Upaya Peningkatan Taraf Hidup Petani di Desa Seba-Seba Kecamatan Walenrang Timur Kabupaten Luwu Melalui Pembagian Bibit Sayuran

Aishiyah Saputri Laswi¹, Sukmawaty², Bungawati*³, Ervi Rahmadani⁴, Arwan Wiratman⁵, Nur Fakhrunnisaa⁶

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Palopo, Indonesia

^{2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Palopo, Indonesia

⁶Program Studi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Palopo, Indonesia

*e-mail: bungawati@iainpalopo.ac.id³

Abstrak

Desa Seba-Seba memiliki wilayah yang sebagian besar wilayahnya merupakan lahan pertanian dan perkebunan tetapi tidak dimanfaatkan secara optimal. Kegiatan ini bertujuan untuk untuk membagikan bibit-bibit sayur, agar masyarakat dapat menanam sayuran di sekitar rumah, ladang, dan sawah mereka untuk mendukung kesediaan pangan keluarga. Penanaman sayur bertujuan agar masyarakat mempunyai alternatif penghasilan lain ketika mereka mengalami gagal panen. Kegiatan yang dilakukan menggunakan pendekatan Asset Based Community Development. Kegiatan pengabdian meliputi: 1) mengidentifikasi masalah, 2) Wawancara, 3) Membagikan bibit sayuran, dan 4) evaluasi kegiatan berupa diskusi dengan masyarakat maupun perangkat desa mengenai efektivitas kegiatan yang telah dilakukan serta tindak lanjut kegiatan. Data dikumpulkan menggunakan pengamatan langsung, wawancara, dan dokumentasi. Data kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif dengan menggambarkan keadaan dan situasi yang sebenarnya. Hasil kegiatan yakni pemetaan wilayah berupa potensi yang dimiliki Seba-Seba yakni wilayah pertanian, perkebunan, serta tambak ikan. Salah satu upaya yang dilakukan yakni dengan membagikan bibit sayuran yang cocok untuk sebagian besar wilayah pertanian. Bibit sayuran yang dibagikan seperti bibit kangkung, terong, tomat serta kacang panjang dengan harapan bibit yang diberikan dapat ditanam di lahan tersebut agar dapat memenuhi kesediaan pangan keluarga dan membantu meningkatkan tarafhidup masyarakat di Desa Seba-Seba.

Kata kunci: Bibit Sayuran, Ketahanan Pangan, Pemanfaatan Lahan, Pertanian

Abstract

Seba-Seba village has an area where most of the area is agricultural land and plantations but not optimal. This activity aims to distribute vegetable seeds, so that people can plant vegetables around their homes, fields and rice fields to support family food security. Planting vegetables is intended so that people have alternative income when they experience crop failure. Activities carried out using the Asset Based Community Development approach. Community service activities include: 1) identifying problems, 2) interviews, 3) distributing vegetable seeds, and 4) evaluating activities in the form of discussions with the community and village officials regarding the effectiveness of activities that have been carried out and follow-up activities. Data was collected using direct observation, interviews and documentation. The data were then analyzed using descriptive techniques by describing the actual circumstances and situations. The results of the activity are regional mapping in the form of potentials owned by the Seba-Seba region, namely agricultural areas, plantations, and fish ponds. Agricultural land is used for rice farming twice a year, the garden contains cacao, corn, coconut, palm, and others. One of the efforts made is by distributing vegetable seeds that are suitable for most agricultural areas. Vegetable seeds distributed such as kale, eggplant, tomatoes and long beans and expect the seeds provided can be planted on the land in order to fulfill the family's food availability and help improve the standard of living of the people in Seba-Seba Village.

Keywords: Agriculture, Food security, Land use, Vegetable seeds.

1. PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan suatu kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari aspek ketersediaan pangan secara cukup, baik dari jumlah maupun mutu, aman, merata, dan terjangkau, serta kestabilan harga (Kependudukan dan

Pembangunan Lingkungan et al., 2020) (Aisyah, 2020). Ketersediaan pangan yang dapat dijangkau berbagai pihak mampu ikut menjaga stabilitas ekonomi nasional di tengah dinamika global. Maka dari itu, ketahanan pangan, kemandian pangan (*food resilience*), dan kedaulatan pangan (*food sovereignty*) perlu menjadi fokus untuk ditingkatkan dengan mewujudkan penyelenggaraan pangan (Rachmat, 2015). Ketahanan pangan merupakan salah satu kunci menghadapi potensi krisis global, sehingga menjadi salah satu alasan pemerintah dalam melakukan upaya mendorong ketahanan pangan melalui berbagai bauran strategi dan kebijakan. Adapun langkah awal pemerintah dalam menjaga ketahanan pangan yaitu menjaga hasil bumi setiap desa yang memiliki persawahan dan kebun. Pengembangan potensi sumber daya alam menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta perkembangan perekonomian suatu daerah (Wahyuni, 2021)

Desa Seba-Seba merupakan salah satu desa dengan potensi penghasilan pangan terbesar di daerah Luwu. Desa Seba-Seba terdiri dari 5 dusun yaitu Dusun Campur sari, Dusun singgasari, Dusun Wailempa, Dusun Seba-Seba Barat, dan Dusun Seba-Seba Timur dimana masing-masing dusun memiliki potensi masing-masing. Hal ini dikarenakan sekitar 70% potensi wilayahnya terdiri dari sawah, kebun cokelat, jagung, dan tambak. Potensi yang dimiliki oleh Desa Seba-Seba dapat menunjang bila resesi pada tahun 2023 benar-benar terjadi sehingga dapat menjadi salah satu upaya dalam ketahanan pangan di Kabupaten Luwu, khususnya Desa Seba-Seba. Hasil panen yang dihasilkan di Desa Seba-Seba berupa padi, cokelat, dan jagung. Selain dikonsumsi masyarakat sehari-hari, hasil panen padi juga dijual ke konsumen. Berbeda dengan cokelat dan jagung, yang langsung dijual kepada konsumen. Jagung yang ditanam merupakan jagung pakan, bukan jagung yang dikonsumsi sebagai pengganti atau pendamping makanan pokok.

Potensi wilayah untuk pertanian sangat baik karena memiliki tanah yang subur. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu kepala dusun di Desa Seba-Seba, terdapat hambatan dalam bidang pertanian yaitu berasal dari sumber daya manusia. Terlihat dari masyarakat Desa Seba-Seba kurang mengoptimalkan dan kurang inisiatif dalam mengolah lahan yang dimiliki. Masyarakat menggunakan lahan sawah hanya pada saat waktu tanam padi, tidak digunakan untuk menanam sayur atau tumbuhan lain yang bermanfaat selama menunggu masa tanam padi kembali. Hal ini mengakibatkan apabila terjadi gagal panen, maka pendapatan masyarakat akan rendah karena hanya mengharapkan hasil pertanian berupa beras. Desa Seba-Seba sangat potensial untuk ditanami sayur-sayuran terutama di pekarangan rumah penduduk karena tanah yang subur. Oleh karena itu, tujuan pengabdian ini untuk membagikan bibit-bibit sayur, agar masyarakat dapat menanam sayuran di sekitar rumah, ladang, dan sawah mereka untuk mendukung kesediaan pangan keluarga. Penanaman sayur bertujuan agar masyarakat mempunyai alternatif penghasilan lain ketika mereka mengalami gagal panen sehingga masyarakat tidak hanya mengharapkan hasil pertanian berupa beras.

2. METODE

Pengabdian ini menggunakan pendekatan *Asset Based Community Development* (ABCD) untuk menganalisis potensi yang dimiliki oleh masyarakat dengan harapan dapat meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat desa Seba-Seba. Adapun kegiatan yang dilakukan berupa: 1) melakukan identifikasi masalah yang terdapat di desa Seba-Seba, 2) melakukan wawancara mendalam dengan perangkat desa, 3) membagikan bibit sayuran, dan selanjutnya 4) evaluasi kegiatan berupa diskusi dengan masyarakat maupun perangkat desa mengenai efektivitas kegiatan yang telah dilakukan serta tindak lanjut kegiatan.

Pengabdian dilaksanakan selama tiga hari yakni tanggal 22-24 November 2022 yang berlokasi di Desa Seba-Seba, Kecamatan Walenrang Timur, Kabupaten Luwu. Kegiatan pengabdian dilaksanakan oleh enam orang dosen selaku tim pengabdian dari berbagai disiplin ilmu Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo. Desa Seba-Seba berbatasan langsung dengan Kota Palopo. Lokasi tersebut sengaja dipilih untuk mengembangkan aset yang ada. Desa Seba-Seba terdiri dari lima dusun yang masing-masingnya yaitu Seba-Seba Timur, Seba-Seba Barat, Campursari, Singgasari, dan Wailempa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengabdian ini meliputi pengamatan langsung, wawancara, dan dokumentasi.

- a. Pengamatan langsung dilakukan dengan meninjau dan melihat langsung terkait kegiatan masyarakat di Desa Seba-Seba.
- b. wawancara dilakukan dengan mengambil atau menggali dari sumber-sumber pustaka yang ada yang berkaitan dengan kegiatan ini.
- c. Pengambilan data dengan teknik dokumentasi. Artinya setiap kegiatan atau hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian mulai dari awal hingga akhir kegiatan didokumentasikan dalam bentuk foto sebagai salah satu laporan kegiatan.

Instrumen pengumpulan data berupa pedoman wawancara yang dikembangkan oleh penulis. Pedoman wawancara dikembangkan untuk menggali informasi secara mendalam mengenai potensi yang dimiliki oleh masyarakat. Sumber data berupa hasil wawancara diperoleh dengan melakukan wawancara kepada perangkat desa dan warga. Perangkat desa yang dimaksud yakni kepala desa, sekretaris desa, dan kepala dusun masing-masing di bawah naungan Desa Seba-Seba.

Analisis data pada pengabdian ini menggunakan teknik deskriptif. Data diperoleh dengan mengumpulkan berbagai data dan informasi dari sumber-sumber yang ada. Selanjutnya, data dianalisis dengan menggambarkan keadaan dan situasi sebenarnya yang terjadi di Desa Seba-Seba.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Seba-Seba merupakan salah satu desa yang ada di Kabupaten Luwu, tepatnya di Kecamatan Walenrang Timur, Sulawesi Selatan. Desa Seba-Seba terdiri dari 6 dusun dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 563. Sebagian besar daerah di Desa Seba-Seba dikelilingi oleh daerah pertanian, termasuk sawah seluas 452,75 Ha karena mata pencaharian utama masyarakat adalah bertani. Pengabdian berbasis asset ini dilaksanakan oleh tim selama 3 hari yaitu tanggal 22 sampai 24 November 2022. Kegiatan ini dilakukan dengan mengelilingi Desa Seba-Seba dan mengunjungi setiap dusun yang didampingi oleh masing-masing kepala dusun.

Pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan mengusung metode *Asset Based Community Development* yang beranggotakan enam orang dosen yang berkolaborasi dari tiga program studi di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo. Langkah pertama yang dilakukan oleh tim dalam kegiatan pengabdian ini adalah melakukan observasi terlebih dahulu pada tanggal 15 November 2022. Observasi dilakukan melalui wawancara mengenai kondisi awal di Desa Seba-Seba termasuk mengetahui mata pencaharian masyarakat dan potensi yang dimiliki oleh desa tersebut.

Gambar 1. Wawancara dengan perangkat desa

Berdasarkan hasil observasi, tim melakukan analisis jenis kegiatan yang akan dilaksanakan. Selain itu, melalui observasi dapat diketahui mengenai potensi yang ada pada Desa Seba-Seba. Kegiatan yang dilakukan yaitu mengajak masyarakat untuk menanam sayuran dari bibit yang akan dibagikan.

Gambar 2. Tim Pengabdian di Desa Seba-Seba

Berikut diuraikan potensi-potensi atau aset yang dimiliki oleh desa Seba-Seba.

a. Aset Pertanian Masyarakat Desa Seba-Seba

Berdasarkan dari kelima dusun yang telah didatangi oleh tim pengabdian yaitu Dusun Seba-Seba Timur, Seba-Seba Barat, Campursari, Singgasari, dan Wailempa, sebagian besar masyarakatnya adalah seorang petani. Mereka lebih banyak menghabiskan waktu untuk bercocok tanam di ladang atau sawah yang mereka miliki. Luas sawah 452,75 Ha yang dimiliki oleh Desa Seba-Seba, tidak semua lahan tersebut adalah milik pribadi tetapi ada juga yang hanya digarap oleh masyarakat setempat. Sebagai makanan pokok, padi merupakan salah satu tanaman yang banyak ditanam oleh para petani di Desa Seba-Seba, hal tersebut dapat dilihat dari hamparan sawah yang membentang di sepanjang jalan desa tersebut.

Gambar 3. Lahan persawahan di Desa Seba-Seba

Padi merupakan kebutuhan pokok bagi masyarakat Indonesia karena sebagai sumber energi dan karbohidrat sehingga jika terjadi penurunan produksi beras dapat mempengaruhi ketersediaan pangan. Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi padi adalah sistem tanam (Ningrat et al. 2021). Sebagai sumber mata pencaharian utama, maka sebagian hasil panen dari sawah masyarakat dijual kepada para pedagang atau dipasarkan langsung oleh pemilik. Namun sebelum dijual, terlebih dahulu padi yang telah dipanen dikeringkan, kemudian digiling di tempat penggilingan padi yang terdapat di Desa Seba-Seba. Biasanya, jadwal panen di desa Seba-Seba dilaksanakan selama dua kali dalam setahun. Salah satu faktor penyebab gagal panen yang pernah terjadi yakni banjir yang melanda lahan persawahan terlebih letak Desa Seba-Seba yang dekat dengan aliran Sungai Lamasi.

Selain padi, tanaman coklat juga dijadikan sebagai sumber penghasilan bagi masyarakat meskipun perkebunan coklat tidak seluas ladang persawahan. Tanaman coklat tumbuh subur di perkebunan karena dipupuk. Pupuk diperoleh melalui pembagian dari desa. Bahkan di desa ini pun telah dibentuk kelompok tani untuk membantu pengurusan sarana dan prasarana pertanian termasuk insektisida, bibit, dan pupuk untuk tanaman. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada masyarakat, mereka menginformasikan sering terjadi gagal panen karena faktor rendahnya kualitas bibit dan penggunaan media tanam yang belum optimal. Untuk mendapatkan bibit kakao atau coklat berkualitas, selain menggunakan klon unggul, maka dibutuhkan pula perpaduan antara penggunaan beberapa jenis pupuk kandang sebagai media tanam agar dapat menghasilkan pertumbuhan dan performa bibit yang optimal (Widyastuti et

al. 2019). Cokelat yang telah memasuki masa panen, akan dipetik oleh para petani dan dijemur hingga kering, kemudian dijual kepada pedagang cokelat di desa Seba-Seba.

Gambar 4. Tanaman cokelat dan proses pengeringan

Tanaman lain yang dapat dijadikan sebagai aset dan potensi serta sebagai sumber mata pencaharian masyarakat di Desa Seba-Seba adalah jagung. Jagung adalah salah satu tanaman jangka pendek yang juga banyak ditanam di lahan para petani. Kondisi lahan di tiap dusun termasuk lahan yang subur karena dapat ditanami tanaman jangka panjang maupun jangka pendek. Musim panen jagung tiba jika tanaman telah berusia kurang lebih tiga bulan. Pupuk yang digunakan untuk tanaman juga berasal dari pembagian dari desa. Pemberian berbagai komposisi pupuk majemuk menghasilkan tanaman yang lebih tinggi di bandingkan dengan perlakuan tanpa pupuk. Hal ini disebabkan dengan pemberian pupuk majemuk dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan vegetatif tanaman (Ramayana, dkk. 2019). Meskipun demikian distribusi pupuk di Desa Seba-Seba kadang mengalami kendala dengan tidak meratanya pembagian kepada masyarakat. Hasil panen dari tanaman jagung biasanya dibeli langsung oleh para pedangan yang mendatangi rumah masyarakat.

Gambar 5. Tanaman jagung di desa Seba-Seba

Tanaman lain yang ada pada wilayah perkebunan adalah pisang, pohon aren, pohon durian, dan pohon rambutan. Sebagian besar dari hasil tanaman tersebut hanya konsumsi pribadi dan tidak diperjualbelikan. Fakta yang tim temui yaitu masih banyak lahan kosong yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat. Jika dilihat dari segi kebermanfaatan berbagai jenis tanaman yang ada, pohon pisang dapat dibudidayakan untuk berbagai keperluan seperti: 1) buah sebagai sumber pangan sekunder, 2) daun pisang yang dapat dimanfaatkan untuk pembungkus makanan tradisional seperti buras, barongko, ikan pepes serta 3) jantung pisang dapat diolah menjadi sayur seperti lawa dan kapurung. Selain itu, ada pula pohon aren yang sama sekali tidak dimanfaatkan oleh masyarakat. Pada dasarnya pohon aren dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan gula aren yang bernilai ekonomi tinggi.

Gambar 6. Tanaman di Desa Seba-Seba

Tanaman jangka pendek lainnya yang banyak tumbuh di Desa Seba-Seba adalah sayuran. Produksi sayuran terdiri dari terong, kangkung, ubi jalar, singkong beserta daunnya dan sayuran lainnya. Bahkan, produksi daun singkong di Desa Seba-Seba merupakan salah satu komoditi yang laris di pasar dan banyak diminati oleh pecinta sayuran. Namun produksi sayuran di desa ini terkadang dihambat oleh mewabahnya ulat yang menyerang tanaman tersebut, padahal produksi sayuran yang dihasilkan oleh petani biasanya dijadikan sebagai sumber ekonomi dengan cara menjualnya ke pasar. Petani di Desa Seba-Seba jarang menggunakan racun semprot karena tidak higienis dan berbahaya untuk dikonsumsi, sehingga jika tanaman telah diserang ulat atau hama, maka produksi pun berkurang. Oleh karena itu, salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah menggunakan pestisida nabati. Pestisida nabati adalah salah satu sarana pengendalian hama alternatif yang layak dikembangkan, karena termasuk pestisida yang ramah lingkungan dan cenderung memiliki dampak negatif yang kecil (Hardyati et al. 2019).

Gambar 7. Salah satu sayuran yang dihasilkan adalah terong

Adanya berbagai potensi pertanian yang dimiliki oleh Desa Seba-Seba sangat membantu kehidupan ekonomi masyarakatnya jika terus-menerus dioptimalkan dengan baik yang didukung dengan kondisi lahan memadai serta mendapat dukungan penuh dari pemerintah setempat.

b. Pembagian Bibit Tanaman dan Respon Masyarakat di Desa Seba-Seba

Setelah menggali potensi pertanian atau aset yang terdapat di Desa Seba-Seba, maka tim pengabdian melakukan salah satu upaya untuk membantu para petani dan memberdayakan ibu-ibu rumah tangga dengan membagikan bibit sayuran, bibit sayuran yang dibagikan adalah bibit untuk sayuran termasuk tanaman kangkung, tomat, kacang panjang, dan terong. Bibit tersebut dibagikan kepada masyarakat melalui perwakilan para kepala dusun di Desa Seba-Seba.

Antusias masyarakat terlihat dari kegembiraan masyarakat yang telah mendapatkan bibit sayuran yang didistribusikan kepada setiap kepala dusunnya. Terdapat 49 perwakilan masyarakat yang menerima bibit tersebut. Adanya pembagian bibit dapat dijadikan sebagai motivasi bagi para petani di desa Seba-Seba untuk dapat memanfaatkan peluang lahan yang ada

agar dapat dimanfaatkan. Misalnya menanam sayuran di pinggir sawah mereka. Mereka pun menyambut baik kegiatan ini dan berharap bibit-bibit yang telah dibagikan dapat tumbuh subur di wilayah mereka masing-masing.

Gambar 8. Pembagian bibit sayuran kepada kepala dusun Seba-Seba Timur dan Barat

Gambar 9. Pembagian bibit sayuran kepada kepala dusun Wailempa dan Singgasari

Selain melalui perwakilan kepala dusun, tim pengabdian juga langsung mendatangi masyarakat untuk mewawancarai serta membagikan bibit sayuran, terutama kepada ibu-ibu rumah tangga. Sebanyak 21 ibu-ibu rumah tangga yang mendapat pembagian bibit sayuran secara gratis. Keseluruhan jumlah penerima bibit tersebut berkomitmen untuk menanam bibit sayuran agar dapat dijadikan penghasilan tambahan dan juga dikonsumsi dalam rumah tangga. Pada kegiatan selanjutnya, perangkat desa bekerja sama dengan kepala dusun juga akan membuat lomba menanam bibit sayuran di halaman rumah mereka agar para ibu-ibu lebih termotivasi untuk menggunakan bibit yang telah dibagikan sebagaimana mestinya.

Gambar 10. Pembagian bibit sayuran kepada IRT di dusun Campursari

Pembagian bibit kepada ibu rumah tangga, didasarkan atas adanya informasi dari pihak desa agar dapat memberdayakan IRT dan memiliki kegiatan di rumah. Adanya pembagian bibit ini dapat dijadikan sebagai kegiatan untuk menanam sayuran di halaman rumah. Jika bibit tersebut kelak sudah tumbuh, maka dapat dijadikan bahan pangan atau bahkan dapat juga dijual di pasar untuk membantu ekonomi keluarga. Masyarakat dari kalangan ibu-ibu pun merasa sangat senang adanya pembagian bibit-bibit tersebut karena mereka tidak perlu lagi ke pasar untuk berbelanja sayuran segar nantinya.

Kegiatan pengabdian selama tiga hari ditutup dengan evaluasi dengan para perangkat desa, kepala dusun dan masyarakat yang bergabung.

Gambar 11. Kegiatan Evaluasi dan Penutup di Kantor Desa Seba-Seba

Masyarakat Desa Seba-Seba berharap adanya kelanjutan kegiatan pengabdian ini ke depannya, agar pembinaan masyarakat dan IRT dapat terus dilakukan. Berbagai macam lomba yang berhubungan dengan kegiatan bercocok tanam pun diharapkan dapat diadakan di desa Seba-Seba untuk memacu motivasi para IRT agar lebih rajin memberdayakan lahan di sekeliling rumah mereka.

4. KESIMPULAN

Potensi yang dimiliki wilayah Seba-Seba yakni wilayah pertanian, perkebunan, serta tambak ikan. Lahan pertanian digunakan untuk bertani padi sebanyak dua kali dalam setahun, kebun berisi tanaman cokelat, jagung, kelapa, aren, dan lain-lain. Salah satu upaya yang dilakukan yakni dengan membagikan bibit sayuran yang cocok untuk sebagian besar wilayah pertanian. Bibit sayuran yang dibagikan seperti bibit kangkung, terong, tomat, serta kacang panjang. Pembagian bibit yang telah dilakukan, sudah sesuai dengan tujuan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu sebagai sarana untuk memotivasi masyarakat dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan yang belum dimanfaatkan seperti di sekitar rumah, ladang, dan pematang sawah. Oleh karena itu, bibit yang diberikan dapat ditanam di lahan tersebut agar dapat memenuhi kesediaan pangan keluarga dan membantu meningkatkan taraf hidup masyarakat di Desa Seba-Seba.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, I. S. (2020). Ketahanan Pangan Keluarga di Masa Pandemi Covid 19. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798%0A>
- Kependudukan dan Pembangunan Lingkungan, J., Pangan Berkelanjutan Reni Chaireni, K., Agustanto, D., Amriza Wahyu, R., Patmasari Nainggolan, dan, PANGAN BERKELANJUTAN Reni Chaireni, K., Nainggolan, P., Provinsi Sumatera Barat, B., Padang Panjang, P., & Sumatera Barat, P. (2020). Ketahanan Pangan Berkelanjutan. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, 1(2), 70–79. <http://jkpl.pjj.unp.ac.id/index.php/JKPL/article/view/13>
- L. S. Widyastuti, Y. Parapasan, and M. Same, "Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.)

- pada Berbagai Jenis Klon dan Jenis Pupuk Kandang,” *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, pp. 109–118, Oct. 2021, doi: 10.25181/jaip.v9i2.1574.
- L. Hardyati P, H. Hamyana, and A. Pratiwi, “Penggunaan Berbagai Macam Biopestisida Pada Tindakan Preventif Dan Kuratif Terhadap Ulat Daun (*Plutella xylostella*) Pada Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa subsp chinensis*),” *AGRIEKSTENSIA: Jurnal Penelitian Terapan Bidang Pertanian*, vol. 18, no. 2, pp. 103–110, 2019.
- Mergono Adi Ningrat, Carolina Diana Mual, and Yohanis Yan Makabori, “Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) pada Berbagai Sistem Tanam di Kampung Desay, Distrik Prafi, Kabupaten Manokwari,” *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, vol. 2, no. 1, pp. 325–332, Sep. 2021, doi: 10.47687/snppvp.v2i1.191.
- Rachmat, M. (2015). Percepatan Pembangunan Pangan Menuju Pencapaian Ketahanan Pangan yang Mandiri dan Berdaulat. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 33(1), 1. <https://doi.org/10.21082/fae.v33n1.2015.1-17>
- S. Ramayana, S. D. Idris, R. Rusdiansyah, and K. F. Madjid, “Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Terhadap Pemberian Beberapa Komposisi Pupuk Majemuk Pada Lahan Pasca Tambang Batubara,” *AGRIFOR*, vol. 20, no. 1, p. 35, Mar. 2021, doi: 10.31293/agrifor.v20i1.4877.
- Wahyuni, R.E & Nurdian, Y. (2021). Pemberdayaan Usaha Mikro Minuman Jamu Beras Kencur Melalui Pasar Digital di Ranuklidungan, Pasuruan. *Dikemas*, 5(1), 39-44. <http://journal.pnm.ac.id/index.php/dikemas/article/view/166>

Halaman Ini Dikосongkan