

Analisis Pengelolaan Sumber Daya Alam Pertanian Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan

Indah Marlina Ardianti^{1*}, Laelatus Sania², Eko Kuswanto³, Triawan Alkausar⁴

^{2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan Lampung

^{1,4}Program Studi Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan Lampung

*corresponding author: indahmarlinaardianti@radenintan.ac.id

Article Info

Article History

Received : 2 Oktober 2023

Revised : 2 Desember 2023

Published : 5 Desember 2023

*Correspondence email:

indahmarlinaardianti@radenintan.ac.id

ABSTRACT

The majority of the population in Pekon Tegal Binangun are farmers who utilize land in the agriculture and plantation sectors. In managing their land, farmers strive to optimize yields. Natural resource management must be sustainable to ensure the preservation of environmental resources. The objective of this research is to determine whether the agricultural management system falls under sustainable agriculture and to understand the impact of locally wise agricultural resource management activities on environmental conservation efforts in Pekon Tegal Binangun. This study is a qualitative research conducted in the field. The subjects of the study are farmers in Pekon Tegal Binangun. The research data consist of primary and secondary data. The data analysis technique uses the Miles and Huberman Model. The analysis results indicate that the agricultural management system in Pekon Tegal Binangun still adheres to conventional agricultural practices and does not meet the organic farming indicators outlined in SNI 6729:2016 on Organic Farming.

Keywords: Natural Resources, SNI6729:2016, Sustainable Agriculture,

ABSTRAK

Mayoritas penduduk Pekon Tegal Binangun adalah petani yang memanfaatkan lahan dalam sektor pertanian dan perkebunan. Dalam pengelolaan petani memanfaatkan lahan dengan baik agar memperoleh hasil yang maksimal. Pengelolaan SDA harus keberkelanjutan agar sumber daya alam tetap terjaga.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sistem pengelolaan pertanian apakah termasuk sistem pertanian berkelanjutan dan mengetahui pengaruh kegiatan pengelolaan sumber daya alam pertanian berbasis kearifan lokal terhadap upaya pelestarian lingkungan di Pekon Tegal Binangun. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian lapangan. Subjek penelitian ini adalah petani di Pekon Tegal Binangun. Data penelitian berupa data primer dan data sekunder. Teknik analisis data menggunakan Model Miles dan Huberman. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem pengelolaan pertanian yang ada di Pekon Tegal Binangun masih menerapkan sistem pertanian konvensional dan belum memenuhi indikator pertanian organik yang terdapat pada SNI 6729:2016 tentang Pertanian Organik

Kata Kunci: SDA, SNI6729:2016, Pertanian Berkelanjutan,

PENDAHULUAN

Pembangunan yang berkelanjutan bertujuan pada terwujudnya keberadaan sumber daya alam untuk mendukung kesejahteraan manusia. Maka prioritas utama pengelolaan adalah upaya pelestarian lingkungan, supaya dapat mendukung kehidupan makhluk hidup. Bila sumber daya alam rusak atau musnah kehidupan bisa terganggu. Masalah lingkungan adalah masalah bersama semua negara harus bekerja sama dengan menciptakan kerangka global untuk menghadapi menurunnya fungsi ekosistem dan keanekaragaman hayati secara signifikan (Kiara Winans et al 2018).

Oleh karena itu, pemerintah mulai membuat kebijakan untuk mengatasi permasalahan tersebut yang diwujudkan dalam visi Indonesia 2045 dan menitikberatkan pada empat point yaitu: (1) pembangunan manusia serta penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, (2) pembangunan ekonomi berkelanjutan, (3) pemerataan pembangunan, dan (4) pemantapan ketahanan nasional dan tata kelola pemerintahan. Tujuan

Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ *Sustainable Development Goals (SDGs)* adalah pembangunan yang menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, pembangunan yang menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, pembangunan yang menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya (Bappenas 2020).

Konsep berkelanjutan menyatakan adanya saling keterkaitan alam dan aspek social ekonomi budaya. Pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai pengelolaan dan konservasi sumber daya alam, dan orientasi perubahan teknologi dan kelembagaan adalah sedemikian rupa sehingga dapat menjamin pemenuhan kebutuhan manusia secara berkesinambungan untuk generasi masa kini dan masa yang akan datang.

Mayoritas penduduk di Pekon Tegal Binangun, Kec. Sumberejo Kab.

Tanggamus Lampung adalah petani yang memanfaatkan SDA melalui sektor pertanian dan juga perkebunan. Pada sektor pertanian terdiri dari berbagai jenis tanaman seperti padi dan juga sayur-sayuran sedangkan di sektor perkebunan terdiri dari beberapa jenis perkebunan buah seperti buah jambu, buah salak, buah papaya, jeruk, dan juga pisang mas. Para petani memanfaatkan lahan dengan sebaik mungkin dan juga pengelolaan yang baik agar mendapatkan hasil yang maksimal. Hasil pertanian tersebut oleh mayoritas petani dijual kepada pedagang ataupun dikonsumsi sendiri.

Pengelolaan sumber daya alam di sektor pertanian dan perkebunan di Pekon Tegal Binangun sangat beragam. Dalam pengelolaannya tidak terlepas dari unsur kearifan lokal yang ada. Secara umum nilai-nilai kearifan lokal yang ada di Pekon Tegal Binangun masih banyak dijumpai di masyarakat sekitar. Hal ini dikarenakan nilai kearifan lokal yang terkandung didalamnya banyak mengajarkan ajaran yang mulia, salah satu contohnya yaitu budaya gotong royong dan tolong menolong. Hal tersebut mengajarkan manusia untuk senantiasa bekerja sama dalam segala aspek. Masyarakat yang ada di Pekon Tegal Binangun masih memegang teguh nilai-nilai yang ada, kita bisa melihatnya di kehidupan sehari-hari masyarakat desa masih melakukan kegiatan-kegiatan secara bersama-sama terutama kaitannya dengan pengelolaan sumber daya alam yang ada.

Kaitannya dengan konsep SDGs pada tujuan 2 yaitu Menghilangkan Kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sistem pengelolaan pertanian apakah termasuk sistem pertanian berkelanjutan dan mengetahui pengaruh kegiatan pengelolaan sumber daya alam pertanian berbasis kearifan lokal terhadap upaya pelestarian lingkungan di Pekon Tegal Binangun.

METODE

Penelitian dilakukan di Pekon Tegal Binangun Kec. Sumberejo Kab. Tanggamus Lampung pada bulan Februari 2023.



Gambar 1. Lahan Persawahan

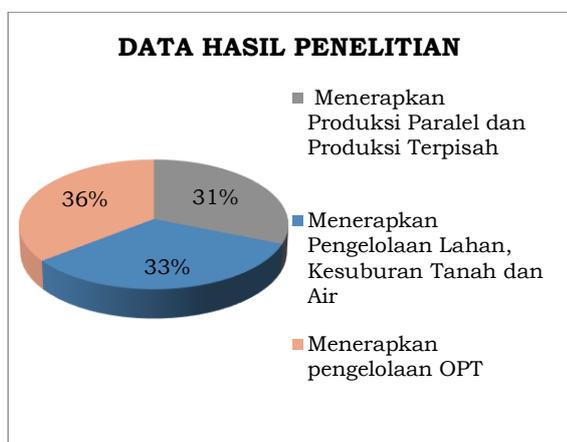
Informan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa masyarakat dan pemerintahan yang dapat memberi informasi tentang data yang diinginkan oleh peneliti berkaitan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan. Data primer diperoleh secara langsung dari responden maupun berdasarkan hasil pengamatan dan pengukuran atas perubahan-perubahan yang dimiliki oleh suatu obyek. Data sekunder diperoleh dari dokumentasi/ publikasi/laporan. Teknik analisis data dilakukan uji triangulasi sumber data dari pengumpulan data dan analisis data secara deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Analisis data penelitian kualitatif dilakukan dengan Model Miles dan

Huberman. Miles dan Huberman (1984) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

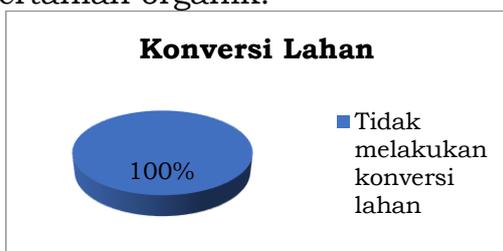
Berikut ini adalah penyajian fakta dan data penelitian:



Gambar 2. Data Hasil Penelitian

1) Konversi Lahan

Gambar 3 menunjukkan hasil observasi dan informasi yang didapatkan oleh peneliti. Dari 36 responden diperoleh hasil para petani belum menerapkan masa konversi sesuai dengan sistem pertanian organik.



Gambar 3 Data Konversi Lahan

2) Pemeliharaan Manajemen Organik

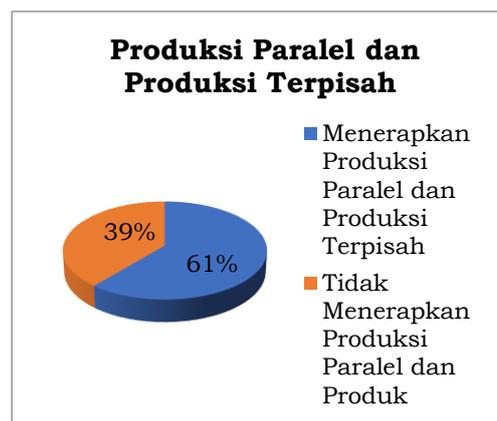
Gambar 4 diperoleh hasil para petani belum menerapkan indikator pemeliharaan manajemen organik sesuai dengan sistem pertanian organik.



Gambar 4. Pemeliharaan Manajemen Organik

3) Produksi Paralel dan Produksi Terpisah

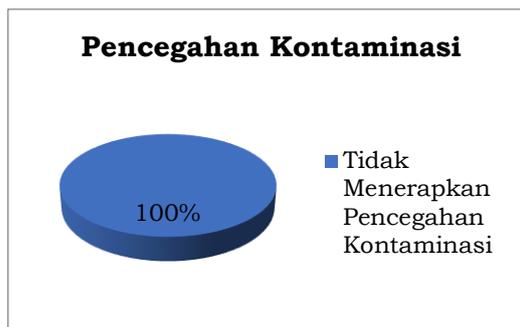
Gambar 5 diperoleh hasil dari 36 responden diperoleh hasil 22 dari 36 sudah menerapkan produksi paralel dan produksi terpisah dengan cara konvensional dan belum beralih ke pertanian organik.



Gambar 5 Produksi parallel dan terpisah

4) Pencegahan Kontaminasi

Gambar 6 diperoleh hasil para petani belum menerapkan indikator pencegahan kontaminasi sesuai dengan sistem pertanian organik.



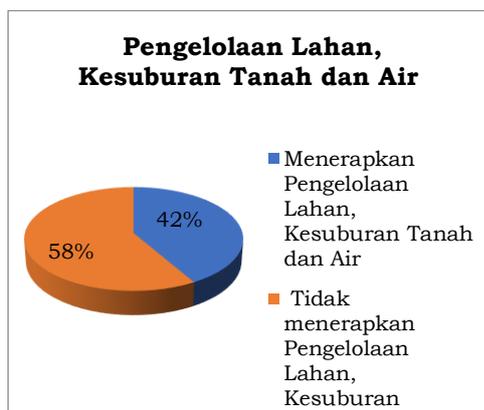
Gambar 6. Pencegahan Kontaminasi



Gambar 8. Pemilihan Tanaman dan Varietas

5) Pengelolaan Lahan, Kesuburan Tanah dan Air

Gambar 7 menunjukkan hasil dari 36 responden diperoleh hasil 15 dari 36 sudah menerapkan pengelolaan lahan, kesuburan tanah dan air dengan cara konvensional dan belum beralih ke pertanian organik.



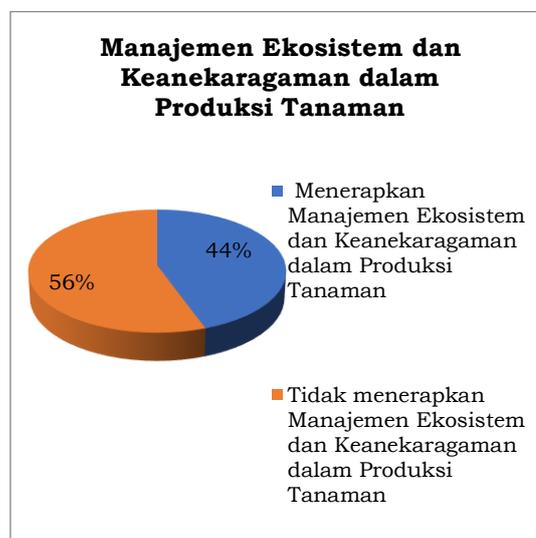
Gambar 7. Pengelolaan Lahan, Kesuburan Tanah dan Air

6) Pemilihan Tanaman dan Varietas

Gambar 8 didapatkan hasil dari 36 responden diketahui belum menerapkan indikator pemilihan tanaman dan varietas sesuai dengan sistem pertanian organik.

7) Manajemen Ekosistem dan Keanekaragaman dalam Produksi Tanaman

Gambar 9 menunjukkan dari 36 responden diperoleh hasil 16 dari 36 sudah menerapkan manajemen ekosistem dan keanekaragaman dalam produksi tanaman dengan cara konvensional dan belum beralih ke pertanian organik.



Gambar 9. Manajemen Ekosistem dan Keanekaragaman dalam Produksi Tanaman.

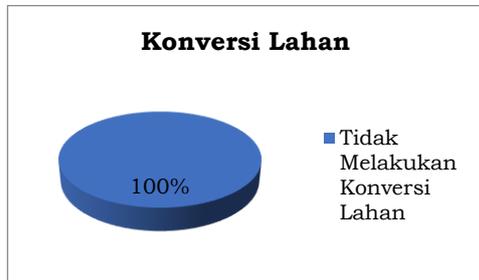
Pertanian Organik berdasarkan SNI 6729:2016 terdapat beberapa indikator agar hasil panen dari pertanian bisa dikatakan sebagai pertanian organik. Sistem Pertanian Organik menyebutkan bahwa terdapat 8 (delapan) indikator yang wajib

diterapkan yaitu: 1) konversi tanaman; 2) pemeliharaan manajemen organik; 3) produksi paralel dan produksi terpisah; 4) pencegahan kontaminasi; 5) pengelolaan lahan, kesuburan tanah dan air; 6) pemilihan tanaman dan varietas; 7) manajemen ekosistem dan keanekaragaman dalam produksi tanaman; 8) Pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi kepada 36 petani di Pekon Tegal Binangun diperoleh hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Konversi

Berdasarkan observasi dan informasi yang didapatkan oleh peneliti, para petani belum menerapkan masa konversi sesuai dengan sistem pertanian organik (Gambar 10).



Gambar 10. Masa Konversi Lahan

2. Pemeliharaan Manajemen Organik

Berdasarkan observasi dan informasi yang didapatkan oleh peneliti, 36 petani yang menjadi responden secara keseluruhan tidak melakukan pemeliharaan manajemen organik, hal tersebut berkaitan dengan petani yang tidak melakukan masa konversi lahan, kurangnya pengetahuan mengenai pertanian organik serta masih menerapkan sistem pertanian konvensional (Gambar 11).

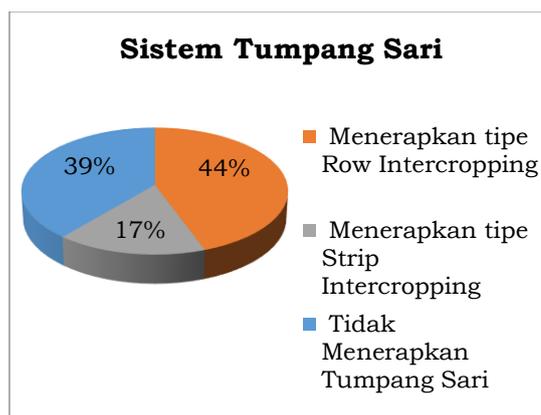


Gambar 11. Pemeliharaan Manajemen Organik

3. Produksi Paralel dan Produksi Terpisah

Berdasarkan SNI 6729:2016 tentang Sistem Pertanian Organik Produksi paralel dan produksi terpisah harus memperhatikan pembatas, penanganan, pengemasan, penyimpanan yang jelas sehingga tidak terjadi pencampuran antara produk organik dan non-organik.

Peneliti melakukan observasi dengan mewawancarai secara langsung petani terkait Sistem Tumpang Sari/ Sistem Bertanam Ganda (Gambar 12).

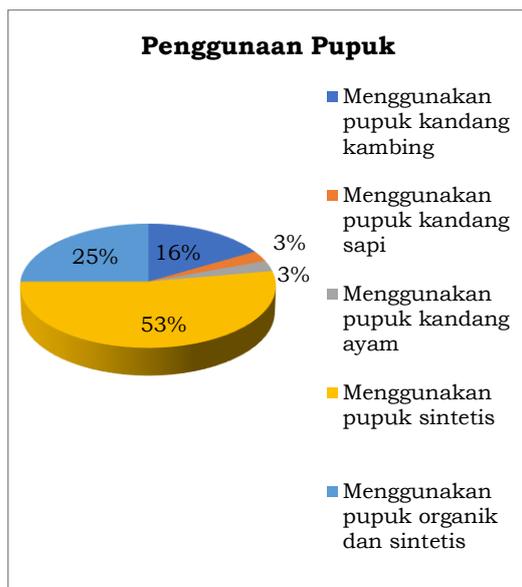


Gambar 12. Sistem Tumpang Sari

4. Pencegahan Kontaminasi

Berdasarkan SNI 6729:2016 sistem pertanian organik didasarkan pada penggunaan bahan input eksternal secara minimal, serta tidak menggunakan pupuk dan

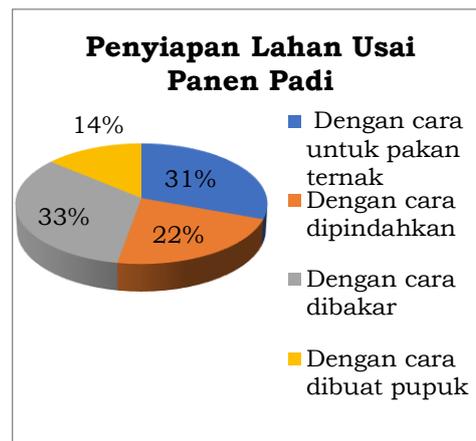
pestisida sintetis. Dari data disimpulkan bahwa pengelolaan pertanian yang ada di Pekon Tegal Binangun sebagian besar petani masih menggunakan pupuk sintetis dan hanya sebagian kecil yang menggunakan pupuk organik (Gambar 13).



Gambar 13. Penggunaan Pupuk

5. Pengelolaan Lahan, Kesuburan Tanah dan Air

Berdasarkan SNI 6729:2016 Sistem Pertanian organik penyiapan lahan dengan cara pembakaran dilarang. Harus dilakukan usaha pencegahan degradasi lahan (erosi, salinitasi, dan lainnya). Dari data disimpulkan bahwa pengelolaan pertanian yang ada di Pekon Tegal Binangun sebagian besar petani dalam penyiapan lahan usai panen padi dengan cara dibakar, dan sebagian kecil yang hanya memindahkan atau menjadikannya pupuk organik (Gambar 14).



Gambar 14. Penyiapan Lahan Usai Panen Padi

6. Pemilihan Tanaman dan Varietas

Berdasarkan SNI 6729:2016 Sistem Pertanian organik pemilihan benih tanaman yang akan dijadikan sebagai benih memiliki kriteria diantaranya: 1) benih bersertifikat organik; 2) benih hasil budidaya tanaman organik; 3) diperbolehkan benih yang diperdagangkan namun perlu adanya pencucian untuk menghilangkan kontaminasi pada benih. Dari data yang diperoleh disimpulkan bahwa pengelolaan pertanian yang ada di Pekon Tegal Binangun pada indikator pemilihan tanaman dan varietas sebagian besar petani memperoleh benih dari pembelian benih yang diperdagangkan di Toko Pertanian dan tidak berstatus benih organik.



Gambar 15. Bibit Tanaman Padi

7. Manajemen Ekosistem dan Keanekaragaman dalam Produksi Tanaman

Berdasarkan SNI 6729:2016 Sistem Pertanian organik, Sistem pertanian organik tidak membolehkan melakukan kegiatan apa pun yang menimbulkan dampak negatif pada wilayah konservasi dan wilayah warisan budaya seperti hutan lindung dan daerah aliran sungai. Data hasil wawancara yang diperoleh petani di Pekon Tegal Binangun masih menggunakan pestisida sintesis dan belum beralih ke pertanian organik.

8. Pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

Berdasarkan SNI 6729:2016 Sistem Pertanian organik, pengelolaan organisme pengganggu tanaman harus memperhitungkan dampak potensial yang dapat mengganggu lingkungan biotik maupun abiotik dan kesehatan konsumen. Disimpulkan bahwa penanggulangan OPT pada lahan pertanian di Pekon Tegal Binangun masih menggunakan pestisida tetapi disisi lain ada juga petani yang sudah memanfaatkan tanaman

perangkap sebagai upaya penanggulangan OPT.

Kegiatan pengelolaan sumber daya alam pertanian berbasis kearifan lokal di Pekon Tegal Binangun yaitu 4 (empat) dari 8 (delapan) indikator pertanian organik sudah diterapkan dalam sistem pertanian di Pekon Tegal Binangun walaupun masih secara konvensional bukan secara organik antara lain 1) indikator produksi paralel dan terpisah yaitu sudah menerapkan sistem bertanam ganda/ sistem tumpang sari dengan tipe yang berbeda; 2) indikator pencegahan kontaminasi yaitu sudah yang menggunakan pupuk kandang organik walaupun tidak sepenuhnya; 3) indikator pengelolaan lahan, kesuburan tanah dan air yaitu ada yang menggunakan jerami usai panen untuk pupuk organik, penanaman tanaman kacang-kacangan untuk menjaga kesuburan tanah dan saluran irigasi yang cukup memadai; 4) indikator pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yaitu dengan memanfaatkan tanaman perangkap dengan jenis yang berbeda seperti bunga tahi ayam, rumput setaria, kemangi, umbi-umbian dan juga kacang-kacangan guna pengendalian hama pada tanaman.

Kaitannya dengan kearifan lokal yang ada di Pekon Tegal Binangun terhadap pertanian berkelanjutan yaitu pada nilai Sosial yang merupakan salah satu nilai yang terkandung dalam kearifan local. Nilai sosial berkaitan dengan perhatian dan perlakuan kita terhadap sesama manusia di lingkungan kita. Nilai ini tercipta karena manusia sebagai makhluk sosial. Manusia harus menjaga hubungan antara sesamanya, hubungan ini akan menciptakan sebuah keharmonisan dan sikap saling membantu.

Kepedulian terhadap persoalan lingkungan, seperti kegiatan gotong royong, menjaga keserasian hidup bertetangga, menjaga kebersamaan dan solidaritas, merupakan contoh nilai sosial.

SIMPULAN DAN SARAN

Adapun simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem pengelolaan pertanian yang ada di Pekon Tegal Binangun masih menerapkan sistem pertanian konvensional dan belum memenuhi 8 indikator pertanian organik yang terdapat pada SNI 6729:2016 tentang Pertanian Organik.
2. Kegiatan pengelolaan sumber daya alam pertanian berbasis kearifan lokal di Pekon Tegal Binangun yaitu 4 (empat) dari 8 (delapan) Indikator Pertanian Organik sudah diterapkan dalam sistem pertanian di Pekon Tegal Binangun walaupun masih secara konvensional bukan secara organik. Diantaranya yaitu 1) Indikator produksi paralel dan; 2) Indikator Pencegahan kontaminasi; 3) Indikator Pengelolaan Lahan, Kesuburan Tanah dan Air; 4) Indikator Pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).

REFERENSI

- Abdussamad, H. Z., & Sik, M. S. (2021). Metode penelitian kualitatif. CV. Syakir Media Press.
- Ariska, N., Rahim, R., & Ismail, L. (2019). Implementasi Pengelolaan Sumber Daya Alam Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Pada Masyarakat Pariwisata Dante Pine Kabupaten Enrekang. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 179-183.
- Bappenas, Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan(TPB)/ *Sustainable development Goals (SDGs)*. 2020 hal 70
- Darmawan, D., & Fadjarajani, S. (2016). Hubungan antara pengetahuan dan sikap pelestarian lingkungan dengan perilaku wisatawan dalam menjaga kebersihan lingkungan (studi di kawasan objek wisata alam gunung galunggung desa linggajati kecamatan sukaratu kabupaten tasikmalaya). *Jurnal Geografi*, 4(1).
- Darmodjo, H. (1991/1992). Pendidikan IPA I. Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Deni, R., Ruspianda, R., & Jafra, R. A. (2021). Analisis Potensi Sumber Daya Alam (SDA) di Desa Kepala Pulau Kecamatan Kuantan Hilir. *JURNAL PLANOLOGI DAN SIPIL (JPS)*, 3(2), 88-94.
- Efendi, E. (2016). Implementasi sistem pertanian berkelanjutan dalam mendukung produksi pertanian. *Warta Dharmawangsa*, (47).
- Ekarani, P. A. (2012). Nilai-nilai Kearifan Lokal dalam Kebijakan Pemerintah Daerah untuk Pengembangan Lahan Perumahan di Kabupaten Sleman (Doctoral dissertation, UAJY).
- Hidayati, D. (2017). Memudarnya nilai kearifan lokal masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(1), 39-48.
- Humas, 2019. "Menentukan Jumlah Sampel Dalam Penelitian Uin

- Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padang Sidimpulan*”, <https://www.iain.padangsidimpulan.ac.id/bagaimana-menentukan-jumlah-sampel-dalam-penelitian/4/> diakses pada 5 Oktober 2022 pukul 07.09.
- Iqbal, I. (2020). Pengelolaan Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Al Hisab: Jurnal Ekonomi Syariah*, 1(1), 8-21.
- Kasumbogo Untung. 1997, *Peranan Pertanian Organik Dalam Pembangunan yang Berwawasan Lingkungan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian: Jakarta
- Njatrijani, R. (2018). Kearifan lokal dalam perspektif budaya Kota Semarang. *Gema Keadilan*, 5(1), 16-31.
- Patta Rapanna, S. E. (2016). Membumikan Kearifan Lokal Menuju Kemandirian Ekonomi (Vol. 1). SAH MEDIA.
- Ronsumbre, V., & Ihsannudin, I. (2021). Persepsi Masyarakat terhadap Kondisi Sumber Daya Alam guna Mendukung Usaha Pertanian Berkelanjutan di Desa Duber, Kecamatan Supiori Timur, Kabupaten Supiori. *AGRISCIENCE*, 2(2).
- Septiani, Y., Aribbe, E., & Diansyah, R. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrah Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru). *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(1), 131-143.
- SNI 6729-2016 *Sistem Pertanian Organik*
- Suawa, P. J., Pioh, N. R., & Waworundeng, W. (2021). Manajemen Pengelolaan Dana Revitalisasi Danau Tondano Oleh Pemerintah Kabupaten Minahasa (Studi Kasus Di Balai Wilayah Sungai Sulawesi). *GOVERNANCE*, 1(2).
- Sugiyono. 2002. *Metode Penelitian Administrasi*. Cet.9 (Bandung: Alfabeta), hlm.4
- Widodo, E., & Mukhtar, D. (2000). *Konstruksi ke arah penelitian Deskriptif*. Avirouz, Yogyakarta.
- Winans, K., Dlott, F., Harris, E., & Dlott, J. (2021). Sustainable value mapping and analysis methodology: Enabling stakeholder participation to develop localized indicators mapped to broader sustainable development goals. *Journal of Cleaner Production*, 291, 125797.