, 2002). Berikut merupakan alasan pemilihan tempat kegiatan Program Dosen Pendamping Wirausaha Masyarakat (PDPWM) UPR yaitu: (1) lokasi percontohan merupakan kawasan permukiman di Kelurahan Pahandut Seberang, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya dipilih karena lahan terbuka dan pekarangan yang belum dimanfaatkan secara optimal. (2) pelaksana implementasi *green* kampung dengan pembuatan tanaman (buah dan sayuran) adalah kelompok ibu-ibu pengajian Kelurahan Pahandut Seberang, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya untuk kebutuhan harian.

Tahap kegiatan pengabdian diantaranya: (1) penentuan lokasi kawasan yang mempunyai potensi lahan lahan terbuka dan pekarangan di permukiman sebagai prospek wirausaha penduduk dengan analisa *figure ground* kawasan (Trancik, 1987). (2) Penentuan permukiman yang mempunyai kawasan lahan kosong yang dapat digunakan sebagai peluang ekonomi keluarga. (3) pendekatan perencanaan yang dilakukan melalui pendekatan masyarakat (partisipasi) sebagai inisiator, pemberi ide yang disebut dengan pendekatan dari bawah ke atas (*bottom-up planning*). Tolak ukur yang digunakan yaitu analisa potensi eksisting kawasan, analisa lahan terbuka atau pekarangan di permukiman dengan teknologi hidroponik sebagai bagian dari kegiatan wirausaha kelompok ibu-ibu pengajian Kelurahan Pahandut Seberang, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya.

Hasil dan Pembahasan

Analisa Lokasi Kawasan

Area dimanfaatkan yaitu lingkungan permukiman di sekitar Masjid Daruth Tayyibah di lingkungan permukiman RT.03 RW.02 sebagai lokasi percontohan tanaman. Luas wilayah Kelurahan Pahandut Seberang 7,25 km² (725Ha) dengan jumlah penduduk 4. 274 jiwa dan kepadatan penduduk per km adalah 589,52 jiwa (BPS Kelurahan Pahandut Tahun 2014). Lokasi pengabdian terletak seperti tertera pada Gambar 1. Batas-batas administrasi wilayah antara lain: (1) Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Tumbang Rungan; (2) Sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Pahandut; (3) Sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Langkai; dan (4) Sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Pahandut.



*Gambar 1. Foto Udara Kelurahan Pahandut Seberang
(Sumber: Citra Ikonos. 2021)*

Analisa Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pada peserta ibu-ibu pengajian yang dilakukan seperti tertera di **Gambar 2** yaitu: (1) pengenalan jenis-jenis hidroponik. Peserta dijelaskan mengenai pemahaman umum mengenai pengertian hidroponik serta tanaman-tanaman yang dapat tumbuh melalui hidroponik.



Gambar 2. Praktik memasukan komposisi air dalam galon air bekas

Pada tahap ini lebih fokus menjelaskan cara menanam sayur menggunakan metode hidroponik skala rumahan. (2) menyebutkan alat dan bahan serta cara kerja yang digunakan dalam pelatihan membuat hidroponik skala rumahan. (3) pengenalan cara menyemai, membesarkan dan pemberian nutrisi hidroponik terhadap tanaman sayur menggunakan metode hidroponik skala rumahan. (4) peluang usaha menanam sayuran dengan metode hidroponik skala rumahan. (5) praktek menanam sayur pakcoy secara hidroponik menggunakan ember.

Analisa kegiatan Partisipasi Masyarakat

Jumlah peserta pelatihan terdiri dari 25 orang dari anggota ibu-ibu Pengajian, di RT-03 RW-02 Kelurahan Pahandut Seberang. Kegiatan rutin pengajian di Masjid Daruth Tayyibah, sehingga pelaksanaan pengabdian *green kampung* dilaksanakan di halaman rumah dekat masjid, yaitu rumah imam masjid Daruth Tayyibah. Kegiatan pengabdian ini sebagai transfer pengetahuan terkait pemanfaatan bahan bekas plastik yang dapat sebagai media tanam dan cara tanam tanpa media tanah seperti tertera pada **Gambar 3**. Partisipasi aktif ibu-ibu pengajian untuk meneruskan pengetahuan hidroponik bagi anak-anak dan remaja untuk penyediaan kebutuhan harian di rumah.



Gambar 3. Foto bersama Tim Pengabdian dan peserta pelatihan ibu-ibu pengajian RT-03 RW-02 Kelurahan Pahandut Seberang

Hasil Pelatihan Hidroponik

Hasil pengabdian yaitu melatih ibu-ibu pengajian di RT-03 RW-02 Kelurahan Pahandut Seberang mengetahui antara lain: (1) Peserta mengerti dan memahami apa itu hidroponik dan mengapa perlunya bercocok tanam sayuran secara hidroponik; (2) Peserta mengetahui jenis-jenis sistem hidroponik; (3) Peserta memahami dan menyadari bahwa menanam sayuran dengan cara hidroponik adalah merupakan salah satu peluang

usaha bagi Ibu Rumah Tangga; (4) Peserta sudah mampu menanam pakcoy secara hidroponik dari benih dengan cara hidroponik; (5) di luar tujuan utama kegiatan pengabdian masyarakat, terjalin komunikasi dan hubungan baik antara Tim Pengabdian dan peserta pelatihan ibu-ibu pengajian Desa Pahandut Seberang.

Hidroponik skala rumahan yang digunakan adalah *wick system*/sistem sumbu, yaitu hidroponik tanpa sirkulasi, nutrisi diberikan pada wadah berisi air, di atasnya ditaruh bibit yang sudah tumbuh pada *netpot*. Kebutuhan alat dan bahan sistem *wick* seperti tertera pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Bubuk *AB mix*

Tim Pengabdian menyampaikan kepada Ibu-ibu Pengajian Masjid Daruth Tayyibah cara menyemai dan menanam dilakukan antara lain: (1) semai benih menjadi bibit; (2) potong *rock woll* berbentuk dadu $\pm 2-2,5\text{cm}$; (3) Lubangi dengan tusuk gigi /sedotan dengan memasukkan benih; (4) Beri air pada *rock woll* secukupnya; (5) masukan air dalam galon, campur dengan nutrisi 2 tutup botol masing-masing *AB Mix*, perhatikan setiap minggu diganti air (Gambar 5); (6) taruh tanaman sayur di tempat teduh yang terkena sinar matahari (Gambar 6); (7) pindah tanam ke *netpot* dan instalasi sistem *wick* (usia bibit 10-14 hari); (8) perawatan (pemberian pupuk dan pembersihan dari hama); (9) 4-5 minggu menggunakan cairan *AB mix*. (10) cairan *AB mix* juga termasuk nutrisi hidroponik (Rusanti *et al.*, 2020).

Berdasarkan kegiatan pelatihan kepada masyarakat yang telah dilakukan dan dipaparkan mengenai cara menanam sayur menggunakan metode hidroponik skala rumahan memperoleh hasil, sebagai berikut: (1) minat belajar masyarakat mengenai hidroponik sistem *wick* meningkat; (2) transfer pengetahuan hidroponik sistem *wick* mudah dipahami; (3) memberikan ide bagi peserta untuk menggunakan berbagai bahan daur ulang untuk media; (4) pelatihan disarankan ibu-ibu kontinyu untuk mengundang tim pengabdian UPR. Keunggulan tanaman hidroponik sistem *wick* antara lain: (1) tanaman dengan perawatan cukup mudah; (2) area yang dibutuhkan tidak perlu luas; dan (3) mempunyai nilai ekonomi tinggi apabila hasil panen banyak; (4) hemat energi

listrik; (5) pelaksanaan hidroponik sistem *wick* cukup terjangkau; (6) waktu panen cepat 4 sampai 5 minggu; (7) tanaman sehat tanpa pupuk kimia/pestisida. Hasil dari pelatihan sampai pelaksanaan kegiatan pengabdian sederhana dan perlu ketekunan untuk mendampingi ibu-ibu pengajian menanam, merawat sampai memanen tanaman hidroponik sistem *wick* ini.



Gambar 5. Pemberian nutrisi pada tanaman



Gambar 6. Penyemaian Bibit



Gambar 12. Penyemaian Bibit



Gambar 13. Sayuran hidroponik berumur 28 hari

Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari kegiatan Pelatihan Budidaya Tanaman Secara Hidroponik untuk Pemenuhan Kebutuhan Sayur Skala Rumah Tangga sebagai berikut. Tema kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Tim Pengabdian PDPWM UPR “Pelatihan hidroponik *Green* Kampung di Kelurahan Pahandut Seberang” di mana kegiatan ini merupakan salah satu program kegiatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Palangka Raya (UPR) untuk menambah wawasan dan keterampilan serta dapat mempraktekkan sendiri metode hidroponik untuk memenuhi kebutuhan sayur dalam skala rumah tangga. Selain itu, dari hasil analisis yang telah dilakukan di Kelurahan Pahandut Seberang, kondisi tanah yang kering dan berpasir mengakibatkan lahan pertanian tersebut tidak sesuai jika ditanami sayur-sayuran. Oleh sebab itu, pemenuhan kebutuhan akan sayur di desa tersebut



bergantung pada penjual sayur yang berkeliling. Tim PDPWM UPR melalui kegiatan pengabdian mengajak masyarakat di Desa Pahandut Seberang untuk mengolah hidroponik sebagai model dari kampung hijau (*green kampung*).

Pelatihan tentang budidaya tanaman secara hidroponik ini memberikan wawasan dan keterampilan serta dapat mempraktekkan sendiri metode hidroponik kepada masyarakat Desa Pahandut Seberang untuk memenuhi kebutuhan sayur dalam skala rumah tangga. Kegiatan ini dilaksanakan melalui pelatihan sekaligus pendampingan tentang budidaya sayuran dengan teknik hidroponik. Sasaran kegiatan ini adalah Ibu-ibu Pengajian Masjid Daruth Tayyibah Kelurahan Pahandut Seberang, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya yang berjumlah 25 orang.

Pengakuan

Terimakasih diucapkan kepada Rektor Universitas Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan pada tim Pengabdian, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat atas pendanaan kegiatan pengabdian PDPWM. Ucapan terimakasih ditujukan juga kepada Ketua RT/RW 03/03 yang memberikan izin pada kegiatan pengabdian ini, serta terima kasih Ibu-ibu Pengajian Masjid Daruth Tayyibah Kelurahan Pahandut Seberang, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya.

Daftar Pustaka

- Ariati, P. E. P., & Raka, I. D. N. (2019). Sosial Hidroponik Sebagai Basis Perekonomian Masyarakat Merupakan Pendongkrak Nilai Tambah Pendapatan Keluarga. *Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*, 09(17), 53–57
- BPS Kota Palangka Raya (2019) *Sensus Penduduk Kota Palangka Raya dalam Angka Tahun 2019*
- Garib, T. W., Hamidah, N., Sangalang, I., Wijanarka (2016). Potensi Ruang Hijau bagi Keberlangsungan Masyarakat Miskin Tepian Sungai Kahayan. *Jurnal Inersia Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan UNY*, 12 (2), 156–163
- Groat, L. and D. Wang (2002). *Architectural Research Methods*, John Wiley&Sons, New York
- Hamidah, N., Nuswantoro W., Garib, T. W., Santoso, M. (2020) Partisipasi Masyarakat Dalam Perencanaan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Bukit Tunggal Kota Palangka Raya. *Dinamika Jurnal, Jurnal Pengabdian Masyarakat UNSOED 2 (1) 8-18*
- Hamidah, N., Frieda, Nindito, D. W., Santoso, M. (2023) Model Green Kampung berbasis Partisipasi Masyarakat di Kelurahan Pahandut Seberang Kota Palangka Raya. Laporan Pengabdian, *tidak dipublikasikan*, LPPM UPR hal 1-40
- Hayati, N., Fitriyah, L. A., & Wijayadi, A. W. (2021). Pelatihan Budidaya Tanaman secara



- Hidroponik untuk Pemenuhan Kebutuhan Sayur Skala Rumah Tangga. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 537-545
- Irianto, H. (2021). Analisis Tekno-Ekonomi Sayuran Hidroponik Skala Rumah Tangga. Penelitian, 1-39. <http://repository.iti.ac.id/jspui/handle/123456789/850>
- Manongko, K. G., Tangkere, E. G., & Loho, A. E. (2023). Analisis Usahatani Selada Hidroponik Skala Rumah Tangga Di Kelurahan Kakaskasen II Kecamatan Tomohon. *Agrirud*, 5(1), 1-9
- Novitasari, D., & Syarifah, R. N. K. (2020). Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Selada Dengan Hidroponik Sederhana Skala Rumah Tangga. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 17(1), 19. <https://doi.org/10.20961/sepa.v17i1.38060>
- Santoso, M., Hamidah, N., Nuswantoro W., Garib, T. W., Nindito D., A. (2021) Partisipasi Masyarakat dalam Pembuatan Tanaman Hidroponik Sebagai Ketahanan Pangan di Kelurahan Bukit Tunggal Kota Palangka Raya. Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat, LPPM UPR, tidak dipublikasikan, hal 1-70 LPPM UPR Palangka Raya
- Sutiyoso, Y. 2003. *Meramu Pupuk Hidroponik: tanaman sayuran, tanaman buah, tanaman bunga*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutiyoso, Y. 2006. *Hidroponik Ala Yos*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wachdijono, W., Wahyuni, S., & Trisnaningsih, U. (2019). Sosialisasi *Urban Farming* Melalui Budidaya Tanaman Sayuran Secara Vertikultur dan Hidroponik di Kelurahan Kalijaga, Kecamatan Harjamukti, Kota Cirebon. *Jurnal Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5 (2), 90.