

# IMPLEMENTASI KOMUNIKASI BISNIS PADA HASIL SELADA (LACTUCA SATIVA L) DENGAN METODE HIDROPONIK SISTEM AIR DAN SEKAM DI DESA SUMURREJO KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Rekno Sulandjari<sup>1</sup>, Leonardo Budi Hasiholan<sup>2</sup>, Heru Sri Wulan<sup>3</sup>, Firda Nisafera Ulfa<sup>4</sup>, Patricia Dhiana Paramita<sup>5</sup>, Sintya Oktarina<sup>6</sup>, Resky Herru Putra Yudhianto<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Dosen Administrasi Niaga FISIP UNPAND  
<sup>2,3,4,5</sup>Dosen Manajemen FE UNPAND

<sup>6</sup>Dosen Administrasi Niaga FISIP UNPAND

<sup>7</sup>Mahasiswa Dosen Administrasi Niaga FISIP UNPAND  
e-mail: rekno.sulandjari@gmail.com

## Abstrak

Usaha Selada hidroponik memiliki semua manfaat kesehatan yang sama dengan selada yang ditanam di tanah. Selada hidroponik merupakan sumber vitamin K yang baik, yang penting untuk kekuatan tulang. Karena mengandung hingga 95% air, selada hidroponik dapat memberikan efek menghidrasi, dan vitamin A-nya baik untuk mata. Selada merupakan sayur yang paling banyak digemari oleh semua kalangan. Selada biasanya dimakan bersama burger atau sebagai lalapan ayam goreng, ayam bakar, sea food atau sejenisnya. Karena selada sangat digemari, banyak orang mencarinya. Keuntungan menggunakan teknologi hidroponik yaitu tidak mencemari lingkungan. Penggunaan sedikit air karena air dalam instalasi dapat dikembalikan. Serta mudah dalam menanggulangi hama dan penyakit. Menggunakan teknologi hidroponik juga dapat meminimalisir tempat dan jika dipandang, lebih indah. Rasa selada juga dapat mempengaruhi teknologi penanaman. Rasa selada akan lebih manis jika penanaman menggunakan teknologi hidroponik dibandingkan penanaman teknologi tanah. Dari pelaksanaan di lapangan yang dilakukan maka program yang telah dilaksanakan dalam menyelesaikan permasalahan dalam ranah perbaikan gizi keluarga dan peningkatan ekonomi warga desa Sumurrejo khususnya dapat disimpulkan bahwa masyarakat desa Sumurrejo sangat memahami akan nilai gizi yang terkandung dalam selada dan antusias dalam menerima sosialisasi budidaya selada melalui metode hidroponik baik dengan menggunakan media arang sekam maupun air yang bernutrisi. Warga juga telah memahami betul cara budidaya selada baik menggunakan arang sekam yang banyak didapatkan di desa Sumurrejo maupun dari media air yang bernutrisi dengan hasil selada yang bisa dipanen kurang dari 40 hari. Implementasi ilmu para narasumber tim pengabdian pada masyarakat bisa diaplikasikan dengan maksimal sehingga transfer ilmu bisa menunjang program desa yang sudah berjalan selama ini.

**Kata kunci:** Komunikasi, Bisnis, Selada, Hidroponik, Air, Sekam

## Abstract

Hydroponic lettuce has all the same health benefits as soil-grown lettuce. Hydroponic lettuce is a good source of vitamin K, which is important for bone strength. Because it contains up to 95% water, hydroponic lettuce can provide a hydrating effect, and its vitamin A is good for the eyes. Lettuce is the most popular vegetable among all groups. Lettuce is usually eaten with burgers or as a side dish with fried chicken, grilled chicken, seafood or the like. Because lettuce is so popular, many people are looking for it. The advantages of using hydroponic technology are that it does not pollute the environment. Uses little water because the water in the installation can be returned. And easy to control pests and diseases. Using hydroponic technology can also minimize space and when viewed, it is more beautiful. The taste of lettuce can also affect the planting technology. The taste of lettuce will be sweeter if planting using hydroponic technology compared to planting using soil technology. From the implementation in the field, the program that has been implemented in solving problems in the realm of improving family nutrition and improving the economy of Sumurrejo villagers in particular can be concluded that the people of Sumurrejo village really understand the nutritional value contained in lettuce and are enthusiastic in receiving socialization of lettuce cultivation through hydroponic methods, both using rice husk charcoal media and nutritious water. Residents also understand very well how to cultivate lettuce, both using rice husk charcoal which is widely found in Sumurrejo village and from nutritious water media with lettuce results that can be harvested in less than 40 days. The

implementation of the knowledge of the resource persons of the community service team can be applied optimally so that the transfer of knowledge can support the village program that has been running so far.

**Keywords:** Communication, Business, Lettuce, Hydroponics, Water, Rice Husks

## PENDAHULUAN

Selada merupakan tanaman sayur yang sering ditanam secara hidroponik. Selada banyak disukai karena rasanya yang enak dan renyah. Selada biasanya dikonsumsi sebagai menu pelengkap, lalapan, dan salad. Maka dari itu, nilai ekonomi sayuran daun ini cukup tinggi. Selain prospek bisnisnya bagus, budidaya selada hidroponik juga relatif mudah. Hal itulah yang membuat banyak orang tertarik untuk menanam sayuran. Selada hidroponik memiliki semua manfaat kesehatan yang sama dengan selada yang ditanam di tanah. Selada hidroponik merupakan sumber vitamin K yang baik, yang penting untuk kekuatan tulang. Karena mengandung hingga 95% air, selada hidroponik dapat memberikan efek menghidrasi, dan vitamin A-nya baik untuk mata. Selada merupakan sayur yang paling banyak digemari oleh semua kalangan. Selada biasanya dimakan bersama burger atau sebagai lalapan ayam goreng, ayam bakar, sea food atau sejenisnya. Karena selada sangat digemari, banyak orang mencarinya.

Cara penanaman selada itu ada dua cara , yaitu dengan cara tanam ditanah seperti biasa atau dengan teknologi hidroponik. Hidroponik adalah cara menanam tumbuhan tanpa media tanah. Melainkan dengan menggunakan larutan nutrisi dan mineral air. Media yang digunakan untuk tanaman hidroponik diantaranya dengan pipa besar yang dilubangi dan dilalui air bernutrisi yang memutar atau dengan ember yang diberi tutup sterofoam berlubang. Keuntungan menggunakan teknologi hidroponik yaitu tidak mencemari lingkungan. Penggunaan sedikit air karena air dalam instalasi dapat dikembalikan. Serta mudah dalam menanggulangi hama dan penyakit. Menggunakan teknologi hidroponik juga dapat meminimalisir tempat dan jika dipandang, lebih indah. Rasa selada juga dapat mempengaruhi teknologi penanaman. Rasa selada akan lebih manis jika penanaman menggunakan teknologi hidroponik dibandingkan penanaman teknologi tanah.(Sumber : <https://www.mtsalmukmintemanggung.sch.id/keuntungan-menanam-selada-menggunakan-hidroponik/> diunduh 23-02-2024 Pk 12.00 WIB).

Cara menanam selada hidroponik diawali dengan memasang sumbu pada pot, kemudian letakkan pada tandon nutrisi. Lalu, pindahkan bibit yang sudah tumbuh dan letakkan di tempat yang terlindungi selama kurang lebih tiga hari. Setelah tiga hari, tanaman sudah bisa dipindahkan ke tempat yang terkena sinar matahari langsung. Jenis selada ini memiliki tekstur lembut dan rasa seperti mentega. Daun selada ini besar dan fleksibel. Selada butterhead sangat cocok dikonsumsi sebagai salad maupun sandwich. Selada ini cukup disukai karena rasanya manis serta teksturnya lembut seperti mentega. Selada daun ek ada dua jenis yaitu selada merah dan hijau yang biasanya disajikan sebagai lalap atau sandwich.

Selada romaine menjadi jenis selada yang paling populer. Selada ini banyak dibudidayakan secara hidroponik. Sama seperti jenis selada lain, selada romaine juga memiliki rasa yang enak dan segar. Tahapan budidaya selada hidroponik Menanam selada hidroponik relatif mudah. Dikutip dari buku Dasar-dasar Bertanam Secara Hidroponik, berikut cara menanam selada hidroponik dengan benar. Alat dan bahan yang perlu disiapkan di antaranya adalah sumbu, pot tanam, tandon nutrisi, air, tray semai atau nampang, media tanam, benih selada dan nutrisi hidroponik. Langkah selanjutnya yaitu memilih benih yang tepat. Pastikan membeli benih yang berasal dari varietas unggul dan memiliki daya kecambahan tinggi. Kemurnian dan kesehatan benih juga perlu diperhatikan. Benih selada yang sehat akan tumbuh menjadi bibit atau tanaman muda yang berkualitas.

Benih tersebut bisa disemai dalam rockwool di tray semai atau nampang. Lakukan penyiraman dengan rutin agar benih cepat tumbuh. Penyemaian benih selada memerlukan waktu kurang lebih 25 hari. Menanam selada Cara menanam selada hidroponik diawali dengan memasang sumbu pada pot, kemudian letakkan pada tandon nutrisi. Langkah selanjutnya dengan memindahkan bibit yang sudah tumbuh dan letakkan di tempat yang terlindungi selama kurang lebih tiga hari. Setelah tiga hari, tanaman sudah bisa dipindahkan ke tempat yang terkena sinar matahari langsung. Cara merawat selada relatif mudah. Cukup jaga kondisi nutrisi agar selalu tersedia untuk menunjang pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Pastikan tanaman selada mendapatkan banyak kalsium untuk mencegah daun terbakar atau layu. Kadar nitrogen juga mempengaruhi tinggi tanaman ini. Selain itu, pertahankan juga

kadar kalium, magnesium, dan fosfor untuk menjaga agar tanaman tumbuh sehat. Pastikan tanaman selada mendapatkan sinar matahari yang cukup. Bibit selada biasanya membutuhkan suhu matahari sekitar 18 jam. Setelah tumbuh, tanaman selada hidroponik membutuhkan cahaya 10 hingga 15 jam per hari. Usahakan juga suhu tetap stabil dan tidak terlalu panas, karena suhu yang terlalu tinggi bisa membuat tanaman layu. Selada tergolong sebagai tanaman yang cepat panen. Namun, umur selada hidroponik berbeda dengan selada yang ditanam secara konvensional. Selada hidroponik bisa dipanen setelah berumur 58 sampai 60 hari setelah semai. Namun, jika dihitung dari pindah tanam, umur selada hidroponik hanya 23 hari saja. Cara menyimpan selada yang sudah dipanen Selada hidroponik cenderung bertahan lebih lama dibandingkan selada yang ditanam di tanah. Artinya, setelah dipanen, tak perlu khawatir selada akan rusak.

Namun, untuk menjaga kesegaran sayuran daun ini, sebaiknya simpan selada yang sudah dipanen di dalam kulkas atau letakkan di atas meja dapur dengan akar di dalam air.(Sumber <https://www.kompas.com/homey/read/2023/12/16/125600876/cara-menanam-selada-hidroponik-agar-tumbuh-subur?page=all>, diunduh pada 23-02-2024, Pk 11.30 WIB). Desa Sumurrejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang merupakan salah satu desa yang membudidayakan tanaman selada melalui budidaya agroponik dengan media sekam maupun air dengan hasil yang cukup untuk memenuhi kebutuhan harian masyarakat desa. Selain untuk pemenuhan kebutuhan keluarga, hasil budidaya agroponik diharapkan juga bisa secara bisnis menaikkan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat desa Sumurrejo dengan diperjualbelikan di pasar tradisional dan modern.

## METODE

### Gambaran Umum Desa Sumurrejo Kecamatan Gunungpati Semarang

Adapun letak geografis RW XIII di Perumahan Pucang Gading Kelurahan Batursari Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak terletak pada lokasi dengan perbatasan sebagai berikut :

1. Sebelah utara berbatasan dengan wilayah Penggaron, Semarang.
2. Sebelah selatan berbatasan dengan wilayah Rowosari, Demak.
3. Sebelah barat berbatasan dengan wilayah Plamongansari, Semarang.
4. Sebelah Timur berbatasan dengan wilayah Batusari, Demak.



Gambar 3.1 Peta Lokasi

Sumber: sekretaris Kelurahan Desa Sumurrejo Tahun 2024

### Kondisi Pemerintahan dan Kelembagaan

Kondisi demografi Desa Sumurrejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang terdiri dari Struktur Organisasi Kepala Desa dan Perangkat Desa/ Kelurahan Sumurrejo Periode 2024-2028

<b>Lurah</b>	: Marsumul, S.H.
<b>Sekretaris Lurah</b>	: Dwi Asih Sunarniati, S.H.
<b>Kasi Pembangunan</b>	: Wisnu Widharto, S.E.
<b>Kasi Trantib</b>	: Subandi, S.E.
<b>Kasi Kesejahteraan &amp; Sosial</b>	: Fauzi Tri Joko, S.E.
<b>Staf Informasi &amp; Teknologi (IT)</b>	: Mustainah, Amd
<b>Kebersihan</b>	: Solikah
<b>Kebersihan Fukuda</b>	: Suparman
<b>Staf Keuangan</b>	: Anisa Ayu Rahmawati, Amd

### Tugas dan Fungsi Organisasi Kelembagaan Desa Sumurrejo

Kepala desa / Kelurahan sebagai lembaga kemasyarakatan dan mitra Pemerintah Daerah, memiliki peranan sangat besar dalam memelihara dan melestarikan nilai-nilai kehidupan

kemasyarakatan yang berdasarkan swadaya, kegotongroyongan dan kekeluargaan, dalam rangka meningkatkan, ketentraman dan ketertiban dalam kehidupan bermasyarakat. Oleh karena itu untuk mewujudkannya maka sangat di perlukan sistem keorganisasian yang handal sesuai dengan tugas dan fungsinya, yang membawahi beberapa organisasi diantaranya adalah RW.

### **Metode Pelaksanaan Pengabdian**

Kegiatan pengabdian berlangsung selama dua bulan yaitu tanggal 21 Juli – 31 Agustus 2024. Dua minggu pertama digunakan untuk survey keadaan kegiatan program pemberdayaan pada keluarga baik kepala keluarga maupun kepala rumah tangga yang mewakili KK di desa Sumurrejo tersebut. Untuk jaringan internet juga perlu disurvei kurang lebih dua minggu selanjutnya agar sosialisasi tentang “Implementasi Komunikasi Bisnis Pada Hasil Selada (Lactuca Sativa L) Dengan Metode Hidroponik Sistem Air Dan Sekam Di Desa Sumurrejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang” bisa dilaksanakan. Modul sosialisasi juga harus disosialisasikan terutama dengan opinion leader tiap-tiap kelompok budidaya selada metode sekam maupun air bernalutrisi. Sedangkan pelaksanaan sosialisasi dalam PkM dibagi menjadi dua tahap, tahap teoritis dan praktik. Dan dijabarkan lebih luas lagi menjadi empat (4) tahapan. Penjabaran kegiatan ini dilakukan dalam 4 tahapan, yaitu; 1) pemaparan materi, 2) pendampingan pembuatan media sekam padi sekaligus pendampingan perakitan sistem hidroponik dengan media air dan 3) penanaman benih selada, serta 4) evaluasi kegiatan. Setelah program selesai proses pendampingan akan tetap dijalankan agar apa yang diterima selama pelatihan berkesinambungan dan tepat sasaran.

### **Hasil Kegiatan**

Lokasi Pengabdian pada masyarakat ini bertempat di balai desa dan beberapa rumah warga yang memiliki budidaya selada metode sekam dan air bernalutrisi. Pengumpulan data dilakukan untuk mencari informasi dan untuk melengkapi penulisan PkM ini. Dalam pengumpulan data dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

#### **Data Primer**

Data primer didapat dengan melakukan metode survei kuesioner. Dalam metode ini pengumpulan data dilakukan dengan memberikan daftar kuesioner yang meliputi seluruh pertanyaan yang terdapat pada lampiran kepada para responden, yaitu penduduk desa Sumurrejo. Dalam pelaksanaan pengisian daftar kuesioner ini dilakukan dengan cara:

- a. Kuesioner dibagikan pada tiap-tiap rumah dan untuk diisi oleh para responden yang kemudian akan diambil lagi pada hari yang sama.
- b. Apabila ada kuesioner yang belum terisi lengkap maka dilakukan home interview yaitu dengan melakukan tanya jawab langsung kepada orang yang bersangkutan.

#### **Data Sekunder**

Data-data sekunder didapat dari:

Informasi dari opinion leader baik Kepala Keluarga maupun kepala rumah tangga /perempuan di masing-masing RT di desa Sumurrejo

- a. Ketua Dasawisma di Masing-masing RT di Wilayah RW XIII Adapun waktu pelaksanaan adalah 25 Juni 2024 sampai dengan 25 Agustus 2024, bertempat di Aula Kelurahan Desa Sumurrejo Kecamatan Gunungpati Semarang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Tahap Awal**

Tahap ini merupakan pendahuluan dari proses pelaksanaan kegiatan, berisi survei lokasi, persiapan materi dan contoh-contoh budidaya selada yang sudah ada di media massa, yang menarik hasilnya meski dengan metode sederhana dalam pembuatannya. Selain itu juga melakukan persiapan teknis pelaksanaan. Survey lapangan dilakukan sejak pembuatan proposal, bertujuan untuk memilih tema yang tepat baik dengan keahlian anggota peneliti maupun kebutuhan dampingan. Survey selanjutnya dilaksanakan minggu ketiga Juni 2024, bertujuan untuk memberikan kepastian pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan akhir minggu ke 4 Juni 2024 hingga minggu ke-3 Juli 2024. Dan penyusunan laporan dilakukan di bulan Agustus 2024 akhir minggu ke-4.



Gambar 4.1 Kegiatan di Kecamatan Gunungpati untuk pengurusan ijin pengabdian Masyarakat di desa Sumurrejo



Gambar 4.2 Kegiatan di Kecamatan Gunungpati untuk pengurusan ijin pengabdian Masyarakat di desa Sumurrejo

Koordinasi Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Perangkat Kelurahan



Arahan Kepala Kelurahan Sumurrejo Bp **Marsumul, S.H.**



Arahan Kepala Kelurahan Sumurrejo Bp **Marsumul, S.H.**



Hasil Budidaya selada dengan media arang sekam dan air bernutrisi di desa Sumurrejo



### Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diawali dengan pemaparan materi mengenai pemanfaatan sekam padi sebagai media tanam, dan sistem hidroponik. Pemaparan materi dilakukan oleh tim kepada kelompok masyarakat yang sudah memulai budidaya selada ini sejak lima (5) tahun terakhir di desa Sumurrejo. Proses selanjutnya adalah pembuatan kelengkapan kegiatan berupa arang sekam dan air bernutrisi berikut proses tahapan prosesnya. Sekam padi yang sudah dalam keadaan kering dibakar secara tidak sempurna, lalu disiram dengan air bersih, sehingga menghasilkan arang sekam yang masih bertekstur. Arang sekam ini kemudian digunakan sebagai media tanam pada sistem hidroponik yang akan dibuat. Pada tahapan ini, peserta juga menanam bibit selada yang sudah disiapkan oleh tim sebelumnya. Selanjutnya dilakukan pendampingan perakitan hidroponik. Media tanam yang telah selesai dibuat kemudian digunakan sebagai media tanam dalam sistem hidroponik. Pada tahap ini, peserta merakit sistem penanaman hidroponik sesuai media yang digunakan. Jika menggunakan arang sekam maka digunakan ember-ember bekas, atau galon isi ulang air (aqua). Jika menggunakan media air bernutrisi maka menggunakan instalasi pralon yang sudah ditentukan ukuran sebelumnya disesuaikan dengan luas pekarangan/halaman rumah. Setelah sistem hidroponik selesai dibuat, benih tanaman yang telah ditanam pada wadah yang telah berisi media tanam sekam padi disusun pada instalasi hidroponik. Kegiatan terakhir adalah dengan melakukan evaluasi kegiatan.

Evaluasi dilakukan untuk memastikan ketercapaian tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Evaluasi dilakukan berdasarkan beberapa indikator yaitu:

1. Keberhasilan peserta membuat sekam padi sebagai media tanam, serta
2. Keberhasilan peserta merakit sistem hidroponik dengan tanaman selada dengan media air bernutrisi.

### Tahap Akhir

Tahap ini berisi pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan. Apa yang telah disampaikan melalui kegiatan pengabdian dengan tema ; "Implementasi Komunikasi Bisnis Pada Hasil Selada (Lactuca Sativa L) Dengan Metode Hidroponik Sistem Air Dan Sekam Di Desa Sumurrejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang" hanyalah sedikit upaya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan keluarganya maupun perekonomian dalam

keluarga. Di masa yang akan datang, hal ini bisa dicapai tidak hanya melalui pemenuhan dalam bidang perbaikan gizi keluarga dengan budidaya selada sebagai salah satu produk yang dihasilkan. Harapannya di kemudian hari bisa berkembang dengan budidaya produk yang lainnya sehingga stratifikasi budidaya berbagai macam keperluan keluarga bisa dilakukan setiam warga di desa Sumurrejo Kecamatan Gunungpati kota Semarang ini.

## SIMPULAN

Dari pelaksanaan di lapangan yang dilakukan maka program yang telah dilaksanakan dalam menyelesaikan permasalahan khususnya yang bertema “Implementasi Komunikasi Bisnis Pada Hasil Selada (Lactuca Sativa L) Dengan Metode Hidroponik Sistem Air Dan Sekam Di Desa Sumurrejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang” dalam ranah perbaikan gizi keluarga dan peningkatan ekonomi warga desa Sumurrejo khususnya dapat ditarik simpulan bahwa :

1. Masyarakat desa Sumurrejo sangat memahami akan nilai gizi yang terkandung dalam selada dan antusias dalam menerima sosialisasi budidaya selada melalui metode hidroponik baik dengan menggunakan media arang sekam maupun air yang bernutrisi.
2. Warga memahami betul cara budidaya selada baik menggunakan arang sekam yang banyak didapatkan di desa Sumurrejo maupun dari media air yang bernutrisi dengan hasil selada yang bisa dipanen kurang dari 40 hari.
3. Implementasi ilmu para narasumber tim pengabdian pada masyarakat bisa diaplikasikan dengan maksimal sehingga transfer ilmu bisa menunjang program desa yang sudah berjalan selama ini.

## Rekomendasi

Hasil dari kegiatan ini terlihat ada peningkatan minat warga yang ingin melakukan budidaya selada melalui metode hidroponik dengan media arang sekam dan air bernutrisi. Namun dikarenakan sarana dan peralatan untuk hidroponik bermedia air bernutrisi masih menggunakan pralon yang harus dibeli di toko dan tidak/belum bisa disiasati dengan media yang menggunakan ulang barang-barang yang tidak dipakai lagi. Sehingga membutuhkan sedikit anggaran jika menginginkan bentuk dan ukuran yang sesuai dengan kebutuhan luas halaman rumah warga yang akan terjun langsung dalam budidaya hidroponik tersebut.

Lain halnya dengan menggunakan arang sekam, media penempatan arang sekam bisa menggunakan alat-alat atau media bekas yang ada di sekitar rumah. Di antaranya bisa menggunakan botol aqua bekas isi ulang yang berukuran besar, ember, panci, tempat penanak nasi pada magic com dan lain sebagainya. Sehingga tidak perlu banyak mengeluarkan anggaran yang besar. Hanya dibutuhkan ketelatenan, ketekunan dan ketelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agmey Wijaya dan Sisca Fajriani.2022.Pertumbuhan Dan Hasil Selada (Lactuca sativa L.) Pada Metode Hidroponik Sistem Sumbu Dengan Kerapatan Naungan Dan Konsentrasi Nutrisi Yang Berbeda Growth and Yield Of Lettuce (Lactuca sativa L.) in Hydroponic Wick System Method On Different Shade Density And Nutrient Concentration Departemen. Jurnal Produksi Tanaman Vol. 10 No. 10, Oktober 2022: 541-549 ISSN: 2527-8452 <http://dx.doi.org/10.21776/ub.protan.2022.010.10.02>.Malang: Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
- Dewi Chusniasih<sup>\*1</sup>, Stevan Ronald Gulo<sup>2</sup>, Ni Galuh Putri Nandini<sup>3</sup>, Michelle Angeline<sup>4</sup>, Tiara Jeni Anjelina<sup>5</sup>.2023.Pemanfaatan Sekam Padi sebagai Media Tanam Hidroponik dengan Sistem Deep Flow Technique (DFT) sebagai Upaya Kemandirian Pangan. JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan) (eISSN: 2614-8854) Volume 6, Nomor 5, Mei 2023 (3219-3223)
- Leonardo, Sulandjari. 2023. Manajemen Penjualan. Jakarta:Pustaka Tunggal Sulandjari; Patricia DP.2023. Teknik Pengambilan Keputusan. Jakarta:PustakaTunggal Sulandjari,Rekno.2022. Buku Ajar Komunikasi Bisnis. Jakarta:Pustaka Tunggal Sulandjari,Rekno.2017.Kewirausahaan Pada Keunggulan Lokal: Berorientasi B2SA di Desa Karangsari Kecamatan Karangtengah D emak.Jakarta:Pustaka Tunggal