

## BUDIDAYA SAYUR DI LINGKUNGAN PERUMAHAN BBA SINGOSARI

Yuni Agung Nugroho<sup>1\*)</sup>, Elik Murni NN<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Prodi Agroteknologi, Universitas Widyagama Malang, Malang

\*Email Korespondensi : [agung@widyagama.ac.id](mailto:agung@widyagama.ac.id)

### ABSTRAK

Desa Banjararum Kecamatan Singosari terdiri dari 3 Dusun 14 RW dan 78 RT, dengan batas utara adalah Desa Watugede Kecamatan Singosari, batas Barat adalah Desa Tunjungtirto Kecamatan Singosari dan Timur adalah Desa Tirtomoyo Kecamatan Pakis. Luas wilayah Desa Banjararum : 427.190 Ha, terdiri dari: Pemukiman ABRI : 1 Unit Asrama Polisi Pemukiman Real-Estate : 113 Ha Pemukiman Umum : 25.144 Ha Luas Bangunan Desa Banjararum sebagai berikut: Perkantoran & Sekolah : 76.34 Ha Pasar Kempyeng : 0,125 Ha Sedangkan keadaan jumlah penduduk Desa Banjararum sebanyak 13.105 jiwa, Dengan perincian: Laki-laki : 6.597 Orang Perempuan : 6.508 Orang. Penduduk asli sebagian besar menjadi buruh dan petani. Perumahan Bumi Banjararum Asri berada di Dusun Tanjung, dengan jumlah RT 15 dan 1 RW. Mata pencaharian warga perumahan Bumi Banjararum Asri beragam, yaitu PNS, karyawan, buruh, polisi, tentara dan pedagang. Tingkat ekonomi wargapun beragam, adanya yang kaya, cukup dan prasejahtera. Tujuan Pengabdian masyarakat : Pemanfaatan lahan di Perumahan Bumi Banjararum Asri ini, adalah upaya mengatasi beberapa permasalahan: (1) Masih minimnya pemahaman tentang pentingnya tanaman sayur yang ada di lingkungan RT 08; (2) Minimnya pengetahuan dampak perilaku dalam budidaya tanaman sayur yang bersih dan higienis. Luaran program ini adalah bermuara pada pemanfaatan lahan di perumahan kegiatan yang produktif yaitu dengan penanaman tanaman sayur. Capaian: (1) Lingkungan di wilayah RT 08 menjadi lebih indah dan produktif (2) Mitra atau warga RT 08 menjadi lebih berkembang optimal dalam memanfaatkan lahan di wilayah RT 08 untuk budidaya dan sayur.

**Kata Kunci:** Budidaya, tanaman, sayur, perumahan, Banjararum, Singosari

### PENDAHULUAN

#### Analisis Situasi Kondisi Existing Mitra

Wilayah Desa Banjararum terletak dibagian utara dari wilayah Kabupaten Malang tepatnya di Kecamatan Singosari. Desa Banjararum terdiri dari 3 Dusun 14 RW dan 78 RT, dengan batas utara adalah Desa Watugede Kecamatan Singosari, batas Barat adalah Desa Tunjungtirto Kecamatan Singosari dan Timur adalah Desa Tirtomoyo Kecamatan Pakis.

Luas wilayah Desa Banjararum : 427.190 Ha, terdiri dari: Pemukiman ABRI : 1 Unit Asrama Polisi Pemukiman Real-Estate : 113 Ha Pemukiman Umum : 25.144 Ha Luas Bangunan Desa Banjararum sebagai berikut: Perkantoran & Sekolah : 76.34 Ha Pasar Kempyeng : 0,125 Ha Sedangkan keadaan jumlah penduduk Desa Banjararum sebanyak 13.105 jiwa, Dengan perincian: Laki-laki : 6.597 Orang Perempuan : 6.508 Orang. Penduduk asli sebagian besar menjadi buruh dan petani. Pendatang mempunyai pekerjaan yang beragam yaitu sebagai PNS, polisi, tentara, pedagang, karyawan dan buruh.

Perumahan Bumi Banjararum Asri berada di Dusun Tanjung, dengan jumlah RT 15 dan 1 RW. Mata pencaharian warga perumahan Bumi Banjararum Asri beragam, yaitu PNS, karyawan, buruh, polisi, tentara dan pedagang. Tingkat ekonomi wargapun beragam, adanya yang kaya, cukup dan prasejahtera.

Keterbatasan kepemilikan luas lahan di perumahan, memicu warga untuk dapat memanfaatkan keberadaan lahan yang minim disekitar rumah dan lingkungan perumahan. Pemanfaatan lahan tersebut diperuntukkan bagi tanaman buah dan hias dipinggir jalan, juga tanaman sayur dan tanaman toga pada lahan kosong yang ada di wilayah RT 08 RW 11 (Perumahan Bumi Banjararum Asri) Dusun Tanjung Desa Banjararum.

Pemanfaatan dan pengelolaan lahan di wilayah RT 08 RW 11 diharapkan dapat menambah keindahan dan menjadi sumber bahan pangan yang sehat bagi warga. Penanaman di sekitar taman toga sudah dilaksanakan secara rutin, namun warga mengharapkan perluasan lahan penanaman utamanya disekitar rumah masing-masing. Dalam rapat kami dan pengurus RT 08 diputuskan untuk dicoba penanaman sayur daun sebagai pengembangan dari penanaman tanaman hias. Tanaman sayur hasilnya dapat dinikmati sebagai pangan sehat.

Lahan kosong masih terdapat cukup luas, yaitu dibatas timur RT 08 dan beberapa rumah kosong yang sdh rusak dan tidak dihuni lama. Namun yang dimanfaatkan untuk penanaman dimulai dari lahan disekitar rumah warga yang ada penghuninya, sepanjang pinggir jalan ditanami tanaman hias, disela-sela tanaman hias ditanami tanaman sayur.

Budidaya tanaman sayur membutuhkan yaitu : polibag, media tanam dan benih tanaman. Sebagai langkah awal semua bahan disiapkan oleh pengurus RT dan tim pengabdian masyarakat, sedangkan tenaga untuk perbanyakan, pencampuran media dan penanaman dilakukan oleh warga secara gotong royong dengan pendampingan oleh kami dan beberapa pengurus RT 08.

Pada langkah awal belum fokus pada produktifitas lahan namun lebih pada memanfaatkan lahan supaya tidak kosong atau ditumbuhi tanaman liar yang menjadikan lingkungan kurang indah dan kurang nyaman dan aman. Namun pada periode kedua ini budidaya sayuran ditingkatkan baik dari sisi kualitas maupun kuantitas yaitu dengan menanam sayur kangkung pada semua rumah warga yang dihuni, setiap dasawisma dan di dekat taman toga.

Dari tabel 1.1, menggambarkan kondisi mitra yaitu warga RT 08 RW 11 Dusun Tanjung Desa Banjararum yang masih belum maksimal perkembangannya:

Tabel 1.1 Kondisi mitra RT 08 RW 11

No	Uraian	Warga RT 08
1	Tahun Mulai Budidaya Tanaman Toga	Tahun 2010
2	Status Usaha	Gotong royong
3	Tempat usaha	Taman Toga RT 08
7	Waktu produksi	Setiap hari
8	Alat yang digunakan	Tradisional (cangkul, sabit gembor)
9	Pemasaran Produk	Belum dipasarkan komersial

Sumber: Data disusun berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh pengabdian (2019)

Pada tabel 1.1, mitra masih kesulitan mengembangkan pengelolaan pemanfaatan lahan untuk keindahan lingkungan dan produktif yang bermanfaat bagi warga. Hal ini disebabkan keterbatasan pemahaman dan sarana penunjang budidaya tanaman sayur.

Aspek manajemen kondisi mitra masih sederhana dan konvensional sehingga keterbatasan untuk mengembangkan budidaya tanaman yang lebih bermutu. Kondisi aspek manajemen yang dilakukan mitra secara operasional di lapangan adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem promosi produk yang dilakukan masih dengan cara konvensional dan terbatas dari mulut ke mulut pada penduduk lingkungan setempat, sehingga konsumen mayoritas hanya penduduk wilayah setempat.
- 2) Belum maksimal kualitas sayur yang dihasilkan, sehingga belum mampu menarik minat calon pembeli yang ada di wilayah perumahan.

Secara rinci, kondisi mitra secara garis besar masih sangat sederhana dan konvensional sehingga kemampuan untuk mengembangkan budidaya tanaman yang lebih bermutu masih sulit untuk dicapai. Kondisi aspek manajemen yang dilakukan Mitra secara operasional di lapangan adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem promosi yang dilakukan masih dengan cara konvensional dan terbatas dengan informasi dari mulut ke mulut saja.
- 2) Keberlanjutan produksi sayur belum diperhatikan sehingga kadang berlimpah kadang tidak ada sayur yang dipanen sama sekali.

Hal tersebut di atas terlihat bahwa pada konteks manajemen masih banyak hal yang belum dilakukan, baik itu yang menyangkut manajemen kualitas, manajemen promosi/pemasaran, maupun manajemen keberlanjutan usaha

### **Permasalahan Mitra**

Berdasarkan analisis situasi di atas, Mitra (RT 08 RW 11 Dusun Tanjung) belum maksimal dalam memanfaatkan lahan di lingkungan RT 08 dengan baik. Sejalan dengan itu, permasalahan mitra adalah.

- a) Kesadaran warga akan pentingnya keindahan, kebersihan dan kenyamanan dengan memanfaatkan lahan untuk tanaman masih kurang.
- b) Masih minimnya pemahaman tentang pentingnya tanaman sayur yang ada di lingkungan RT 08.
- c) Minimnya pengetahuan dampak perilaku dalam budidaya tanaman sayur yang bersih dan higienis.

Pada dasarnya permasalahan yang dihadapi mitra sangat beragam dan saling bersinergi antara permasalahan yang satu dengan lainnya.

### **Tujuan program pengabdian**

1. Tumbuhnya kesadaran warga RT 08 dalam memanfaatkan lahan yang ada di wilayah RT 08 RW 11 menjadi indah dan produktif.
2. Penanaman tanaman sayur untuk setiap rumah di wilayah RT 08.
3. Keberlanjutan penanaman sayur sehingga tidak berhenti ketika tanaman sayur sudah dipanen.

Dari tujuan tersebut seperti tersebut di atas, maka implementasi instrumen tersebut akan dapat memperbaiki :

- a. Lingkungan di wilayah RT 08 menjadi lebih indah dan produktif.
- b. Mitra atau warga RT 08 menjadi lebih berkembang optimal dalam memanfaatkan lahan di wilayah RT 08 untuk budidaya tanaman sayur.

### **Rencana pemecahan masalah**

Solusi yang ditawarkan adalah :

1. Pelatihan dan pendampingan budidaya sayur  
Pelatihan dan pendampingan budidaya sayur meliputi : Penyiapan media tanam, penanaman tanaman sayur, pemupukan, penyiraman, pengendalian hama dan penyakit dan panen.
2. Pelatihan manajemen usaha tani dan pengelolaan keuangan sederhana  
Pelaksanaan usaha berkonsep pada POAC (*Planning Organisin Actuating Controlling*). Solusinya adalah menghasilkan pelatihan manajemen usaha berkonsep pada POAC (*Planning Organisin Actuating Controlling*).

### **METODE PELAKSANAAN**

Untuk mencari solusi masalah yang dihadapi oleh mitra, metode pendekatan dilakukan sesuai dengan masing-masing permasalahan, baik yang menyangkut permasalahan pentingnya pemanfaatan lahan di wilayah RT 08 RW 11 dusun Tanjung Desa

Banjararum Kecamatan Singosari Kabupaten Malang, maupun permasalahan budidaya tanaman sayur.

### Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan yang berupa langkah-langkah solusi untuk mengatasi masalah sebagai berikut :

- 1) Koordinasi dan diskusi antar anggota tim dengan mitra. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan masukan dan gagasan yang digunakan untuk implementasi program ini. Penyamaan persepsi dan langkah gerak dalam pelaksanaan program ini menjadi penting dengan cara kerja yang kolegal seluruh anggota tim dan mitra.
- 2) Merancang penyiapan alat dan bahan untuk budidaya tanaman sayur, yaitu meliputi:
  - a) cangkul dan sabit untuk penyiapan media tanaman dan membersihkan rumput dan tanaman liar.
  - b) Ember untuk mengangkut media tanam
  - c) Polibag untuk tempat media tanam dan tanaman yang dibudidayakan.
  - d) Gembor untuk menyirani tanaman sayur
  - e) Benih tanaman sayur
- 3) Rancangan dan konsep terkait dengan :
  - a) Merencanakan dan mengkonsep materi yang dibutuhkan untuk pelatihan dan pendampingan tentang pemanfaatan lahan untuk tanaman sayur.
  - b) Merencanakan dan mengkonsep materi yang dibutuhkan untuk pelatihan masalah manajemen usaha dan pendampingannya terhadap pelaksanaan usaha berkonsep pada POAC (*Planning Organisin Actuating Controlling*). Solusinya adalah menghasilkan pelatihan manajemen usaha berkonsep pada POAC (Planning Organisin Actuating Controlling)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari tahapan pelaksanaan yang sudah dicapai dalam pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (Proppenmas) ini adalah berupa:

#### Pertemuan untuk menentukan titik permasalahan yang penting



Gambar 1. Pertemuan awal

Pertemuan awal membahas dan menentukan permasalahan utama pada budidaya tanaman sayur di wilayah Perumahan Bumi Banjararum Asri RT 08 RW 11 Dusun Tanjung Desa Banjararum. Pertemuan dihadiri oleh pengurus dan perwakilan warga RT 08. Terjadi diskusi yang hangat dan bersemangat sehingga didapatkan kesepakatan penting untuk memanfaatkan lahan dan lahan kosong di wilayah RT 08 untuk penanaman tanaman sayur. Sebagian besar warga menunjukkan partisipasinya dengan usulan atau pertanyaan sehingga semakin guyup dan semangat untuk mewujudkan pemanfaatan lahan dengan serius.



Gambar 2. Pertemuan evaluasi program kegiatan

Pertemuan kedua untuk mengevaluasi kegiatan program yang berjalan, baik evaluasi partisipasi warga, juga evaluasi keberhasilan penanaman tanaman sayur. Pertemuan dilakukan dengan pengurus RT 08 dengan jumlah terbatas karena pada masa pandemi covid 19, sehingga kegiatan harus dijalankan dengan tetap patuh pada protokol kesehatan.

Sebagian besar warga memberikan perhatian dan berpartisipasi aktif dalam mewujudkan pemanfaatan lahan di sekitar perumahan. Penanaman tanaman hias dan tanaman sayur tidak saja terpusat di taman toga, anamun meluas ke sebagian besar rumah warga sehingga menjadi lebih segar dan indah.

#### **Penyiapan tempat untuk budidaya tanaman sayur**



Gambar 3. Pengecatan rak tempat polibag tanaman sayur

Tempat untuk tanaman sayur ada yang dispakan dengan rak yang bertingkat, ada pula yang langsung diletakkan di lahan, tergantung kesiapan masing-masing warga dan keberadaan peralatan yang ada di RT 08. Sehingga menjadi bervariasi sesuai dengan kreatifitas masing-masing warga.

Kesiapan lahan untuk penanaman sayur sangat bervariasi di setiap warga, maka penempatannya diserahkan sepenuhnya kepada warga sehingga tidak mengganggu bagi pemakai jalan. Ada yang ditempatkan di rak besi, rak kayu dan ada yang diletakkan di tanah di depan rumah.

Keragaman penempatan tanaman menjadikan unik sesuai dengan kreatifitas masing-masing warga, sehingga warga tidak merasa tertekan untuk mengikuti cara yang seragam dan membutuhkan biaya yang tinggi. Bagi yang kurang mampu maka pengurus RT 08 memberikan bantuan peralatan untuk meringankan beban warga dalam pemanfaatan lahan. Hal ini membuat warga semakin bersemangat.

## Penyiapan media tanam



Gambar 4. Pengisian media tanam pada polybag

Warga dengan antusias bergotong royong menyiapkan media tanam dan memasukkan pada polibag. Pekerjaan pencampuran media dan mengisi polibag dengan media dilakukan dengan tetap mematuhi protokol kesehatan yaitu dengan jaga jarak dan tetap memakai masker.

Pencampuran media tanam antara tanah dan pupuk kandang dilakukan oleh bapak-bapak. Media tanam yang dipakai dibuat dari campuran sebagai berikut tanah : pupuk kandang = 3 : 1. Setelah media tercampur rata kemudian bapak-bapak bergotong royong mengisikan media tanam pada polibag. Polibag ini ada yang diberikan kepada warga, ada yang diberikan kepada dasawisma dan ada yang diletakkan di taman toga untuk dikelola pengurus RT. Sehingga setiap komponen RT 08 mempunyai tanggungjawab untuk terlibat aktif dalam pelaksanaan pemanfaatan lahan di perumahan. Hal ini yang menjadi kunci kegiatan pemanfaatan lahan dapat berjalan baik dengan dukungan segenap warga. Sedangkan karangtaruna sedang menyiapkan kolam untuk beternak ikan lele yang diletakkan juga di taman toga, sehingga nantinya taman toga berisi lengkap yaitu tanaman sayur, tanaman buah, tanaman sayur dan ternak ikan lele.

## Distribusi polibag berisi media tanam ke rumah warga



Gambar 5. Distribusi polibag berisi media tanam ke rumah warga

Setelah polibag berisi media tanam maka didistribusikan kepada setiap rumah yang dihuni warga, kelompok dasawisma dan di taman toga. Distribusi polibag ini membutuhkan waktu yang relatif lama karena setiap rumah targetnya menanam kangkung pada 25-50 polibag. Sedangkan setiap dasawisma menanam kangkung 150 polibag, ada dua dasawisma sehingga butuh 300 polibag. Polibag di taman toga disiapkan 600 polibag.

## Tanaman kangkung tumbuh subur



Gambar 6. Tanaman kangkung tumbuh subur

Tanaman sayur yang dibudidayakan dapat tumbuh dengan subur karena pemeliharannya bagus. Pemberian air rutin dilakukan setiap hari, kemudian pupuk diberikan tiap dua minggu sekali dengan pupuk urea dan sp 36 dengan perbandingan 5 sendok makan urea, SP 26 satu sendok makan, kemudian dilarutkan dalam air 5 liter, setiap polibag diberikan 250 ml larutan pupuk tersebut. Pemberian larutan pupuk tersebut setiap dua minggu sekali. Untuk tanaman sayur daun hanya diberikan pupuk organik pada saat awal campur media tanam. Tanaman sayur yang dibudidayakan beragam, ada tanaman cabe, terong, kangkung dan sawi. Namun fokus budidaya yang disepakati adalah tanaman kangkung. Tanaman sayur mendapatkan perhatian yang baik oleh bapak-bapak maupun ibu-ibu pada kegiatan pemanfaatan lahan.

Pemeliharaan yang baik pada tanaman kangkung menghasilkan kangkung yang subur dan segar sehingga menarik bagi warga sekitar RT 08 untuk membeli dan memasaknya.

### Partisipasi warga dalam pemanfaatan lahan

Keberhasilan pemanfaatan lahan terwujud karena partisipasi aktif dari segenap warga RT 08, Sedangkan karang taruna menyiapkan ternak lele bersama bapak-bapak, kolam lele sudah jadi dan sudah diisi air sambil menunggu kesiapan bibit lele untuk pembelajaran awal ternak lele.



Gambar 7. Ibu PKK yang juga terlibat aktif dalam pemanfaatan lahan

Ibu-ibu dasawisma mendapatkan tugas memelihara tanaman sayur yang ada di blok masing-masing, sedangkan bapak-bapak memelihara tanaman yang ada di rumah masing-masing. Pengurus RT mendapat tugas memelihara tanaman kangkung yang ada di taman toga dibantu ibu-ibu PKK. Sehingga semua berperan penting dan terlibat aktif untuk melaksanakan program pemanfaatan lahan.

### Panen sayur

Pemanenan kangkung dilakukan oleh ibu-ibu yang dikelola oleh masing-masing Dasawisma. Setiap rumah tangga menanam kangkung sebanyak 30 polibag, setiap polibag terdapat 3-5 tanaman kangkung, mampu menghasilkan uang sebesar Rp. 7.000,- setiap kali panen kangkung, Pemanenan dilakukan dengan memotong batang kangkung, kemudian bonggol sisa tanaman dipelihara rutin setelah 3 minggu dipanen lagi, hal ini diulang sekali lagi. Sehingga dari tanaman kangkung dipanen 3 kali dalam satu siklus budidaya tanaman kangkung. Panenan setiap blok dari 240 polibag kangkung didapatkan uang Rp. 56.000,-. Ada 2 blok yang berhasil menanam sampai dengan panen, sehingga dari 2 blok tersebut didapatkan uang Rp. 112.000,- setiap panen. Tanaman kangkung di taman toga terdapat 600 polibag, sehingga didapatkan uang setiap kali panen sebesar Rp. 120.000,-. Panen dilakukan 3 kali sehingga rincian pendapatan dari penjualan kangkung adalah sebagai berikut :

30 KK x 3 kali panen x Rp. 7.000,- = Rp. 630.000,-

2 blok x 3 kali panen x Rp. 56.000,- = Rp. 336.000,-

1 kebun toga x 3 kali panen x Rp. 140.000,- = Rp. 420.000,-

Sehingga total pendapatan penjualan kangkung selama 1 siklus budidaya kangkung dengan 3 kali panen adalah sebesar Rp. 1.386.000,-

Biaya usaha tani terdiri dari :

pembelian pupuk Urea sebanyak 25 kg x Rp. 8.000,- = Rp. 200.000,- dan

Pembelian pupuk SP 36 sebanyak 5 kg x Rp. 9.000,- = Rp.45.000,-

Pembelian polibag 20 kg x Rp. 30.000,- = Rp. 600.000,-.

Total biaya usaha tani adalah Rp. 845.000,-

Sehingga dalam satu siklus budidaya kangkung dengan 3 kali panen didapatkan pendapatan sebesar : Rp. 1.386.000,- - Rp. 845.000,- = Rp. 541.000,-



Gambar 9. Ibu pkk panen sayur

Warga sudah menikmati panen sayur, hal ini membuat warga semangat untuk meneruskan kegiatan pemanfaatan lahan selanjutnya. Kegiatan budidaya tanaman sayur diharapkan tidak berhenti namun terus berlanjut sehingga produktifitas lahan dapat ditingkatkan dengan harapan ada sumbangsiah ekonomi bagi warga, paling tidak tersedia sumber pangan yang sehat bagi setiap keluarga di RT 08 RW 11 Dusun Tanjung Desa Banjararum Kecamatan Singosari Kabupaten Malang

### **Pelatihan Manajemen Usaha Tani dan Pengelolaan Keuangan Sederhana**

Pelatihan manajemen usaha tani dan pengelolaan keuangan sederhana diikuti ibu pkk dan dasawisma. Pelatihan ini mengenalkan pelaksanaan usaha berkonsep pada POAC (*Planning Organisin Actuating Controlling*). Solusinya adalah menghasilkan pelatihan manajemen usaha berkonsep pada POAC (*Planning Organisin Actuating Controlling*). Juga pencatatan keuangan usaha tani sederhana.



Gambar 10. Peserta pelatihan manajemen usaha tani dan pengelolaan keuangan sederhana

### **KESIMPULAN**

1. Budidaya tanaman sayur kangkung di lingkungan kompleks perumahan dapat dilakukan dengan baik dengan dukungan dan kerjasama setiap komponen warga.
2. Pemanfaatan lahan dapat diwujudkan dengan penanaman serta pemeliharaan tanaman sayur utamanya tanaman kangkung.
3. Hasil dari penanaman sayur kangkung selama satu periode budidaya kangkung dengan pemanenan 3 kali didapatkan pendapatan sebesar Rp. 541.000,-

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada Kesempatan ini kami sampaikan terimakasih kepada Pimpinan LPPM dan Pimpinan Universitas Widyagama Malang yang telah memberikan kesempatan dan dana atas terlaksananya Pengabdian Kepada Masyarakat melalui Proppenmas Universitas Widyagama Malang.

### **REFERENSI**

- [1] Handayani, F., Sapri, S., & Ansyori, A. K. (2018). PELATIHAN BUDIDAYA SAYUR ORGANIK DAN TANAMAN HERBAL ORGANIK BERBASIS TEKNIK HIDROPONIK. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 2(2), 57. <https://doi.org/10.24903/jam.v2i2.370>
- [2] Notoatmodjo, S., 2003, *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar* Cetakan Kedua, 127-134, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- [3] Sunardi, S., Istikowati, W. T., & Pujawati, E. D. (2019). Pelatihan Budidaya Sayur dengan Metode Hidroponik di Desa Guntung Payung, Banjarbaru. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 40-45. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v4i1.378>
- [4] Surtinah, S., & Nurwati, N. (2018). Optimalisasi Pekarangan Sempit Dengan Tanaman Sayuran Pada Kelompok Ibu Rumah Tangga. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(2), 193. <https://doi.org/10.30595/jppm.v2i2.1882>

- [5] Susila, A. D., 2006, Panduan Budidaya Tanaman Sayuran, Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [6] Widowati, L.R., Setyorini, D., Hartatik, W., Purnomo, J., Haryati, U., Wiratno, Samsudin dan Irawan, 2018, Sistem Budidaya sayuran Organik, IAARD Press, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta
- [7] Widyawati, N., 2015, Cara Mudah Bertanam 29 Jenis Sayur Dalam Pot, Penerbit Andi, Yogyakarta