

Implementasi Pendidikan Ekologi Berbasis Sekolah Lapangan di SMK Bakti Karya Parigi

Siti Julaeha¹, Rina Marlioni², Aini Ali Agustini³, Samsudin⁴

¹STITNU Al-Farabi Pangandaran; sitijulaeha@stitnualfarabi.ac.id

²STITNU Al-Farabi Pangandaran ; rinamarlioni@stitnualfarabi.ac.id

³STITNU Al-Farabi Pangandaran ; ainialiagustini@stitnualfarabi.ac.id

⁴STITNU Al-Farabi Pangandaran ; adesamsudin61@gmail.com

JSTAF :

Siddiq, Tabligh, Amanah,
Fathonah

Vol 02 No 2 July 2023

Hal : 176-185

<https://doi.org/10.62515/staf.v2i2.235>

Received: 10 June 2023

Accepted: 26 June 2023

Published: 31 July 2023

Publisher's Note: Publisher: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STITNU Al-Farabi Pangandaran, Indonesia stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2023 by the authors.

Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>).

Abstract :

A lot of empty land that is left without any plants planted, can be an ideal place for the growth of weeds. At SMK Bakti Karya Parigi, vacant land is used as an object of field school-based ecological learning. The background of this research is to create innovation in conducting field schools. Field school-based Ecology Education is one of the learning methods at Bakti Karya Parigi Vocational School which aims to provide a more practical and hands-on learning experience in the workplace. In this research, we aim to evaluate the implementation of Field School-Based Ecological Education at SMK Bakti Karya Parigi. This research method uses a qualitative approach that focuses on in-depth observation. Therefore, the use of qualitative methods in research can produce a more comprehensive study of a phenomenon. This research is intended to find out how to implement ecological understanding by conducting field schools. This research resulted in the implementation of field school-based management of ecological learning management that uses management functions in it.

Keywords: Ecology, Education, Field School

Abstrak :

Banyaknya lahan kosong yang dibiarkan tanpa ada tanaman yang ditanami, dapat menjadi tempat ideal bagi tumbuhnya gulma. Di SMK Bakti Karya Parigi, lahan kosong dijadikan sebagai objek pembelajaran ekologi berbasis sekolah lapangan. Penelitian ini dilatar belakangi untuk menciptakan inovasi dalam penyelenggaraan sekolah lapangan. Pendidikan Ekologi berbasis sekolah lapangan merupakan salah satu metode pembelajaran di SMK Bakti Karya Parigi yang bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih praktis dan langsung di dunia kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan Pendidikan Ekologi Berbasis Sekolah Lapangan di SMK Bakti Karya Parigi. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang menitikberatkan pada observasi mendalam. Oleh karena itu, penggunaan metode kualitatif dalam penelitian dapat menghasilkan kajian yang lebih komprehensif terhadap suatu fenomena. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana penerapan pemahaman ekologi dengan

melakukan sekolah lapangan. Penelitian ini menghasilkan penerapan manajemen pembelajaran ekologi berbasis sekolah lapangan yang menggunakan fungsi-fungsi manajemen didalamnya.

Kata kunci: *Ekologi, Pendidikan, Sekolah Lapangan*

Pendahuluan

Pendidikan lingkungan adalah upaya mengubah perilaku dan sikap berbagai kelompok atau bagian masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesadaran, pengetahuan dan keterampilan tentang konsep lingkungan dan isu-isu lingkungan. Hal ini penting karena diketahui bahwa manusia seringkali diidentikkan sebagai biang keladi degradasi lingkungan (Nursyamsi, S., Soetoro, & Hardiyanto, 2017). Anggapan seperti itu dibenarkan karena kebiasaan dan keinginan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan seringkali dibesar-besarkan untuk mencari kepuasan dan keuntungan finansial. Pembahasan ekologi tidak lepas dari ekosistem yang terdiri dari beberapa komponen yang berbeda yaitu faktor abiotik dan biotik. Faktor abiotik meliputi suhu, air, kelembaban, cahaya, dan topografi, sedangkan faktor biotik meliputi hewan, tumbuhan, dan mikroba.

Ekologi juga erat kaitannya dengan organisasi makhluk hidup yaitu populasi, komunitas dan ekosistem yang saling mempengaruhi dan merupakan sistem yang menunjukkan kesatuan. Ekologi dikenal sebagai ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Makhluk hidup dalam kasus pertanian adalah tanaman, sedangkan lingkungannya dapat berupa air, tanah, unsur hara, dan lain-lain. Kata ekologi sendiri berasal dari dua kata dalam bahasa Yunani, yaitu oikos dan logos. Oikos artinya rumah atau tempat tinggal, sedangkan logos artinya ilmu atau pengetahuan. Jadi semula ekologi artinya “ilmu yang mempelajari organisme di tempat tinggalnya (Utomo, et.al, 2015)

Sekolah lapangan adalah sekolah tanpa dinding tanpa lantai, jadi ruang kelas dan pembelajarannya adalah taman itu sendiri. Peserta sekolah lapangan bertemu satu minggu satu kali selama satu musim (12-14 minggu) untuk mengamati perkembangan tanaman secara bertahap dan menganalisis. Pada saat yang sama, mereka menggunakan eksperimen mereka sendiri untuk menyelidiki berbagai prinsip perkembangan tanaman, seperti dinamika populasi serangga, kompensasi fisiologi dan buah, pemeliharaan kesuburan tanah, pengaruh air dan cuaca, pemilihan varietas dan lain-lain. Selain kegiatan inti, beberapa kegiatan disusun sesuai dengan permasalahan spesifik di masing-masing tempat. Sekolah lapangan selalu menunjukkan peran aktif

siswa sebagai pengusaha, peneliti, pemimpin dan pengelola lahan yang berpengalaman. Pembangunan manusia tidak kalah pentingnya dengan pertanian dalam penyelenggaraan sekolah lapangan, yang tercermin dalam kegiatan perencanaan, dinamika kelompok, dan lain-lain (Nukhbatillah et al., 2023).

Munculnya pendekatan sekolah lapangan didasarkan pada dua tantangan yang saling terkait, yaitu keanekaragaman ekologi lokal dan peran petani yang harus menjadi ahli di lahannya sendiri. Sejak awal, Sekolah Lapangan bukan hanya sebuah metodologi baru, tetapi kembali pada makna “sekolah” yang sebenarnya sebagai tempat peserta dapat secara aktif mengontrol dan mempraktekkan proses pembentukan pengetahuan. Pembelajaran sekolah lapangan erat kaitannya dengan melihat hakikat manusia sebagai makhluk yang aktif dan kreatif yang selalu haus untuk memahami makna dan tujuan hidup. Model Sekolah Lapangan dirancang untuk menciptakan kesempatan belajar bagi siswa untuk berinteraksi langsung dengan realitas mereka dan menemukan sendiri informasi dan prinsip di dalamnya.

Oleh karena itu, model pendidikan Sekolah Lapangan bukan hanya belajar dari pengalaman, tetapi sebuah proses yang memungkinkan para siswa, yang semuanya sudah dewasa, menguasai proses dinamis penemuan pengetahuan dan menerapkannya dalam pengelolaan lahan pertaniannya. untuk menerapkan dan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini penting karena era saat ini penuh dengan unsur perubahan. Proses Sekolah Lapang diharapkan dapat mempersiapkan siswa tangguh menghadapi dinamika saat ini dan tantangan masa depan. Ciri-ciri sekolah lapangan biasanya sebagai berikut:

- a. Lahan sebagai kesempatan belajar utama sekolah lapangan. Keterampilan ekologi untuk pertanian organik dan diversifikasi, tanaman padi merupakan keterampilan terapan. Oleh karena itu, hampir 80% dari seluruh waktu dihabiskan langsung dilapangan dan bukan di dalam kelas.
- b. Cara belajar dengan pengalaman. Setiap kegiatan diawali dengan penghayatan atau observasi langsung, kemudian menemukan pengalaman, mengevaluasi hasil dan diakhiri dengan hasil. Siklus belajar ini diujikan dalam semua kegiatan sekolah.
- c. Evaluasi agroekosistem. Sekolah Lapangan Berpola adalah siklus mingguan dimana setiap elemen agroekosistem diperiksa secara sistematis dan menyeluruh. Hal ini didasarkan pada pendapat bahwa perubahan keadaan ekosistem tanam padi sangat bervariasi dari minggu ke minggu. Pada setiap akhir minggu disusun kondisi

- agroekosistem secara keseluruhan untuk evaluasi dan pengambilan keputusan lahan minggu berikutnya. Serupa dengan prinsip pemantauan tingkat pertanian mingguan, siklus ini membiasakan peserta pelatihan untuk selalu mengetahui perkembangan lahan mereka dari budidaya hingga pasca panen selama satu musim.
- d. Metode dan bahan yang praktis dan tepat. Setiap kegiatan sekolah lapang dengan materi pendukung dirancang untuk dapat langsung diterapkan oleh siswa. Dengan demikian, keterampilan dan pengalaman yang diperoleh para siswa menjadi mahakarya yang dapat dengan mudah ditransfer ketika mereka keluar dari sekolah SMK Bakti Karya Parigi.
 - e. Kurikulum berdasarkan keterampilan yang dibutuhkan. Kurikulum didasarkan pada analisis pengetahuan bidang apa yang dibutuhkan seorang siswa untuk menjadi ahli dal dalam menjaga lingkungan khususnya pertanian, sehingga benar-benar dapat memahami dan menerapkannya di lahannya sendiri dan menularkannya kepada orang lain. Selain keterampilan teknis dan pengetahuan pertanian, siswa memperoleh keterampilan dalam perencanaan aksi, kolaborasi, dinamika kelompok, pengembangan materi pembelajaran dan komunikasi antar kelompok untuk menjadi petani yang berpendidikan secara efektif merangsang dan membantu pemerintah dalam menjaga lingkungan dan memanfaatkan lahan yang ada.

Latar belakang penelitian ini berasal dari penelitian yang kami lakukan selama PPL di SMK Bakti Karya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pendidikan ekologis yang diterapkan di Bakti Karya dapat diimplementasikan berbasis sekolah lapangan dengan memanfaatkan kawasan pedesaan di sekitar sekolah. Meskipun pembelajaran diselenggarakan, namun siswa sangat antusias untuk mengikuti pembelajaran mata pelajaran tersebut. Keingintahuan muncul tentang apa yang menggairahkan mereka tentang pembelajaran ini. Metode penelitian yang kami gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dimana pengumpulan data dilakukan melalui penelitian lapangan langsung dan wawancara.

Dalam menerapkan pemahaman ekologis ini, para siswa sekolah SMK Bakti Karya Parigi menerapkan metode sekolah lapangan, yaitu sekolah tanpa dinding yang ruang kelas dan perpustakaanannya adalah taman itu sendiri. Sekolah lapangan merupakan proses pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengidentifikasi potensi, membuat rencana usaha, mengidentifikasi dan memecahkan masalah, mengambil keputusan dan menerapkan teknologi tepat guna

dengan sumber daya lokal secara sinergis dan ramah lingkungan, sehingga menjadi siswa yang dapat produktif dalam menjalankan pembelajarannya (Setya, n.d.).

SMK Bakti Karya Parigi merupakan SMK dengan jurusan multimedia. Meski hanya satu jurusan, banyak layanan yang sudah dikembangkan, seperti *broadcasting* dan *cinema*. Selain itu, SMK Bakti Karya Parigi meningkatkan pemahaman tentang ekologi, humaniora dan media. Fokus penelitian kami adalah memahami pendidikan ekologi, yang pembelajarannya berbasis sekolah lapangan.

Bahan dan Metode

Metode penelitian yang kami gunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Dengan demikian, menurut (Sugiyono, 2013) penelitian kualitatif lebih cocok untuk penelitian yang memahami fenomena sosial dari sudut pandang mereka yang terlibat. Secara sederhana dapat juga diartikan sebagai penelitian yang lebih cocok untuk menyelidiki kondisi atau situasi objek penelitian. Menurut penelitian kualitatif oleh (Hendriyadi et.al, 2019) adalah proses penelitian naturalistik yang mencari pemahaman mendalam tentang fenomena sosial alam (Arikunto, 2010). Penelitian deskriptif: penelitian yang bertujuan untuk mengetahui keadaan, keadaan atau masalah lain yang dikemukakan, dan yang hasilnya disajikan dalam bentuk laporan penelitian.

Mengutip (Lexy J, 2004) menjelaskan metodologi kualitatif sebagai teknik penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa pengetahuan dan perilaku yang diamati. Metode yang digunakan untuk memperoleh informasi sebagai bahan utama yang penting dan objektif dalam penelitian ini adalah metode observasi, wawancara, dokumentasi. Dalam teknik penelitian, peneliti meneliti benda-benda tertulis seperti arsip penting, dokumen, peraturan, jumlah guru, sarana dan prasarana, foto data pendukung, dan lain-lain (Salmaa, 2021).

Diskusi/Pembahasan

Perkembangan Lembaga Pendidikan SMK Bakti yang pembelajarannya memperkuat pedagogi ekologi, humaniora dan media. Kami meneliti pendidikan ekologi dengan metode pembelajarannya menggunakan sekolah lapangan (SL), metode ini menggunakan lahan kosong sebagai tempat belajar dan bercocok tanam yang dijadikan bahan untuk sebuah event sekolah, dijual dan dikonsumsi langsung oleh para siswa. Pendidikan ekologi ini juga ada kaitannya dengan penggunaan sumber kehidupan yang

Allah SWT ciptakan, hal tersebut ada dalam (Q.S Al-Hijr ayat 19-20) yang artinya : “Dan Kami telah menghamparkan bumi dan Kami pancangkan padanya gunung-gunung serta Kami tumbuhkan di sana segala sesuatu menurut ukuran. 19 Dan Kami telah menjadikan padanya sumber-sumber kehidupan untuk keperluanmu, dan (Kami ciptakan pula) makhluk-makhluk yang bukan kamu pemberi rezekinya”.

Pendidikan ekologi dengan metode sekolah lapangan ini juga sebagian dari perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (*Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, 2009), karena di SMK Bakti Karya terdapat lahan yang kosong untuk dijadikan pembelajaran ekologi, lahan ini dimanfaatkan oleh pendidikan ekologi dengan metode sekolah lapangan, metode sekolah lapangan ini adalah merupakan sebuah upaya untuk mewujudkan kualitas sumberdaya manusia, Ini peningkatan pembelajaran merupakan suatu proses yang terintegrasi dengan proses peningkatan kualitas sumber daya manusia, maka pemerintah telah berupaya melalui berbagai usaha pembangunan pendidikan yang lebih berkualitas antara lain melalui pengembangan dan perbaikan kurikulum dan sistem evaluasi, perbaikan sarana pendidikan, serta pelatihan bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya (Ridwan Setiawan, 2022).

A. Metode Pembelajaran Ekologi Menggunakan Sekolah Lapangan

Metode sekolah lapangan bukanlah transfer teknologi atau pengetahuan, tetapi lebih mengutamakan penelitian eksperimental untuk memperoleh pengetahuan. Setiap siswa didorong untuk mengamati realitas, mengungkapkan pengalaman dan pikirannya, menganalisis fakta, mengambil keputusan dan melakukan kegiatan bersama. Mereka ditempatkan sebagai subjek yang membimbing dirinya sendiri, mengarahkan proses pembelajaran dan kerjasama secara bertahap dan berkesinambungan. Proses pembelajaran kegiatan sekolah lapangan erat kaitannya dengan pandangan tentang hakikat manusia sebagai makhluk aktif dan kreatif yang selalu memahami makna dan tujuan hidup. Model Sekolah Lapangan dirancang sedemikian rupa sehingga kesempatan belajar bagi siswa menjadi kaya, memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan realitas mereka dan menemukan sendiri informasi dan prinsip-prinsip di dalamnya. Sekolah Lapangan bukan hanya belajar dari pengalaman, tetapi sebuah proses dimana siswa, yang semuanya adalah orang dewasa, dapat menguasai pembelajaran penemuan yang dinamis yang dapat diterapkan pada pengelolaan pembelajaran ekologi (*Undang-Undang Kementrian Kehutanan*, 2012).

B. Pelaksanaan pendidikan Ekologi sekolah lapangan di SMK Bakti Karya Parigi

Sekolah Lapangan merupakan pembelajaran ekologi yang menggunakan lahan perkebunan sebagai lokasi pembelajaran. Namun sebelum melakukan sekolah lapangan, siswa mendapatkan informasi dan cara penggunaan lahan, sehingga pada saat melakukan sekolah lapangan siswa sudah siap untuk mengimplementasikan informasi tersebut. Di sekolah lapang ini, siswa tidak hanya mengelola lahan perkebunan, tetapi siswa juga mengamati pertumbuhan tanaman dan mengamati serangga yang ada di sekitar tanaman.

Banyak kendala yang menghadang pelaksanaan sekolah lapangan. Salah satunya adalah kurangnya manajemen perencanaan, yang menyebabkan tidak efektifnya operasional sekolah lapangan. Misalnya, kurangnya persiapan, kurangnya alat berkebun dan kurangnya kekompakan guru dalam membimbing siswa. Hal ini dapat memperlambat waktu pelaksanaan dan menyebabkan penyimpangan dari jadwal tertulis. Selain kendala, tantangannya adalah banyaknya hama pada tanaman dan sekitar kebun, perubahan cuaca yang membuat tanaman tidak stabil.

Solusi dari kendala tersebut terletak pada peningkatan disiplin dan manajemen desain. Sehingga kegiatan sekolah lapangan berorientasi pada tujuan dan praktis tidak ada yang terlewatkan.

Keunggulan dari sekolah lapangan ini adalah dalam pembelajaran ekologi yang sebenarnya, para siswa lebih memahami tidak hanya materi, tetapi juga praktiknya, sehingga generasi milenial memiliki bekal masa depan, sehingga menjadi pengetahuan turun temurun dan juga kebutuhan hidup. Sasaran utama dari kegiatan sekolah lapangan ini adalah acara besar “Hajat Bumi”. Acara Hajat Bumi merupakan acara dimana hasil panen sekolah lapangan dipasarkan. Baik mentah maupun olahan. Ini dapat digunakan untuk kewirausahaan di sekolah. Berikut dokumentasi kegiatan sekolah lapangan.



Figure 1. Kegiatan Sekolah Lapangan
(Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2023)

C. Tahapan Sekolah Lapangan

Sekolah lapangan untuk mencapai tujuannya Dalam menjalan sekolah lapangan ada beberapa tahapan yang harus dijalankan, tahapan sekolah lapangan (*Undang-Undang Kementrian Kehutanan, 2012*) adalah:

1. Persiapan. Pada tahap persiapan ini (a) dipilih tempat sesuai dengan tema kegiatan; (b) janji/rapat; (c) pemandu/pelatihan pemandu; d) Penentuan peserta.
2. Perencanaan. Identifikasi kebutuhan dan permasalahan yang berkaitan dengan mata pelajaran sekolah lapang telah dilakukan. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, peserta memutuskan bersama pemandu tentang materi dan kurikulum sekolah lapangan.
3. Implementasi. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah lapangan meliputi: (1) pertemuan kelompok; (2) Hari Lapangan. Dalam pertemuan kelompok dilakukan kegiatan (a) observasi dan pendataan di lapangan; (b) pembahasan analisis status dan pengambilan keputusan; (c) presentasi hasil pembahasan dan perumusan; (d) dinamika kelompok; dan (e) diskusi tentang isu-isu topikal; (f) Pendidikan.
4. Perkembangan. Program sekolah lapangan pada umumnya bersifat terbatas, untuk kesinambungan dan pengembangan menjadi lembaga yang mandiri dan dinamis, diperlukan: (1) penguatan kelembagaan desa; dan (2) penguatan jaringan/kemitraan.
5. Pemantauan dan Evaluasi. Instrumen harus dibuat untuk mengukur keberhasilan sekolah lapangan.

Jenjang sekolah lapangan SMK Bakti Karya adalah jenjang sekolah lapangan menurut (*Undang-Undang Kementrian Kehutanan, 2012*). Namun, harus dikembangkan pada tahap perencanaan untuk ditetapkan dalam konsultasi dengan pembimbing, sehingga tidak mengarah pada siswa yang digiring dalam pelaksanaannya. Pada tahap implementasi selanjutnya perlu melengkapi alat dan bahan agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam bidang pertanian. Banyaknya lahan kosong yang dibiarkan begitu saja tanpa ada tumbuhan yang ditanam, dapat menjadi tempat yang ideal bagi pertumbuhan rumput liar. Di SMK Bakti Karya Parigi, lahan kosong dimanfaatkan sebagai objek pembelajaran ekologi berbasis sekolah lapangan. Pendidikan ekologi berbasis sekolah lapangan merupakan salah satu metode pembelajaran di SMK Bakti Karya Parigi yang bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih praktis dan langsung di lapangan kerja. Dalam penelitian ini, kami bertujuan untuk mengevaluasi implementasi Pendidikan Ekologi Berbasis Sekolah Lapangan di SMK Bakti Karya Parigi.

Kesimpulan

Dalam pelaksanaan pendidikan ekologi dengan metode sekolah lapangan, SMK Bakti Karya Parigi memiliki tahapan yang sesuai dengan tahapan Kementerian Kehutanan yaitu. (1) Tahap pendahuluan dengan melakukan pemilihan lahan, pemilihan peserta, pelatihan. Pengawas (2) perencanaan, kontrak dengan pekerja lapangan, pembagian kerja (3) implementasi, pergi ke lapangan seminggu sekali untuk mempelajari tanah untuk bekerja, dan kemudian presentasi (4) pengembangan, pemeliharaan kegiatan sekuler (5) pemantauan dan evaluasi, pengukuran keberhasilan kegiatan sekolah lapang. Sekolah lapangan ini juga mengajarkan apa yang benar-benar disukai siswa. SMK Bakti Karya Parigi. Pendidikan ekologi berbasis sekolah lapangan mencakup kegiatan pembelajaran di luar kelas. Kegiatan tersebut meliputi berkebun dan mengamati Kawasan perkebunan. Sebelum pembelajaran dimulai, siswa mendapat pengarahan tentang cara pengoperasian sekolah lapangan. Biasanya, instruksi ini diberikan langsung oleh kepala sekolah, penanggung jawab sekolah lapangan, dan leader dari setiap tim.

Referensi

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Hendriyadi, Irsan Tricahyadinata, Rachma Zannati. (2019). Pedoman Penelitian Bisnis Dan Akademik. *LPPM Imperium*.
- J, M. L. (2004). *"Metode Penelitian Kualitatif" Dalam Manajemen Kearsipan*. Remaja Rosdakarya.
- Nukhbatillah, I. A., Hasanah, U., Suhertin, T., Milah, A. R., & Setia Mukti, A. T. (2023). Analisis Kesesuaian Penyelenggaraan Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Standar Perpustakaan (Studi Kasus MIS Bojongmalang Pangandaran). *El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(1), 142–148. <https://doi.org/10.19109/Elidare.V9i1.18347>
- Nursyamsi, S., Soetoro, & Hardiyanto, T. (2017). Dampak Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) Terhadap Penerapan Teknologi PTT Pada Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus Pada Kelompok Tani Trihayu III Di Desa Medanlayang Kecamatan Panumbangan Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(3), 366–374.
- Ridwan Setiawan, M. I. (2022). Pengaruh Manajemen Pembelajaran Terhadap Kinerja Guru Untuk Mewujudkan Prestasi Belajar Siswa (Penelitian Pada SMK Al Mukhtariyah Dan Smk Iqro Garut. *J-STAF STIT NU Al-Frabi Pangandaran*, 1.
- Salmaa. (2021). *Metode Penelitian*. Rosdakarya.
- Setya, R. (N.D.). *Pendidikan Berwawasan Ekologi: Pemberdayaan Lingkungan Sekitar Untuk Pembelajaran*. 34–35. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/137>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Undang-Undang Kementrian Kehutanan. (2012).
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP. (2009).
- Utomo, Suyud Warno; Sutriyono; Rizal, R. (2015). *Pengertian, Ruang Lingkup Ekologi Dan Ekosistem (Modul 1)*.