

Optimalisasi Pembibitan dan Analisis Usahatani pada Program Lumbung Mataraman (Studi Kasus di Kalurahan Sumberarum Kapanewon Moyudan Kabupaten Sleman)

Optimizing Breeding and Farming Analysis in the Mataraman Granary Program (Case Study in Sumberarum Kapanewon Moyudan Village, Sleman Regency)

¹Wihant Nur Afie, ²Rajiman, dan ³Galuh H.E Akoso

¹*Mahasiswa Prodi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan Polbangtan Yogyakarta-Magelang*

^{2,3}*Dosen Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang, Jl. Kusumanegara No.2, POLBANGTAN, YOMA, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55167*
¹*email : wihant.nur1999@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui optimalisasi pengelolaan dan analisis usahatani pembibitan sayuran pada Program Lumbung Mataraman. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 - Mei 2021 di Kalurahan Sumberarum Kapanewon Moyudan Kabupaten Sleman. Kajian menggunakan metode deskriptif. Responden sebanyak 30 orang dari anggota KWT dengan teknik sensus. Data diperoleh dengan cara wawancara dengan panduan kuesioner. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan rumah bibit yang telah berjalan optimal adalah pengorganisasian (90,56 %), dan pengawalan (90,00 %). Sedangkan pengelolaan yang belum optimal adalah perencanaan tanam (84,58 %), dan evaluasi dan monitoring (86,56 %). Usahatani pembibitan sayuran dengan luas 100 m² secara ekonomi layak untuk diusahakan, karena nilai R/C Ratio sebesar 1,57.

Kata kunci : *Optimalisasi, pembibitan, pengelolaan, lumbung mataraman*

ABSTRACT

This study aims to determine the management and analysis vegetable seed farming optimization in the Lumbung Mataraman Program. The study was carried out in November 2020 - May 2021 in Sumberarum village, Moyudan, Sleman Regency. The study uses a descriptive method. Respondents were 30 people from KWT members using census techniques. Data obtained by interviews with a questionnaire guide. The data collected were analyzed descriptively. The results of the study indicate that the management of the nursery which has been running optimally is the organizing (90,56 %), the implementation and monitoring (90,00%),. Meanwhile, the management which has not been optimal is planting planning (84,58 %), and evaluating and monitoring (86,56 %). Vegetable nursery farming with an area of 100 m² is economically feasible to cultivate, because the R/C Ratio value is 1.57.

Keywords: *Optimization, nursery. management, lumbung mataraman*

PENDAHULUAN

Kapanewon Moyudan merupakan salah satu kapanewon di Kabupaten Sleman yang mempunyai luas lahan pekarangan 1067,38 Ha. Sedangkan Kalurahan Sumberarum memiliki luas lahan pekarangan 317,88 Ha, tetapi 50% dari lahan pekarangan tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dan terdapat kelompok wanita tani yang sudah melakukan kepengurusan organisasinya dengan aktif yaitu KWT Mekar Jaya (Sahara, 2020). Berdasarkan adanya potensi lahan pekarangan dan KWT yang memiliki kepengurusan aktif, Kalurahan Sumberarum merupakan satu-satunya penerima dan pelaksana Program Lumbung Mataraman di Kapanewon Moyudan pada Tahun 2019.

Kelompok Wanita Tani (KWT) Mekar Jaya mendapat hibah barang Program Lumbung Mataraman antara lain benih tanaman sayuran, bibit tanaman buah, benih ikan (lele), bibit ternak (ayam), sarana peralatan dan perlengkapan pertanian, rumah kebun bibit dan kelengkapannya, serta kolam buis beton (Hestinurwaningsih, 2019). Salah satu hibah Program Lumbung Mataraman yang dapat dikelola yaitu rumah bibit. Rumah bibit merupakan tempat produksi dan distribusi benih/bibit milik kelompok yang pengelolaannya dibentuk oleh pelaku yang bersangkutan. Jenis benih/bibit yang diproduksi dan di distribusikan terdiri dari tanaman sayuran, buah-buahan, umbi-umbian, kacang-kacangan, dan biofarmaka.

Kondisi rumah bibit dari hibah Program Lumbung Mataraman KWT Mekar Jaya saat ini dimanfaatkan untuk pembibitan tanaman sayuran daun dan sayuran buah. Jenis sayuran daun yang dibibitkan seperti bayam, pakcoy, sledri, dan slada. Sedangkan jenis sayuran buah yang dibibitkan seperti cabai, tomat, dan terong. Dalam proses pembibitan, sumber air yang digunakan untuk penyiraman berasal dari sumur bor yang dapat meminimalisir terjadinya kekeringan. Dalam proses perawatan bibit, anggota KWT Mekar Jaya menerapkan program piket harian untuk melakukan perawatan pembibitan sayuran. Jadwal piket harian dibentuk dengan tujuan agar pembibitan sayuran dapat menghasilkan bibit yang baik (tidak terserang hama penyakit dan memiliki perakaran yang kuat).

Fungsi rumah bibit dapat digunakan untuk memproduksi bibit tepat jenis, tepat waktu, tepat jumlah, dan tepat mutu. Selain itu digunakan sebagai prasarana memperoleh keuntungan ekonomi dan berkembang menjadi usaha komersial. Prinsip pengelolaan rumah bibit diklasifikasikan dalam tiga aspek yakni meliputi aspek sosial, aspek teknis, dan aspek ekonomi.

Secara sosial rumah bibit dikelola dengan terorganisir oleh masyarakat sendiri dalam semangat kekeluargaan dan mengedepankan musyawarah mufakat. Secara teknis memperhatikan kelestarian lingkungan dengan semaksimal mungkin menggunakan bahan ramah lingkungan. Secara ekonomi pengelolaan rumah bibit harus berorientasi kepada keuntungan ekonomi. Hal tersebut untuk menjamin keberlanjutan dan perkembangan rumah bibit serta keuntungan ekonomi itu sendiri (Bebet & Susi, 2014).

Peran yang dilakukan oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Mekar Jaya dalam memanfaatkan rumah bibit bertujuan agar memudahkan penyiapan bibit sayuran yang akan ditanam untuk memenuhi kebutuhan bibit baik untuk ditanam di demplot atau kebun anggota. Selain itu, rumah bibit difungsikan untuk bisnis agar menambah pendapatan kelompok. Jenis bibit sayuran yang pernah dijual antara lain bibit terong,

bibit cabai, bibit tomat, bibit kol, bibit slada, dan bibit sledri. Semua jenis bibit tersebut dijual dengan harga Rp 250 per satuan, kecuali bibit sledri yaitu Rp 500. Namun, pada saat ini pengelolaan rumah bibit mengalami penurunan yang ditandai dengan penurunan jumlah produksi bibit, sehingga produksi bibit hanya untuk memenuhi kebutuhan kelompok dan berpengaruh terhadap pendapatan kelompok.

Sejumlah penelitian telah dilakukan terkait analisis usaha pembibitan sayuran. Penelitian lain menjelaskan bahwa kebutuhan bibit tanaman hortikultura untuk budidaya hortikultura diproduksi oleh petani pembibitan. Analisis usahatani belum dilakukan secara rinci dan menjadi permasalahan petani. Hal tersebut perlu dilakukan oleh setiap usaha pertanian, mengingat pentingnya pencapaian tujuan peningkatan pendapatan dalam mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien.

Periode pembibitan selama 1 tahun total produksi bibit di Kampung Bibit RW 03 Kelurahan Lowokwaru telah mencapai 151.515 bibit, dengan harga jual mencapai Rp 23.788.825. Berdasarkan hasil tersebut dapat dibandingkan total penjualan dengan produksi bibit yang menunjukkan bahwa harga rata-rata setiap bibitnya mencapai Rp. 150. Nilai R/C Ratio pada usahatani pembibitan ini adalah 3, artinya bahwa kegiatan usaha bibit di Kampung Bibit RW 03 Kelurahan Lowokwaru layak dikembangkan. Nilai ekonomi pada usaha bibit ini perlu ditingkatkan dengan melakukan peningkatan kuantitas produksi bibit melalui pengembangan *vertical farming* (Subagiyo et al., 2017).

Pada usahatani pembibitan perlu dilakukan pengelolaan rumah bibit supaya mendapat keuntungan maksimal. Pengelolaan bukan hanya melaksanakan suatu kegiatan akan tetapi merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi fungsi-fungsi manajemen, seperti perencanaan, pengorganisasian dan pengawasan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien (Adisasmita, 2011). Penelitian lain menjelaskan pengelolaan rumah bibit dilakukan dengan cara penyemaian biasa dilakukan dalam stray semai yang berukuran 54 cm x 28 cm x 5 cm. Stray semai yang digunakan di isi menggunakan media tanam yaitu pupuk kompos. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bibit tanaman. Faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan bibit tanaman adalah iklim yang meliputi suhu udara, angin, radiasi sinar matahari, dan kelembaban. Faktor kedua adalah tanah dan kandungan unsur hara yang terdapat dalam tanah. Faktor ketiga adalah biotik, seperti gulma, hama, dan penyakit tanaman.

Bibit yang ditanam dalam tray kebutuhan nutrisinya sudah tercukupi dari media pupuk kompos, akan tetapi perlu dilakukan perawatan supaya dapat tumbuh dengan baik. Proses perawatan bibit tanaman di rumah bibit dilakukan dengan cara menyiram tanaman dengan air yang bertujuan untuk menjaga kelembaban tanah. Supaya benih yang dihasilkan dapat tumbuh dengan baik maka penyemaian harus dilakukan ditempat yang terhindar dari sinar matahari langsung, terpaan angin dan deras hujan. Oleh karena itu, pelaksanaan pembibitan dilakukan di dalam rumah bibit (Nadiyah et al., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui optimalisasi pengelolaan dan analisis usaha pembibitan sayuran di rumah bibit Program Lumbung Mataraman Kalurahan Sumberarum Kapanewon Moyudan.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 - Mei 2021 di Kalurahan

Sumberarum Kapanewon Moyudan Kabupaten Sleman. Kajian menggunakan metode deskriptif. Responden sebanyak 30 orang dari anggota KWT dengan teknik sensus. Data yang dikumpulkan dalam kajian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh dari sumber utama yaitu anggota Kelompok Wanita Tani KWT Mekar Jaya sebagai responden melalui wawancara langsung serta pengisian kuesioner. Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait sebagai data pendukung penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam kajian ini yaitu pengumpulan data dengan metode wawancara terstruktur berdasarkan kuesioner, dokumentasi, *Focus Group Discussion* (FGD), dan triangulasi. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan Rumah bibit

Pengelolaan rumah bibit pada Program Lumbung Mataraman di Kalurahan Sumberarum terdiri dari 4 variabel yaitu perencanaan tanam, pengorganisasian; pengawalan, dan evaluasi monitoring. Optimalisasi rumah bibit telah dilaksanakan lebih dari 80 %. Hal ini sejalan dengan penelitian Adisasmita (2011) bahwa pengelolaan rumah bibit harus menerapkan fungsi manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian dan pengawasan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Implementasi penerapan perencanaan tanam dalam rumah bibit disajikan dalam Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat penerapan petani pada variabel perencanaan tanam yang sesuai dengan rekomendasi yaitu 84,58%. Hal ini disebabkan parameter persiapan media tanam memiliki presentase paling rendah yaitu 70% yang menandakan responden belum mengetahui bagaimana cara membuat media pembibitan sayuran yang baik. Sedangkan parameter yang lain implementasinya sudah mencapai 80 %, seperti pengendalian hama dan penyakit serta pemeliharaan bibit. Responden sudah melakukan pengendalian hama dengan cara mekanik dan pemeliharaan bibit seperti kegiatan penyiraman dan membersihkan gulma di sekitar area pembibitan sayuran. Penyiraman dilakukan 2 kali sehari dengan sistem jadwal piket harian di rumah bibit.

Perencanaan tanam pada rumah bibit diawali dengan penentuan lokasi yang bertujuan untuk memperjelas arah dan juga untuk membatasi lingkup penanaman serta pembibitan tanaman. Sebelum menjadi bibit dari tanaman sayur dan tanaman buah perlu di semai terlebih dahulu. Kegiatan ini dimulai dengan melakukan persiapan lahan, pembibitan dan perawatan. Penyemaian dilakukan untuk menyeleksi bibit yang sudah tumbuh dan kuat untuk ditanam pada lahan yang lebih luas. Perawatan bibit tanaman di rumah bibit dilakukan dengan cara menyiram tanaman dengan air supaya kelembapan tanah tetap terjaga (Nadiyah et al., 2021).

Tabel 1. Tingkat Penerapan Perencanaan Tanam

Parameter	Responden	Prosentase
Persiapan lahan	28	93,33
Persiapan media tanam	21	70,00
Pemilihan jenis sayuran	26	86,66
Pembibitan	24	80,00
Pemeliharaan bibit	25	83,33
Pembumbunan	24	80,00

Pengendalian hama dan penyakit	28	93,33
Distribusi Bibit	27	90,00
Rerata		84,58

Sumber : Olah Data Primer Tugas 2021.

Implementasi penerapan organisasi disajikan dalam Tabel 2. Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat penerapan petani dalam variabel pengorganisasian sudah tinggi yaitu 90,56 %. Tingginya tingkat penerapan petani dipengaruhi karena struktur organisasi yang ada di KWT Mekar Jaya Kalurahan Sumberarum sudah cukup lengkap. Pembagian pekerjaan yang diberikan kepada setiap anggota kelompok berjalan dengan baik, sehingga tercipta adanya rasa tanggung jawab yang harus dilaksanakan oleh setiap individu. Hanya saja kekompakan kelompok mulai menurun sehingga menghambat kegiatan yang akan dilaksanakan. Selain itu hampir seluruh anggota kelompok sudah mengetahui apa tujuan dibentuknya struktur organisasi dan tujuan dari kerjasama kelompok.

Suatu keberhasilan program yang paling utama ditentukan oleh partisipatif komuni. Mekanisme kerja kelompok sangat bergantung pada ketua kelompok yang berperan sebagai penggerak organisasi. Organisasi KWT memiliki manajemen yang meliputi ketua, wakil ketua, sekretaris, dan beberapa staff. Seksi pelaksanaan pembibitan bertanggung jawab menyiapkan media dan kegiatan pembibitan. Seksi pemeliharaan yang bekerja memastikan tanaman didistribusikan dengan baik untuk anggota kelompok. Sedangkan bagian pemasaran bekerja pada proses pasca panen dan pemasaran (Riawanti, 2016).

Tabel 2. Tingkat Penerapan Organisasi Rumah Bibit.

Parameter	Responden	Prosentase
Kelembagaan organisasi	30	100,00
Tujuan organisasi	24	80,00
Kerjasama	27,5	91,67
Rerata		90,56

Sumber : Olah Data Primer Tugas 2021.

Implementasi penerapan pelaksanaan dan pengawalan disajikan dalam Tabel 2. Tabel 2 menunjukkan bahwa pelaksanaan dan pengawalan yang dilakukan memiliki tingkat penerapan 90,00%. Hal tersebut ditandai pengawalan di lakukan oleh Dinas Pertanian yang diwakili oleh penyuluh pertanian lapangan. Bantuan yang diberikan kepada kelompok dalam bentuk barang yang nantinya di kelola secara bersama-sama oleh KWT Mekar Jaya.

Tabel 3. Tingkat Penerapan pelaksanaan dan pengawalan Rumah Bibit.

Parameter	Responden	Prosentase
Tahap pelaksanaan	30	100,00
Tingkat desa	24	80,00
Rerata		90,00

Sumber : Olah Data Primer Tugas 2021.

Peran penyuluh pertanian sangat besar dalam keberhasilan suatu program pembangunan pertanian. Penyuluh pertanian dituntut dapat meningkatkan kinerja dan kompetensi yang baik (Sumarno et al., 2019). Selain penyuluh pertanian lapangan, mahasiswa juga berperan dalam pelaksanaan dan pengawalan. Kedua pihak tersebut berperan sebagai komunikator, fasilitator, advisor, motivator,

educator, organisator, dan dinamisator. Khususnya mahasiswa pertanian sebagai *agent of changes* dibekali tentang budidaya pertanian yang baik, sehingga dapat berdiskusi dengan petani tentang menghitung bagaimana kesejahteraan hidup mereka dengan bertani, biaya produksi pertaniannya, sampai dengan perhitungannya untung dan rugi (Faridhavin et al., 2016). Disisi lain mahasiswa juga berperan untuk mengembangkan jejaring dan kemitraan dengan pelaku usaha serta identifikasi pendataan dan pelaporan suatu program (Sari & Sjah, 2015).

Implementasi penerapan evaluasi dan monitoring disajikan dalam Tabel 4. Tabel 4 menunjukkan bahwa evaluasi dan monitoring memiliki tingkat penerapan 86.66%. Hal ini disebabkan evaluasi dilakukan pada setiap bulannya dengan waktu yang telah disepakati oleh seluruh anggota kelompok. Selain itu evaluasi juga dilaksanakan apabila kelompok akan mengikuti kegiatan.

Kegiatan evaluasi dan monitoring bertujuan untuk mengetahui kegagalan dan keberhasilan untuk kepentingan mengambil keputusan berikutnya. Selain itu sangat perlu dilakukan untuk menilai keberhasilan suatu program (Mulia, 2018). Akan tetapi keterbatasan waktu dan tempat dalam melaporkan setiap kegiatan perkembangan usaha tani mengakibatkan proses evaluasi dan monitoring menjadi lambat. Hal tersebut menyebabkan informasi yang diperoleh menjadi kurang optimal. Sebaiknya proses pelaporan pendataan realisasi dan perkembangan kegiatan agribisnis harus dilakukan secara tepat waktu (Kurniawan & Luhukay, 2013).

Tabel 4. Tingkat Penerapan Evaluasi dan Monitoring Rumah Bibit

Parameter	Responden	Prosentase
Evaluasi	28	93,33
Monitoring	24	80,00
Rerata		86,66

Sumber : Olah Data Primer Tugas 2021.

Analisis Kelayakan Usahatani

Usaha pembibitan pada Program Lumbung Mataraman di Kelompok Wanita Tani Mekar Jaya Kalurahan Sumberarum terdiri dari pendapatan dan pengeluaran. Berdasarkan pendapatan dan pengeluaran dapat dihitung keuntungan. Kegiatan usahatani pembibitan Program Lumbung Mataraman di Kelompok Wanita Tani Mekar Jaya dengan luasan 100 m² jangka waktu 1 tahun dengan 3 kali produksi disajikan pada Tabel 5. Berdasarkan Tabel 5 diperoleh biaya produksi Rp 1.565.525; penerimaan Rp 2.464.750 dan keuntungan sebesar Rp 889.525 /tahun.

Tabel 5. Analisis Kelayakan usahatani Pembibitan Program Lumbung Mataraman

Uraian	Jumlah	Satuan	Harga	Jumlah
Pengeluaran				
Biaya Tetap				
Selang Air	15	Meter	82.500	20.625
Gembor	4	Unit	72.000	28.000
Cangkul	4	Unit	193.600	48.400
Kotak Bibit	8	Unit	140.000	35.000
Rak	8	Unit	80.000	20.000
Total Biaya Tetap				152.025
Biaya Variabel				
Pupuk Kandang	19	Kg	2.000	38.000
Arang Sekam	19	Kg	3.500	38.000
Plastik Semai	5	Pack	8.000	40.000
Pestisida Organik	7	Botol	28.500	199.500
Benih Pakcoy	6	Pack	15.000	90.000

Benih Tomat	6	Pack	12.500	75.000
Benih Cabai	6	Pack	18.000	108.000
Total Biaya Variabel				588.500
Biaya Tenaga Kerja				
Pembuatan Media Tanam	6	HOK	75.000	450.000
Perawatan	3	HOK	75.000	225.000
Distribusi	2	HOK	75.000	150.000
Total Biaya Tenaga Kerja				825.000
Pendapatan				
Benih Pakcoy	3.700	Unit	250	925.000
Benih Tomat	2.867	Unit	250	716.750
Benih Cabai	3.292	Unit	250	823.000
Total Pendapatan				2.464.750
Keuntungan				
= Biaya Pendapatan – Biaya Produksi				
= 2.464.750– (152.025+588.500+825.000)				
= 889.525				
R/C Ratio				
= Pendapatan/Total Biaya Produksi				
= 2.464.750/1.565.525				
= 1,57				

Sumber : Olah Data Primer Tugas 2021.

Berdasarkan analisis usahatani pembibitan sayuran KWT Mekar Jaya di Kalurahan Sumberarum bahwa kegiatan usahatani memiliki nilai R/C Ratio 1,57 yang artinya layak untuk diusahakan. Perhitungan analisis usahatani dilakukan dalam tiga kali produksi. Berhubungan di KWT Mekar Jaya mendapatkan bantuan dari instansi terkait yaitu dinas pertanian provinsi, maka biaya produksi dapat sedikit ditekan karena adanya sarana bantuan produksi seperti pupuk kandang, arang sekam, pestisida organik, rumah bibit, dan sarana prasana yang lainnya.

Biaya yang dimaksud adalah nilai dari semua masukan ekonomis dapat diperkirakan dan dapat diukur dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung (Sundari, 2011). Dalam struktur biaya produksi dapat dikategorikan dalam biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya tidak berubah ketika kuantitas output berubah. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya mempengaruhi kuantitas produksi (Mardani et al., 2017). Petani mengelola usahatani bertujuan untuk mendapatkan penerimaan sebesar-besarnya dengan menekankan pada biaya pengeluaran, harapannya petani dapat memperoleh pendapatan bersih yang tinggi (Asih, 2009).

KESIMPULAN

Tingkat penerapan pengelolaan rumah bibit dalam pada Program Lumbung Mataraman di Kalurahan Sumberarum pada variabel perencanaan tanam, sebesar 84,58%, pengorganisasian 90,56 %; pengawalan 90,00 %, dan evaluasi monitoring 86,56 %. Analisis usahatani pembibitan program lumbung pangan mataram di Kalurahan Sumberarum dengan penerimaan Rp 2.464.750, pengeluaran Rp 1.565.525 dan keuntungan Rp 889.525 serta nilai R/C Ratio sebesar 1,57.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R., 2011. *Manajemen Pemerintahan Daerah*. Graha Ilmu.
- Asih, D. N., 2009. Analisis Karakteristik Dan Tingkat Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Sulawesi Tengah. *J. Agroland* 16 (1) : 53 – 59
- Bebet, N dan Susi, M., 2014. Petunjuk Teknis Kebun Bibit Desa (KBD). Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP).
- Faridhavin, U., Harsoyo, dan Witjaksono, R., 2016. Persepsi Pendamping Terhadap Pelaksanaan Program *The Perception of Program Adviser to Special Effort on Food Production of*. *J. Agro Ekonomi*, 27(2) : 197 - 214
- Hestinurwaningsih., 2019. *Laporan Akhir Lumbung Mataraman KWT Mekar Jaya*.
- Kurniawan, Y., dan Luhukay, D., 2013. Perancangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pada Kementerian Pertanian RI. *J. ComTech*, 4(2), 706 – 718.
- Mardani, Nur, T., dan Satriawan, H., 2017. Analisis Usaha Tani Tanaman Pangan Jagung Di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. *J. S.Pertanian*, 1(3), 203 – 212.
- Mulia, G., 2018. Evaluasi Implementasi Kebijakan Zonasi Pertanian Di Kabupaten Bekasi. *J. Genta Mulia*, IX(1), 8 – 22.
- Nadiyah, N., Aisyah, N., dan Nurwahdania, N., 2021. Sosialisasi Rumah Bibit Model Kebun Gizi Pada Kelompok Roo Jao Mandiri Sebagai Strategi Ketahanan Pangan Keluarga Di Kelurahan Jatiwangi Kota Bima. *J. Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1), 0 – 5. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i1.535>
- Riawanti, W., 2016. Perspektif Partisipatif Program Kebun Pangan Pekarangan Berkelanjutan (KRPL): Studi Kasus Lumbung Mataraman Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *J. The First International Conference Of Food and Agriculture*. 350 - 363
- Sahara, S. A., 2020. *Rencana Kegiatan Penyuluhan Desa (RKPD) Sumberarum Tahun 2021*.
- Sari, M., dan Sjah, T., 2015. Pelaksanaan Program Upaya Khusus Padi , Jagung Dan Kedele (Upsus Pajale) Di Kecamatan Terara. *J. Ilmiah Agrimansion*. 16(3), 182 – 197.
- Subagiyo, A., Hasyim, A. W., dan Rapudin, A., 2017. Pengembangan “ Kampung Bibit ” Sebagai Kawasan Rumah Pangan Lestari (Krpl) Dan Pertanian Organik Perkotaan. <http://pasca.unand.ac.id/id/prosiding-seminar-nasional/perencanaan-pembangunan-inklusif-desa-kota>. 251 – 256.
- Sumarno, J., Hipi, A., dan Handayani, A. W., 2019. Peran Penyuluh Pertanian Dan Babinsa TNI Menurut Perspektif Petani Pada Pelaksanaan Program UPSUS Padi Di Gorontalo. *J. Penyuluhan*, 15(2), 275 – 285.
- Sundari, M. T., 2011. Analisis biaya dan Pendapatan Usaha Tani Wortel Di Kabupaten Karanganyar. *J. SEPA*, 7(2), 119 – 126.