

Evaluasi Kegiatan Budidaya Mina Timun di Dusun Samberembe Kalurahan Candibinangun Kapanewon Pakem Kabupaten Sleman

Evaluation of Mina Cucumber Cultivation Activities in Samberembe Hamlet, Candibinangun Village, Kapanewon Pakem, Sleman Regency

Serena Aysa Al Khumaidi^{1*}, Daru Retnowati¹, dan Budi Widayanto¹

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta

* Penulis Korespondensi; e-mail: serenakhum@gmail.com

Abstract:

The natural potential of Samberembe makes the community try to develop it further independently and find new innovations for mina cucumber cultivation. Research objectives 1) To evaluate the planning and implementation of mina cucumber activities by Poktan Ngudi Marem 2) To examine the effectiveness and efficiency of mina cucumber activities in Samberembe. The research used qualitative methods technique of determining informants used context, input, process, output, or CIPP techniques. Informants in this study were selected using the snowball. Sources of data taken is primary and secondary data. Data collection techniques using interviews, observation, and documentation. Testing the validity of the data was used time triangulation and source triangulation. The data analysis technique are used data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results show that: 1) Planning and implementation of mina cucumber activities, including; programs, trials, budget suggestions, resources, infrastructure, capital, procedures, processes, staff, objectives, impacts, achievements, improvements and evaluations. 2) The mina cucumber activity at the development stage is effective to be implemented in Samberembe, because it is easy to care for, and the yield is higher than conventional cucumber cultivation. It can be concluded that the mina cucumber activity in Samberembe is running effectively and efficiently, but it still needs to be developed further to get the appropriate SOP.

Keywords: Evaluation, Implementation, Mina Cucumber, Planning

Abstrak:

Potensi alam yang dimiliki Dusun Samberembe menjadikan masyarakat berusaha untuk mengembangkannya lebih lanjut secara mandiri dan menemukan inovasi baru budidaya mina timun. Tujuan penelitian 1) Mengevaluasi perencanaan dan pelaksanaan kegiatan mina timun oleh Poktan Ngudi Marem 2) Mengkaji efektifitas dan efisiensi kegiatan mina timun di Dusun Samberembe. Penelitian menggunakan metode kualitatif. Teknik penentuan informan menggunakan teknik konteks, input, process, output atau CIPP. Informan dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknis snowball. Sumber data yang diambil yakni data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data yakni menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pengujian keabsahan data yakni menggunakan triangulasi waktu dan triangulasi sumber. Teknik analisis data menggunakan cara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Perencanaan dan pelaksanaan kegiatan mina timun, meliputi; program, uji coba, anggaran saran, sumberdaya, sarana prasarana, modal, prosedur, proses, staf, tujuan, dampak, pencapaian, perbaikan dan evaluasi. 2) Kegiatan mina timun pada tahap pengembangan efektif untuk diterapkan di Dusun Samberembe, karena perawatan mudah, dan hasil lebih banyak daripada budidaya timun konvensional. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan mina timun Dusun Samberembe berjalan secara efektif dan efisien, akan tetapi masih perlu dikembangkan lebih lanjut untuk mendapatkan SOP yang sesuai.

Kata Kunci: Evaluasi, Mina Timun, Pelaksanaan, Perencanaan

1. Pendahuluan

Dusun Samberembe berada di Kalurahan Candibinangun, Kapanewon Pakem, Kabupaten Sleman. Karena letak geografisnya, menjadikan Dusun Samberembe sangat potensial untuk dijadikan sebagai kawasan pertanian, khususnya komoditas padi yang membutuhkan banyak air. Masyarakat Dusun Samberembe juga melihat potensi tersebut, yang menjadikan sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani padi. Dengan irigasi yang baik, memungkinkan masyarakat Dusun Samberembe untuk mengusahakan padi sepanjang tahun, bahkan saat musim kemarau.

Keberhasilan penerapan mina padi menjadikan masyarakat Samberembe sadar bahwa adanya peluang untuk mengupayakan program untuk tanaman lain yang dapat ditanam dengan cara yang sama seperti penerapan mina

padi. Masyarakat melihat peluang untuk penerapan pada tanaman hortikultura atau sayuran. Ide bermula pada tahun 2016 dimana percobaan untuk merancang mina timun diupayakan oleh masyarakat Dusun Samberembe. Perancangan kurikulum dilakukan selama kurang lebih dua tahun, hingga tahun 2018 akhir dilakukan sosialisasi pada masyarakat dusun yang tertarik kepada mina timun secara pribadi walaupun hasil dari penerapan mina timun belum dapat dipastikan.

Panen timun yang dihasilkan masyarakat Samberembe melebihi harapan atau perkiraan dari perencanaan awal. Selain itu keuntungan budidaya nila dengan pembelian bibit nila yang diukur dalam jumlah takaran memberikan keuntungan yang melebihi perkiraan masyarakat Samberembe yang mengusahakannya. Panen raya timun yang terjadi menjadikan Dusun Samberembe terkenal tak hanya dengan komoditas padi tetapi juga komoditas timunnya. Banyak pembeli datang dari berbagai wilayah di Yogyakarta untuk membeli timun dengan harga yang lebih murah daripada di daerah lain. Kampung Mina Padi Samberembe memperbolehkan kepada masyarakat umum atau wisatawan untuk belajar tentang mina timun yang saat ini hanya dikembangkan dan baru diterapkan di Dusun Samberembe. Ketertarikan masyarakat umum itu terjadi ketika wisatawan sedang berkunjung untuk mina padi, akan tetapi di lahan sekitar mina padi terdapat mina timun yang membuat mereka tertarik dan meminta untuk studi banding atau studi tiru tentang mina timun.

Keadaan dan kondisi fisiologis, geografis dan keadaan alam lingkungan di Indonesia berbeda-beda, menjadikan perlu kajian tentang evaluasi dari kegiatan mina timun. Untuk menilai apakah kurikulum yang sudah diterapkan di Samberembe dan dibuat oleh masyarakat Dusun Samberembe akan cocok untuk diterapkan diberbagai kondisi lingkungan di masyarakat umum yang menginginkan penerapan mina timun. Berdasarkan hal tersebut, perlu dikaji tentang evaluasi kegiatan mina timun di Dusun Samberembe dengan menggunakan metode CIPP yang dikemukakan oleh Stufflebeam yang merupakan kepanjangan dari context, input, process, dan product. CIPP dipilih karena dirasa paling tepat untuk meninjau evaluasi dari kegiatan mina timun karena lebih menyeluruh jika digunakan untuk mengetahui apakah kegiatan yang sudah berjalan selama ini di masyarakat Samberembe sesuai atau tidaknya dengan tujuan yang ingin dicapai oleh masyarakat bersama. Metode CIPP juga digunakan untuk menilai apakah kegiatan mina timun di Dusun Samberembe dapat dinilai efektif dan efisien atau tidak.

2. Metode Penelitian

Penelitian dalam kegiatan ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan jenis penelitian studi kasus. Menurut Moleong (2008) Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memahami fenomena tentang hal yang dialami oleh subjek penelitian, seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan secara keseluruhan dan dengan cara dideskriptifkan dalam bentuk kata-kata dengan bahasa yang jelas, untuk suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode yang alami. Sedangkan penelitian studi kasus adalah penelitian yang mengungkap suatu masalah dengan batasan yang terperinci, memiliki pengambilan data mendalam, dan juga menyertakan berbagai sumber informasi. Penelitian studi kasus merupakan suatu model penelitian kualitatif yang terperinci tentang seseorang individu atau kelompok tertentu dalam kurun waktu tertentu. Secara terperinci, studi kasus merupakan suatu model yang bersifat komprehensif, intens, terperinci, mendalam dan lebih diarahkan sebagai bentuk upaya untuk menelaah berbagai masalah dan berbagai fenomena yang bersifat kontemporer (Herdiansyah, 2010).

Burgess (1982) menjelaskan bahwa informan kunci pada penelitian lapangan atau kualitatif selain menyediakan data yang detail dan rinci dari suatu tempat khusus, akan tetapi juga membantu peneliti untuk menemukan informan kunci lainnya atau membuka akses kepada responden yang akan diteliti selanjutnya guna mendapatkan informasi yang lebih mendetail. Mengatasi masalah pengambilan informan, maka teknik sampling snowball sebagai salah satu teknik sampling non-probabilitas yang dapat digunakan untuk pengumpulan data guna untuk menjawab permasalahan dalam penelitian (Nurdiani, 2014).

Menurut Murdiyanto (2020) Sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan informan atau masyarakat, selebihnya berupa data tambahan berupa dokumen dan arsip lain. Untuk melengkapi data penelitian dibutuhkan dua sumber data, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Menurut Sugiyono (2018) sumber data primer merupakan pengambilan data dengan instrumen pengamatan, wawancara, catatan lapangan dan penggunaan dokumen. Sumber data primer merupakan data yang diperoleh langsung dengan teknik wawancara informan atau sumber langsung dari masyarakat. Data sekunder adalah data yang

didapatkan oleh peneliti secara tidak langsung dari sumber seperti buku, jurnal, berita, website, dan karya yang dibuat oleh orang lain yang terkait dengan data penelitian yang diteliti (Murdiyanto Eko, 2020).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara, dokumentasi, dan observasi. Untuk memeriksa keabsahan data yang diterima, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Menurut Sugiyono (2013) teknik triangulasi adalah teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan data dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah didapat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua macam triangulasi yaitu: Triangulasi waktu dan triangulasi sumber. Menurut Murdiyanto (2020) Triangulasi waktu juga sering memengaruhi kredibilitas data sehingga diperlukan triangulasi lain dalam pengujian keabsahan data. Menurut Sugiyono (2013) triangulasi sumber adalah untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan versi dari Miles dan Huberman, dalam Sugiyono (2013) aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas sehingga data yang diperoleh jenuh. Aktivitas meliputi reduksi data (data reduction), penyajian data (data display) dan penarikan kesimpulan (verification).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Asahan

Adanya potensi sumber daya air yang melimpah di Dusun Samberembe menjadikan masyarakat yang sejak dulu bekerja sebagai petani padi dan petani nila mencoba memanfaatkan air dengan beralih pada budidaya mina padi. Sejak 2010 petani mengusahakan mina padi secara otodidak yang memiliki banyak kekurangan. Menurut Yessi dan Ekowati (2020) sistem mina padi adalah sistem penanaman dan pemeliharaan ikan yang dilakukan bersama dengan padi di sawah. kehadiran ikan dalam sistem mina padi diduga telah mempengaruhi pertumbuhan dan produksi beras (Yessi, 2020). Hingga akhirnya pada tahun 2012 Dinas Kabupaten Sleman, melalui Penyuluh Pertanian Lapangan dari UPTD Balai Petanian, Pangan dan Perikanan Wilayah V Sleman memberikan penyuluhan tentang mina padi jajar legowo dan sudah berjalan lancar. Langbein & Felbinger (2006) memberikan definisi yang berguna untuk membedakan antara kebijakan dan program. Menurut mereka, kebijakan merupakan aturan umum yang ditetapkan oleh pemerintah yang memagari program atau proyek tertentu yang disahkan pemerintah (Rachmawati & Junio, 2016).

Pada tahun 2019 ide untuk membudidayakan tanaman hortikultura dipertimbangkan karena merupakan komoditas lain yang dibudidayakan oleh para petani Samberembe selain padi, juga karena kecocokan keadaan geografis Dusun Samberembe dan masa panen yang tidak lama. Tanaman mentimun dikembangkan karena resiko kegagalan yang kecil. Kemudian disusul dengan uji coba untuk tanaman lain seperti tanaman kacang-kacangan dan cabai. Uji coba mina timun dilakukan selama dua tahun dari tahun 2016 hingga tahun 2018 akhir yang kemudian para petani timun berhasil membudidayakan dengan system mina timun. Kegagalan yang terjadi disebabkan oleh faktor alam adanya angin puting beliung.

Menurut Weiss (1973) penelitian evaluasi adalah penelitian terapan yang merupakan cara yang sistematis untuk mengetahui efektifitas suatu program atau kebijakan atau objek lain yang diteliti bila dibandingkan dengan tujuan atau standar yang telah diterapkan atau ditentukan bersama (Sugiyono, 2018). Evaluasi model Stufflebeam terdiri dari empat dimensi, yaitu: context, input, process, dan product, yang merupakan sasaran evaluasi.

3.2. Konteks

Stufflebeam & Shinkfield (1985) mengatakan bahwa evaluasi konteks berusaha untuk mengevaluasi dari status objek secara keseluruhan, mengidentifikasi kekurangan dari konteks, kekuatan, mendiagnosa masalah, serta memberikan solusinya, menguji apakah tujuan dan prioritas disesuaikan dengan kebutuhan yang ada dan yang akan dilaksanakan (Wahyudhiana, 1993). Tujuan pengembangan kegiatan mina timun oleh masyarakat Dusun Samberembe adalah untuk memanfaatkan lahan kosong yang sering kali terdapat diantara lahan padi yang menjadi komoditas utama masyarakat Dusun Samberembe. Bentuk pemanfaatan lahan pekarangan lebih berpengaruh terhadap meningkatnya pendapatan ekonomi masyarakat yang memiliki pekarangan (Haeruddin, 2010). Juga kepemilikan lahan yang sempit menjadikan masyarakat mengusahakan hortikultura, untuk memanfaatkan sumber daya air yang melimpah, dan untuk menambah pendapatan petani Samberembe dengan mengusahakan timun dan menambahkan budidaya bibit nila di dalamnya.

Tujuan mina timun tercapai dengan efektif dan efisien, karena hasil panen lebih baik dari pada konvensional. Produk yang dihasilkan sesuai dengan tujuan yang diharapkan para petani karena timun baby yang dihasilkan lebih

sehat karena budidaya tidak menggunakan pestisida berlebihan. Tujuan tercapai secara efektif dan efisien karena budidaya mina timun lebih hemat tenaga karena tidak diperlukan untuk melakukan penyiraman dengan adanya sumber air untuk budidaya mina. Mina timun dapat ditanam pada lahan yang sempit atau pekarang, dan tidak memerlukan pestisida kimia, namun secara nilai rupiah tetap tergantung kepada harga timun baby di pasaran saat panen. Pekarangan merupakan agroekosistem yang memiliki potensi dalam mencukupi kebutuhan hidup pemiliknya. Ekosistem pertanian merupakan salah satu bentuk ekosistem binaan manusia yang perkembangannya bertujuan untuk memperoleh produk pertanian yang diperlukan sehingga memiliki potensi dalam mencukupi kebutuhan hidup pemiliknya (Badan Litbang Pertanian, 2012).

Menurut Wibowo et. al. (2020) Uji coba sistem adalah langkah yang dilakukan untuk mengakhiri dalam pengembangan sistem yang telah selesai dibuat (Wibowo, et. al. 2020). Uji coba diperlukan karena timun merupakan tanaman hortikultura yang tidak memerlukan banyak air dalam budidayanya, sehingga perlu dianalisa lebih lanjut terkait perkembangan timun jika dibudidayakan dengan mina. Karena tingkat kesulitan tersebut, menjadikan belum banyak anggota kelompok tani yang ikut melakukan uji coba bahkan ikut membantu secara langsung.

3.3. Input

Menurut Stufflebeam & Shinkfield (1985) orientasi utama dalam evaluasi input adalah menentukan cara bagaimana tujuan program dicapai (Wahyudhiana, 1993). Semenjak proses penanaman bibit hingga panen hanya memerlukan satu orang yakni petani itu sendiri. Penggunaan sumber daya manusia yang sedikit juga dipengaruhi oleh proses budidaya yang lebih mudah daripada timun konvensional. Adanya aliran air diantara bedengan menjadikan gulma tidak tumbuh lebat sehingga perawatan tanaman lebih mudah. Sarana prasarana yang digunakan dalam budidaya mina timun berasal dari kepemilikan pribadi petani dan untuk alat besar berasal dari kelompok. Menurut Malkolm dan Knowles (1975) kelompok adalah suatu kumpulan yang terdiri dari dua orang atau lebih yang bersama-sama dalam mencapai tujuan bersama (Irianto, 2004). Dana dalam budidaya mina timun, merupakan dana yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan selama melakukan budidaya mina timun yang berasal dari dana pribadi petani yang melakukan budidaya mina timun. Input yang digunakan dalam budidaya mina timun tergolong efektif dan efisien, karena penggunaan pestisida ataupun herbisida yang lebih sedikit daripada saat timun dibudidayakan secara konvensional.

3.4. Proses

Evaluasi proses menurut Stufflebeam & Shinkfield (1985) evaluasi proses adalah mengecek pelaksanaan suatu rencana/program apakah sudah sesuai dengan alur yang dikehendaki atau tidak (Wahyudhiana, 1993). Kegiatan mina timun sejauh ini belum memiliki prosedur resmi tentang cara budidayanya dari pemerintah. Kegiatan mina timun yang baru sebatas uji coba, belum disosialisasikan secara luas, hanya kepada beberapa pihak, seperti PPL Kabupaten Sleman, dan sebagai tambahan kepada wisatawan yang berkunjung untuk mina padi namun ketika berkunjung terdapat mina timun yang sedang dikembangkan. Selama ini adanya sosialisasi sebatas pada pengenalan mina timun, dan belum dalam skala besar yang resmi. Dalam proses sosialisasi tersebut, petani yang memberikan penyuluhan tidak memerlukan staff bantuan saat melakukan penyuluhan.

Aktivitas dalam budidaya mina timun yang dilakukan oleh petani tentunya tergolong efektif. Aktivitas yang dilakukan tergolong efektif karena perawatan timun dan ikan nila yang lebih mudah dibudidayakan karena ikan nila bisa memakan gulma-gulma yang muncul disekitar bedengan sehingga petani tidak perlu melakukan perawatan untuk menghilangkan gulma, dan kotoan ikan juga bisa menambah unsur hara bagi tanaman timun, sehingga sangat menghemat tenaga para petani saat proses budidaya hingga panen berakhir. Panen juga dilakukan lebih mudah karena bisa menggunakan ember yang dapat mengapung pada pinggiran bedengan timun. Sosialisasi juga menambah efektifitas kegiatan budidaya mina timun, karena masyarakat umum yang mendapatkan sosialisasi mina timun sebagian besarnya berhasil sampai dengan panen, dan mendapatkan keuntungan sesuai harapan yang melebihi modal yang dikeluarkan dan mendapatkan keuntungan lebih yang berasal dari adanya ikan nila yang dibudidayakan.

3.5. Output

Stufflebeam & Shinkfield (1985) menjelaskan bahwa tujuan dari evaluasi produk adalah untuk mengukur, menafsirkan, dan menetapkan pencapaian hasil dari suatu program, memastikan seberapa besar program telah memenuhi kebutuhan suatu kelompok program yang dituju (Wahyudhiana, 1993). Produk dari budidaya mina

timun yang dihasilkan di Dusun Samberembe adalah timun varietas timun baby dan ikan bibit nila. Dampak yang tidak signifikan berasal dari harga pasar yang tergolong fluktuatif yang naik turunnya tergantung pada adanya permintaan pasar. Perbaikan dalam SOP kegiatan mina timun dilakukan secara mandiri oleh petani yang menerapkan uji coba mina timun. Evaluasi budidaya mina timun di Dusun Samberembe hanya dilakukan oleh petani yang menerapkan mina timun sendiri tanpa ada campur tangan pemerintah ataupun pihak lain yang bersangkutan seperti kelompok tani.

Berdasarkan Tabel 11, diperoleh skor total pada aspek non finansial sebesar 92,8 lebih besar daripada 63,3 artinya aspek non finansial berada pada kelas satu dengan kategori sangat baik, sehingga aspek non finansial berada pada keadaan sangat baik.

4. Kesimpulan dan Saran

Perencanaan dan pelaksanaan kegiatan mina timun merupakan inovasi kegiatan yang dibuat dan dikembangkan sendiri oleh petani padi dan mina secara perseorangan di Dusun Samberembe menggunakan input berupa sarana prasarana dan modal pribadi petani yang bertujuan untuk memanfaatkan sumberdaya air dan lahan sempit guna untuk meningkatkan pendapatan masyarakat Samberembe yang masih dalam tahap uji coba mandiri. Proses budidaya mina timun tergolong lebih mudah, lebih hemat tenaga karena penyemprotan pestisida berkurang, dengan waktu yang singkat dapat menghasilkan hasil yang lebih banyak dari ikan dan timun, proses panen lebih mudah daripada budidaya konvensional sehingga program mina timun dapat dikatakan efektif dan efisien. Anggota kelompok tani yang sudah berhasil membudidayakan mina timun akan lebih baik jika memulai untuk memberikan penyuluhan secara detail terkait uji coba mina timun, agar semakin banyak anggota yang tertarik untuk membudidayakannya. Kelompok tani sebaiknya ikut berperan seperti dengan membantu dengan menyediakan pupuk bagi para petani yang mengusahakan mina timun karena dilakukan demi kepentingan bersama, dan hasil dari budidaya mina timun diberikan juga kepada kelompok tani yang memberikan subsidi pupuk. Para petani melalui kelompok tani diharapkan segera mengajukan hak paten tentang budidaya mina timun, sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan pendapatan wisata masyarakat melalui adanya budidaya terbaru tentang mina timun. Petani dan kelompok tani bisa mulai lebih berfokus pada pengembangan SOP mina timun untuk kemudian segera diresmikan, dan dapat dipromosikan secara luas untuk mendatangkan wisatawan dan meningkatkan penghasilan pokdarwis Kampung Mina Padi Samberembe.

Daftar Pustaka

- Haeruddin. (2010). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Desa Wanasaba Kecamatan Wanasaba Kabupaten Lombok Timur. *Educatio*, 5(1), 11–25.
- Herdiansyah, H. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu-ILMU Sosial*. Salemba Hunamnika.
- Irianto, Y. B. (2004). *Dinamika kelompok tani*. Rajawali.
- Murdiyanto Eko. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif (Teori dan Aplikasi disertai Contoh Proposal)*. In Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat UPN "Veteran" Yogyakarta Press. http://www.academia.edu/download/35360663/METODE_PENELITIAN_KUALITAIF.docx
- Nurdiani, N. (2014). Teknik Sampling Snowball dalam Penelitian Lapangan. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 5(2), 1110. <https://doi.org/10.21512/comtech.v5i2.2427>
- Rachmawati, T., & Junio, L. L. (2016). A Study of Program Evaluation: Community Information Group - A Triangle of Information, Government and Community. *Bisnis & Birokrasi Journal*, 22(3). <https://doi.org/10.20476/jbb.v22i3.6434>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Evaluasi (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi)* (M. P. Dr. Yuyun Yuniarsih (ed.); 1st ed.). ALVABETA, CV. <https://cvalfabeta.com/product/metode-penelitian-evaluasi-pendekatan-kuantitatif-kualitatif-dan-kombinasi/>
- Wahyudhiana, D. da. (1993). Model Evaluasi Program Pendidikan. *Islamadina*, 1(1), 1–28.
- Yassi, A. Kaimuddin. dan I Ekawati. (2020). Paddy-fish cultivation within an integrated farming system. *IOP Conference Series. Earth and Environmental Science* 575.
- Wibowo, Tri., Rosihan Ari Yuana., Basori. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Program Studi Berbasis Web Pada Program Pascasarjana FKIP UNS. *Journal of Informatics and Vocational Education (JOIVE)*, 3(1).