

Budidaya Tanaman Selada Keriting Hijau (*Lactuca sativa* var. *Crispa*) Menggunakan Mulsa di Desa Cipinang, Kecamatan Cimaung

Muhammad Iqbal Fauzi¹, Nazla Maharani Budiana², Nurul Aulia Rahma³, Putri Napisah⁴, Ripni Marwiah⁵, Fuad Hilmi⁶

¹Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: miqbaalfauzi@gmail.com

²Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: nzlmaharani@gmail.com

³Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: nuruul.aul@gmail.com

⁴Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: putrinafisah0017@gmail.com

⁵Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: marwiyahripni2@gmail.com

⁶Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: fuadhilmi@gmail.com

Abstrak

Selada keriting hijau (*Lactuca sativa* var. *crispa*) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomis tinggi serta kaya akan kandungan khususnya vitamin dan mineral yang lengkap untuk memenuhi syarat kebutuhan gizi. Pertumbuhan produk hortikultura yang baik akan meningkatkan ketahanan pangan melalui pemenuhan kebutuhan gizi yang cukup bagi masyarakat di Indonesia. Produksi selada keriting hijau (*Lactuca sativa* var. *crispa*) di Kampung Lamping cukup baik. Penelitian ini bertujuan untuk membahas budidaya tanaman selada keriting hijau di Desa Cipinang tepatnya di Kp. Lamping, Desa Cipinang, Kecamatan Cimaung, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40374. Penelitian ini dilaksanakan terhitung dari hari Selasa, 11 Juli 2023 sampai Sabtu, 19 Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data meliputi : observasi, wawancara, praktik langsung, studi literatur dan dokumentasi. Subjek penelitian adalah Masyarakat dan petani Desa Cipinang. Hasil dan pembahasan penelitian ini menunjukkan bahwa budidaya tanaman selada keriting hijau yang dilaksanakan di Desa Cipinang melalui proses diantaranya pengolahan lahan, penyemaian, pembumbunan, penanaman, penyiangan, penyiraman, pemupukan, pengendalian OPT (organisme pengganggu tanaman), serta panen dan pasca panen.

Kata Kunci: Budidaya, Selada Keriting Hijau, Desa Cipinang.

Abstract

Green curly lettuce (*Lactuca sativa* var. *crispa*) is one of the horticultural crops that has high economic value and is rich in vitamins and minerals, especially complete to meet nutritional requirements. The good growth of horticultural products will increase food security through meeting the adequate

nutritional needs of the people in Indonesia. The production of green curly lettuce (Lactuca sativa L.) in Lamping Village is quite good. This study aims to discuss the cultivation of green curly lettuce in Cipinang Village, precisely in Kp. Lamping, Cipinang Village, Cimaung District, Bandung Regency, West Java 40374. This research was conducted from Tuesday, 11 July 2023 to Saturday, 19 August 2023. This research used a descriptive qualitative method. Data collection techniques include: observation, interviews, direct practice, literature studies and documentation. The research subjects were the people and farmers of Cipinang Village. The results and discussion of this study indicate that the cultivation of green curly lettuce was carried out in Cipinang Village through processes including land management, seeding, hilling, planting, weeding, watering, fertilizing, pest control (plant-disturbing organisms), as well as harvest and post-harvest.

Keywords: *Cultivation, Green Curly Lettuce, Cipinang Village*

A. PENDAHULUAN

Budidaya tanaman adalah tindakan membudidayakan, merawat, dan memanen tanaman secara sistematis dengan tujuan menyediakan barang-barang pertanian seperti makanan, pakan ternak, bahan baku industri, atau barang hortikultura (Anas, 2006). Budidaya tanaman dapat dilakukan dalam skala kecil di halaman belakang atau di lahan besar di properti komersial. Budidaya selada keriting hijau (*Lactuca sativa* var. *crispa*) merupakan kegiatan pertanian yang berkembang di kalangan petani (Rosliani & Sumarni, 2005). Selada keriting hijau terkenal dengan daunnya yang renyah dan renyah, dan mencakup berbagai elemen yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Tanaman ini termasuk dalam kategori tanaman sayuran gugur yang tumbuh cepat, sehingga menjadi alternatif bagi mereka yang mencari panen dalam waktu singkat (Wicaksana & Rachman, 2018).

Selada keriting hijau (*Lactuca sativa* var. *crispa*) merupakan produk hortikultura yang biasa ditanam di Indonesia karena nilai ekonominya yang tinggi dan nilai gizinya yang tinggi (Mas'ud, 2009). Komposisi nutrisi selada, yang meliputi fosfor, zat besi, yodium, tembaga, seng, kobalt, kalsium, mangan, dan kalium, bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Selada keriting hijau, sebagai tanaman sayuran daun, mengandung serat, vitamin, dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh (Romalasari & Sobari, 2019). Konsumsi daun selada keriting hijau dapat membantu memenuhi kebutuhan serat makanan, menjaga kesehatan pencernaan, dan berkontribusi pada konsumsi vitamin A, K, dan C. Selada keriting hijau juga tinggi antioksidan, yang dapat membantu melindungi sel dari kerusakan akibat radikal bebas.

Selain nilai gizinya yang tinggi, selada merupakan produk hortikultura dengan nilai ekonomis yang relatif tinggi. Meningkatnya populasi Indonesia, serta meningkatnya kesadaran pemerintah akan kebutuhan gizi, mendorong permintaan sayuran (Syahputra et al., 2014). Pengembangan produk hortikultura berkualitas tinggi

akan meningkatkan ketahanan pangan dengan memenuhi kebutuhan gizi masyarakat Indonesia. Menurut data departemen kesehatan, asupan sayuran dan buah-buahan pada kelompok usia di atas 10 tahun tetap rendah, masing-masing 36,7 persen dan 37,9 persen. Petani memiliki output yang buruk karena rendahnya konsumsi sayuran ini karena konsumsi produk sayuran masih rendah, sehingga hanya ditemukan di beberapa lokasi menjanjikan yang menghasilkan banyak sayuran (Manuhuttu et al., 2018).

Selada keriting hijau memiliki daun bergelombang dan keriting yang memberikan penampilan yang estetik dan rasa yang berbeda dari bentuk selada lainnya. Tanaman ini dapat tumbuh subur di pengaturan taman, taman vertikal, atau wadah halaman belakang, sehingga ideal untuk ruang kecil. Selain itu, karena selada keriting hijau mentolerir cahaya parsial, selada dapat dibudidayakan dalam berbagai situasi cahaya. Selada tumbuh dengan baik di dataran tinggi dan tumbuh subur di tanah subur yang kaya humus, pasir, atau lanau dengan pH 5-6,5. Tanaman di dataran rendah sederhana dan segera berbunga. Waktu optimal untuk menanam adalah pada akhir musim hujan, meskipun mungkin juga ditanam di musim kemarau dengan irigasi atau penyiraman yang memadai (Wijaya & Fajeriana M, 2018).

Tanaman selada keriting hijau (*Lactuca sativa* var. *crispa*) banyak di budidayakan di Indonesia salah satunya di Kabupaten Bandung tepatnya di Kampung Lamping Desa Cipinang Kecamatan Cimaung, adalah contoh luar biasa dari keberlanjutan pertanian dalam konteks pembangunan pedesaan. Pertanian merupakan bagian penting dari perekonomian desa dan gaya hidup masyarakat. Posisinya yang strategis dan kualitas geografisnya yang berbeda memungkinkan para petani lokal menciptakan berbagai perusahaan pertanian (Priyanto, 1997).

Menurut penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Utami & Anwar (2021) yang dilaksanakan di Gapoktan Lembang Agri yang terletak di Kp. Pengkolan, Desa Cikidang, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Tujuan dari penelitiannya adalah untuk mengetahui teknik budidaya, pemasaran, dan batasan-batasan yang dihadapi, serta mengkaji kelayakan usaha dengan memperkirakan pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosedur standar penanaman selada terdiri dari kegiatan persiapan awal seperti persiapan tanah, pemupukan dasar, persiapan bedengan, pemasangan mulsa, dan persiapan lubang tanam. Kemudian pembibitan, pencangkakan, pemeliharaan, pemanenan, dan pengolahan pasca panen. Pemasaran dilakukan langsung dari produsen ke konsumen (zero level channel atau direct marketing channel), tanpa perlu perantara pengumpul.

Maka penelitian yang diambil oleh penulis yaitu mengenai bagaimana cara budidaya tanaman selada keriting hijau (*Lactuca sativa* var. *crispa*) yang dilakukan di Kampung Lamping Desa Cipinang Kecamatan Cimaung, agar pembaca lebih mengetahui bagaimana cara budidaya tanaman selada keriting hijau (*Lactuca sativa* var. *crispa*) yang diterapkan oleh petani di desa cipinang.

B. METODE PENGABDIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif (Darmalaksana, 2020). Observasi dilaksanakan di Desa Cipinang tepatnya di Kp. Lamping, Desa Cipinang, Kecamatan Cimaung, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40374. Penelitian ini dilaksanakan terhitung dari hari Selasa, 11 Juli 2023 sampai Sabtu, 19 Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data meliputi : observasi, wawancara, praktik langsung, studi literatur dan dokumentasi. Subjek penelitian adalah Masyarakat dan petani Desa Cipinang (Thalib, 2022). Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam observasi ini, yaitu metode observasi lapangan, diskusi dengan pembimbing lapangan, wawancara dengan pekerja lapangan, dan studi literatur untuk memperkuat informasi yang didapat di lapangan (Silalahi, 2017).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Cipinang terletak di antara kaki bukit Malabar dan Gunung Tilu, dengan kontur daerah subur dan berpotensi berbukit dengan kisaran suhu iklim dingin 29 °C yang terletak di ketinggian +700 m di atas permukaan laut dan didukung oleh budaya keramahan masyarakat Sunda yang melekat. Luas Desa Cipinang seluas 269.21 Ha berbatasan dengan wilayah utara Desa Cimaung, sebelah timur Desa Mekarsari, selatan Desa Cikalong, dan sebelah barat Desa Sukamaju/Lamajang. Ini adalah persinggahan wisata yang cukup signifikan di wilayah Bandung Selatan, dilintasi oleh jalur Provinsi Banjaran — Pangalengan, mayoritas Muslim, mata pencaharian utama di bidang pertanian, jarak dari Desa ke Kecamatan +1,3 KM dan ke Kabupaten +17 KM.

Tahapan budidaya

Pengolahan Lahan



Gambar 1. Pengolahan lahan

Sumber : Pribadi.

Tanah disiapkan terlebih dahulu dengan mencangkul sedalam 20-30 cm untuk melonggarkannya. Tempat tidur kemudian dibangun secara longitudinal dari Barat ke Timur untuk memaksimalkan cahaya. Bedengan memiliki lebar 100-120 cm, tinggi 30 cm, dan panjang 15 m. Jarak

antar bedengan adalah 30 cm, yang kemudian digunakan untuk mengairi tanaman. Kapur tanah asam (pH rendah) 3-4 minggu sebelum tanam menggunakan kapur kalsit atau dolomit dengan kecepatan 1,5 t/ha. Kapur benar-benar dicampur dengan tanah permukaan bedengan.

Sanitasi tanah dimulai dengan mencucinya dari kotoran dan sisa dari pertanian masa lalu yang ada di tanah (Widiastuti, 2019). Tanah yang telah dibersihkan oleh proses sanitasi selanjutnya diberi pupuk kandang dan dilonggarkan (Yulinawati et al., 2022). Selain kotoran kandang biasanya digunakan juga rumput sisa yang dibersihkan untuk kemudian di masukan ke dalam tanah dan ditimpa kembali oleh tanah.

Penyemaian



Gambar 2. Penyemaian biji tanaman selada keriting hijau (*Lactuca sativa* var. *crispa*)

Sumber : Pribadi

Biji dapat langsung ditanam di lapangan, tetapi lebih baik melalui persemaian. Sebelum disemai, benih direndam dalam larutan Previcur N dengan konsentrasi 0,1 % selama + 2 jam kemudian dikeringkan. Benih disebar merata pada bedengan persemaian dengan media berupa campuran tanah dengan pupuk organik (1:1), kemudian ditutup dengan alang-alang atau jerami kering selama 2-3 hari. Sebaiknya bedengan persemaian diberi naungan/atap. Setelah berumur 7-8 hari, bibit sudah bisa di pindah tanam.

Penyemaian dilakukan dengan perbandingan media tanah dengan kotoran sapi dengan perbandingan 1:1. Kotoran dan kotoran sapi kemudian digabungkan. Setelah substrat tanah dan kombinasi kotoran sapi tersebar secara merata, maka diratakan di lokasi pembibitan sebelum menabur benih tanaman selada keriting hijau (Aminah et al., 2020). Setelah benih selesai disemai, mereka ditutup kembali dengan substrat yang dikomposisikan dan disemai sedikit demi sedikit, seperti yang terlihat pada gambar 2. Selada keriting hijau ditaburkan dalam dua hingga tiga hari. Ketika daun pertama berkembang pada bibit selada keriting hijau, bibit siap untuk rendaman (Wulandari et al., 2021).

Pembumbunan



Gambar 3. Pembumbunan dilakukan di dalam tray.

Sumber : Pribadi.

Pengawas lapangan kami di sana mengatakan bahwa penimbunan adalah proses pemisahan bibit tanaman selada keriting hijau satu per satu dan kemudian membungkus bibit di tanah yang cukup untuk melindungi akar dari stres sebelum transplantasi (Darmalaksana, 2020). Ketika bibit 3 HSS, media tanah dikepal dengan tangan, bibit dipegang di tengah kepalan tanah, dan kemudian dililitkan di sekitar akar bibit selada keriting hijau, seperti yang ditunjukkan pada gambar 3. Bibit tanah diawetkan selama sekitar 7 hingga 12 HSS.

Penanaman



Gambar 4. Penanaman di lahan terbuka.

Sumber : Pribadi.

Penanaman selesai ketika bibit selada keriting hijau yang mekar terlambat 3 - 7 hari setelah rendaman. Munculnya empat daun pada bibit selada keriting hijau adalah tanda lain. Pindahkan penanaman dari petak yang diasinkan ke bedengan dilakukan pada pagi atau sore hari untuk menghindari kelayakan tanaman karena cuaca tidak terlalu panas saat itu. Untuk menghindari persaingan penyerapan unsur hara, 1 bibit selada keriting hijau ditempatkan di setiap lubang tanam. Penyiraman dilakukan pada tanaman selada keriting hijau setelah ditransplantasikan (Prastowo et al., 2013).

Penyiangan

Penyiangan dilakukan pada tanaman selada keriting hijau dari umur 7 HST hingga musim panen. Penyiangan dilakukan ketika gulma yang tumbuh di sekitar tanaman selada keriting hijau mengganggu pertumbuhannya, seperti yang terlihat pada gambar 5. Penyiangan dilakukan untuk mencegah penghambatan pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman selada keriting hijau (Noviana et al., 2018).

Penyiraman

Setiap hari, penyiraman dilakukan di pagi dan sore hari. Penyiraman tanaman selada keriting hijau tidak dilakukan setiap hari karena tergantung pada cuaca. Saat hujan, intensitas penyiraman pada tanaman selada keriting hijau berkurang karena tanaman sudah menerima air dari curah hujan. Intensitas irigasi pada tanaman selada keriting hijau meningkat sepanjang musim kemarau (Dosem et al., 2018). Karena diyakini bahwa stres air akan memiliki pengaruh besar pada tanaman selada keriting hijau. Stres air dapat mengurangi laju dan keluaran fotosintesis pada tanaman selada keriting hijau.

Pemupukan

Selama tahap penanaman, selada keriting hijau dibuahi setiap 10 hari sekali setelah tanam. Pupuk NPK dan urea dimanfaatkan sebagai pupuk. Dosis pupuk NPK yang diperlukan untuk selada keriting hijau bervariasi berdasarkan berbagai parameter seperti jenis tanah, kebutuhan nutrisi tanaman, dan strategi penanaman yang digunakan (Syukri & Eru, 2016). Rekomendasi dosis pupuk nitrogen berkisar dari 1-2 gram per tanaman hingga 20-40 gram per meter persegi. Pupuk nitrogen membantu tanaman selada keriting hijau berkembang secara vegetatif. Dosis pupuk fosfor yang disarankan adalah 0,5-1 gram per tanaman atau 10-20 gram per meter persegi. Pupuk fosfor diperlukan untuk perkembangan akar yang tepat serta generasi bunga dan buah-buahan. Rekomendasi dosis pupuk kalium berkisar dari 1-2 gram per tanaman hingga 20-40 gram per meter persegi. Pupuk kalium meningkatkan ketahanan tanaman terhadap patogen dan tekanan lingkungan. Dosis pupuk urea yang disarankan untuk selada keriting hijau bervariasi berdasarkan berbagai parameter seperti jenis tanah, keadaan pertumbuhan tanaman, dan prosedur budidaya. Secara umum, 1-2 gram pupuk urea per tanaman atau 20-40 gram pupuk urea per meter persegi adalah dosis yang dianjurkan untuk selada keriting hijau. Pupuk NPK termasuk unsur makro, yang sering dibutuhkan oleh tanaman (Moh Rudin, 2014). Selain itu, pemupukan juga sering menggunakan pupuk organik yang dibuat sendiri dari sampah organik rumah tangga dan rumput yang di fermentasi.

Pengendalian opt

Ulat garayak adalah hama umum yang mendatangkan malapetaka pada tanaman selada keriting hijau, menyebabkan gejala seperti daun patah, berlubang, robek, dan diiris. Selain itu, siput merupakan hama yang sering mengganggu tanaman selada keriting hijau dengan menyerang akar, batang, dan daun. Sanitasi dan penyemprotan pestisida dengan bahan kimia aktif metoxyfenozide dan emamectin benzoate digunakan untuk mengendalikan kedua hama (Kuddus, 2019).

Metoxyfenozide adalah zat aktif yang menghambat perkembangan ulat. Metoxyfenozide mengganggu proses pergantian kulit pada ulat, mencegahnya berkembang menjadi dewasa. Pestisida metoxyfenozide biasanya tersedia dalam bentuk cair atau bubuk. Emamectin benzoat adalah komponen aktif yang membunuh ulat dan serangga lainnya. Emamectin benzoat membunuh ulat dengan mengubah sistem neurologisnya, menyebabkan kelumpuhan dan kematian. Pestisida emamectin benzoat sering tersedia dalam bentuk cair (Hamdani & Susanto, 2020).

Siput kecil juga menjadi hama yang dapat merugikan hasil pertanian, namun karena jumlah serangan hama tidak terlalu banyak sehingga sering dibiarkan atau di buang secara langsung. Jika serangan siput dalam jumlah banyak hal ini dapat diatasi dengan menggunakan pestisida sintetis atau pestisida nabati. Pestisida sintetis yang sering digunakan untuk mengatasi hama siput adalah toxiput

dengan bahan aktif metaldehyde yang sangat efektif dalam mengendalikan hama siput. Selain itu bisa juga menggunakan pestisida nabati yang menggunakan bahan alam.

Akar, batang, dan busuk daun adalah penyakit umum yang menyerang tanaman selada keriting hijau. Hawar basah dan bercak daun, di sisi lain, adalah yang paling umum diserang. Gambar 7 menggambarkan tanda-tanda awal bercak daun, yaitu lesi coklat atau putih. Jika lukanya banyak, itu akan tumbuh dan menghancurkan jaringan pada daun.

Panen



Gambar 5. Selada yang siap panen.

Sumber : Pribadi.

Ketika selada keriting hijau berumur 40 HST, itu dipetik. Pemanenan sering dilakukan pagi-pagi sekali, dengan hasil panen mencerminkan permintaan pelanggan dan kebutuhan pasar. Pemanenan melibatkan menghilangkan seluruh tanaman selada keriting hijau, termasuk akarnya. Setelah penghapusan semuanya, akarnya dipangkas. Penyemaian tanaman secara menyeluruh sampai akarnya dimaksudkan untuk mencegah tanaman kembali dan membersihkan tanah untuk penanaman di masa depan (Naihati & Taolin, 2018). Setelah dilakukan pemangkasan kemudian lahan dibersihkan dan selada di masukan ke dalam wadah atau plastik besar.

Pasca panen

Selada keriting hijau dicuci dengan air mengalir dan kemudian dikeringkan sebelum ditawarkan. Untuk pemasaran selada sendiri biasanya dijual langsung oleh petani di pasar atau dibeli oleh pengepul dengan harga yang berbeda antara keduanya. Harga selada perkilo biasanya mencapai Rp. 3.000 – Rp. 5.000 / kg nya.

D. PENUTUP

Pengamatan ini dilaksanakan di Desa Cipinang tepatnya di Kp. Lamping, Desa Cipinang, Kecamatan Cimaung, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40374. Penelitian ini dilaksanakan terhitung dari hari Selasa, 11 Juli 2023 sampai Sabtu, 19 Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data meliputi : observasi, wawancara, praktik langsung, studi literatur dan dokumentasi.

Subjek penelitian adalah Masyarakat dan petani Desa Cipinang. Budidaya selada keriting hijau terdiri dari beberapa tahapan, diantaranya pengolahan lahan, penyemaian, pembumbunan, penanaman, penyiraman, penyiangan, penyulaman, pemupukan, pengendalian OPT, panen, dan pasca panen.

E. SARAN

Budidaya di masyarakat menawarkan banyak janji untuk meningkatkan kehidupan masyarakat dan menghasilkan barang-barang pertanian yang penting. Sebelum memulai pertanian di desa, sangat penting untuk melakukan penelitian dan analisis pasar. Setiap desa memiliki sifat dan kemungkinan yang unik, oleh karena itu perencanaan yang matang dan kesadaran pasar akan membantu keberhasilan pertanian desa. Selain itu, untuk mempromosikan kelestarian ekonomi dan lingkungan di desa, penting untuk memperhatikan faktor-faktor keberlanjutan dan pelestarian lingkungan dalam kegiatan akuakultur.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S., Kinardi, A. J., & Hasiani, Y. (2020). *Dampak Usaha Tanaman Selada (Lactuca sativa L) secara Hidroponik terhadap Pendapatan Rumah Tangga Masyarakat Petani Hidroponik di Kecamatan Landasan Ulin*. 7.
- Anas, D. S. (2006). *"Panduan Budidaya Tanaman Sayuran". Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian IPB*.
- Darmalaksana. (2020). *Pre-print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2020*. 1–6.
- Dosem, I. R., Astuti, Y. T. M., & Santosa, T. N. B. (2018). Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan Volume Penyiraman Terhadap Hasil Tanaman Selada (Lactuca sativa). *Jurnal Agromast*, 3(1), 74–79.
- Hamdani, K. K., & Susanto, H. (2020). Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Melalui Solarisasi Tanah. *AGROSAINSTEK: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*, 4(2), 146–154. <https://doi.org/10.33019/agrosainstek.v4i2.127>
- Kuddus, M. (2019). *Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Melalui Solarisasi Tanah*. 2012, 1–3.
- Manuhuttu, A. P., Rehatta, H., & Kailola, J. J. . (2018). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Hayati Bioboost Terhadap Peningkatan Produksi Tanaman Selada (Lactuca sativa. L). *Agrologia*, 3(1). <https://doi.org/10.30598/a.v3i1.256>
- Mas'ud, H. (2009). Sistem Hidroponik dengan Nutrisi dan Media Tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada. *Media Litbang Sulteng*, 2(2), 131–136. <http://jurnal.untad.ac.id>
- Moh Rudin. (2014). *Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (Lactuca Sativa L) Pada Berbagai Kombinasi Jarak Tanam Dengan Pemupukan*. 4–12.
- Naihati, Y. F., & Taolin, R. I. C. O. (2018). Pengaruh Takaran dan Frekuensi Aplikasi PGPR terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (Lactuca sativa L .). 3(2477), 1–3.
- Noviana, I., AB, B., & Sutriyono, R. (2018). Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (Lactuca sativa L). *Crop Agro*, 3–14.
- Prastowo, B., Patola, E., & Sarwono. (2013). Pengaruh Cara Penanaman Dan Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Daun (Lactuca sativa L.). *Jurnal*

- Inovasi Pertanian*, 12(2), 41–52. <https://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/innofarm/article/view/796>
- Priyanto, A. (1997). *Penerapan Mekanisme Pertanian*.
- Romalasari, A., & Sobari, E. (2019). Produksi Selada (*Lactuca sativa* L.) Menggunakan Sistem Hidroponik Dengan Perbedaan Sumber Nutrisi. *Agriprima : Journal of Applied Agricultural Sciences*, 3(1), 36–41. <https://doi.org/10.25047/agriprima.v3i1.158>
- Roslani, R., & Sumarni, N. (2005). Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik. *Monografi*, 27, 1–38.
- Silalahi, U. (2017). Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian Kualitatif*, 17, 43. [http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB III.pdf](http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB%20III.pdf)
- Syahputra, E., Rahmawati, M., & Imran, D. S. (2014). PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) Effects of Growth Media Composition and Foliar Fertilizer Concentration on Growth and Yield of Lettuce (*Lactuca sativa* L.). *J. Floratek*, 9, 39–45.
- Syukri, & Eru, B. (2016). *Efisiensi Pemupukan NPK Yang Dikombinasikan Dengan Bioboost Pada Tanaman*. 19–27.
- Thalib, M. A. (2022). Pelatihan Teknik Pengumpulan Data Dalam Metode Kualitatif Untuk Riset Akuntansi Budaya. *Seandanan: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.23960/seandanan.v2i1.29>
- Utami, E. P., & Anwar, N. R. (2021). Analisis Usahatani Budidaya Tanaman Selada Kepala Secara Konvensional : Studi Kasus di Gapoktan Lembang Agri. *Media Agribisnis*, 5(2), 150–161.
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Sayuran. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Widiastuti, A. (2019). Pengelolaan Sanitasi Lingkungan Dalam Pembangunan Daerah Di Kota Serang. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 9(2), 178–199. <https://doi.org/10.35448/jequ.v2i2.7166>
- Wijaya, R., & Fajeriana M, N. (2018). Hasil Dan Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Dalam Sistem Akuaponik Ikan Nila, Ikan Lele Dan Ikan Pelangi. *Median : Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 10(3), 14–22. <https://doi.org/10.33506/md.v10i3.178>
- Wulandari, W., & Rifaldi, T. (2021). Sistem Penyemaian Otomatis menggunakan Teknik Computer Numerical Control Pada Budidaya Tanaman Selada. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 9(2), 112–121. <https://doi.org/10.21776/ub.jkptb.2021.009.02.02>
- Yulinawati, H., P Riatno, P., Tazkiaturrizki, & Pangaribowo, R. (2022). Sanitasi Untuk Lahan Terbatas di Kelurahan Kota Bambu Selatan, Palmerah, Jakarta Barat. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 75–82. <https://doi.org/10.34306/adimas.v2i2.513>