

Penanaman Bibit Pucuk Merah (*Syzygium oleina*) Sebagai Upaya Menjaga Lingkungan Hidup Di Sekolah Dasar Negeri Cibodas 1, Desa Cibodas

Teguh Putra¹ , Fadlan Ferdiana², Eka Akbar³ , Lina Kamila Rahmasari⁴

¹Program studi Agroteknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: teguhputra411@gmail.com

²Program studi Ilmu Komunikasi Hubungan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: ferdianafadlan@gmail.com

³Program studi Ilmu Komunikasi Jurnalistik, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: ekodidin@gmail.com

⁴Dosen Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail: linakamila@uinsgd.ac.id

Abstrak

Kegiatan penanaman bibit pucuk merah (*Syzygium oleina*) di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Cibodas 1 merupakan salah satu upaya menjaga lingkungan sekaligus edukasi tentang pentingnya menjaga kelestarian alam bagi para siswa. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan utama meningkatkan kualitas lingkungan sekolah melalui penghijauan serta menanamkan nilai-nilai cinta lingkungan kepada siswa sejak dini. Metode pelaksanaan meliputi pemilihan lokasi penanaman, pemberian materi edukasi lingkungan kepada siswa, dan pelaksanaan penanaman bibit pucuk merah secara langsung oleh siswa dengan bimbingan guru dan tim pelaksana. Pohon pucuk merah dipilih karena kemampuannya dalam menyerap polusi udara, memberikan keteduhan, dan mempercantik lingkungan sekolah. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kesadaran lingkungan di kalangan siswa dan guru, serta terciptanya area hijau yang berfungsi sebagai ruang belajar luar ruangan yang mendukung pembelajaran interaktif tentang lingkungan hidup. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif jangka panjang terhadap kualitas lingkungan sekolah dan membentuk generasi muda yang peduli terhadap kelestarian alam.

Kata Kunci: Cibodas, pengabdian, KKN, program, Siswa Siswi, Pucuk Merah, Penanaman, Lingkungan, Desa, SDN Cibodas 1

Abstract

*The activity of planting red shoots (*Syzygium oleina*) at Cibodas 1 Elementary School is one of the efforts to revitalize the environment and educate students about the importance of preserving nature. This activity is carried out with the primary goal of improving the quality of the school environment through greening and instilling environmental values in students from an early age. The implementation methods include selecting the planting location, providing environmental education materials to students, and directly involving students in planting red shoot seedlings with guidance from teachers and the implementation team. Red shoot trees were chosen due to their ability to absorb air pollution, provide shade, and beautify the school environment. The results of the activity show an increase in environmental awareness among students and teachers, as well as the creation of a green area that functions as an outdoor learning space supporting interactive environmental education. This activity is expected to have a long-term positive impact on the quality of the school environment and to shape a generation of youth that is concerned about environmental preservation.*

Keywords: Cibodas, community service, KKN (Community Service Program), program, students, red shoots, planting, environment, village, SDN Cibodas 1

A. PENDAHULUAN

Lingkungan hidup yang sehat dan asri merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif di sekolah. Sayangnya, tidak semua sekolah memiliki lingkungan yang mendukung untuk menciptakan suasana belajar yang nyaman dan inspiratif. SDN Cibodas 1 adalah salah satu sekolah yang mengalami permasalahan terkait dengan keterbatasan area hijau, yang berdampak pada menurunnya kualitas udara dan kurangnya ruang terbuka hijau yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana belajar di luar ruangan. Lingkungan hidup merupakan ruang lingkup yang ditempati oleh makhluk hidup bersamaan dengan komponen lain meliputi hewan, tumbuhan, air, udara, tanah, iklim, mineral dan lainnya yang memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya dalam kehidupan. (Rahmawati *et al*, 2023)

Dalam rangka mengatasi masalah tersebut, diadakan kegiatan penanaman bibit pohon pucuk merah (*Syzygium oleina*) di lingkungan sekolah. Pohon pucuk merah dipilih karena selain memiliki efek baik bagi semua warga sehingga lingkungan mereka tidak lagi mengalami gersang, panas dan apabila pasang atau hujan turun dengan lebatnya tidak terjadi banjir serta nilai estetika yang tinggi, juga memiliki kemampuan untuk menyerap polusi udara dan memberikan keteduhan (Mastari, *et al* 2022). Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki kualitas lingkungan fisik di SDN

Cibodas 1, tetapi juga untuk memberikan edukasi kepada siswa tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup.

Penanaman pohon pucuk merah ini diharapkan dapat menjadi sarana menjaga lingkungan sekolah yang lebih hijau, sehat, dan ramah anak. Selain itu, kegiatan ini juga dimaksudkan untuk menanamkan nilai-nilai cinta lingkungan dan tanggung jawab sosial kepada para siswa, sehingga mereka dapat tumbuh menjadi individu yang peduli terhadap kelestarian alam. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan tidak hanya memberikan dampak positif bagi lingkungan sekolah saat ini, tetapi juga membentuk karakter siswa yang lebih peduli terhadap isu-isu lingkungan di masa depan. (Julia *et al*, 2022)

Tanaman pucuk merah menawarkan berbagai manfaat. Tanaman ini berfungsi sebagai pembersih udara alami karena kemampuannya menyerap karbondioksida lebih efektif daripada banyak tanaman lain. Daun pucuk merah juga dapat digunakan untuk membuat teh herbal yang kaya akan antioksidan, yang membantu melawan radikal bebas. Selain itu, tanaman ini mengandung flavonoid, polifenol, senyawa aktif steroid, dan terpenoid yang dapat membantu mencegah penyakit seperti diabetes. Pucuk merah juga memiliki kemampuan menyimpan air selama musim kemarau berkat akar tunggangnya yang besar, sehingga dapat menyerap dan menyimpan air dalam jumlah banyak. Struktur akarnya yang kuat juga berfungsi mencegah terjadinya longsor. Dengan demikian, pucuk merah bukan hanya sebagai tanaman hias, tetapi juga memiliki manfaat signifikan bagi lingkungan. (Ageng *et al*, 2022)

syarat tumbuh untuk tanaman pucuk merah (*Syzygium paniculatum*) memiliki pH Tanah berkisar 5-7, Curah Hujan: 112-119 mm/bulan dengan 6-9 hari hujan/bulan, Sifat Tanah: Bertekstur pasir sampai liat, Kedalaman Efektif Tanah Pucuk: 30 cm, Suhu Udara: 24°C – 36°C, Ketinggian dan Topografi: 10 - 1.000 mdpl Jarak Tanam pada Lahan: 3 m Tanaman ini mudah dipelihara dan tahan terhadap hama, sehingga cocok untuk berbagai kondisi lingkungan. (Bedwina *et al*, 2022) Adapun Ciri-ciri Tanaman Pucuk Merah yaitu:

Akar: Tanaman pucuk merah memiliki akar tunggang yang merambat dengan warna coklat dan bentuk bulat. Akar ini terus membesar, memberikan dukungan yang kuat agar pohon tetap tegak berdiri. Batang: Batangnya berbentuk bulat, berkayu, dan berwarna coklat, dengan kambium di dalamnya. Batang pucuk merah dapat tumbuh hingga ketinggian 5-9 meter dan memiliki diameter 30-40 cm jika dirawat dengan baik serta ditanam di lokasi yang subur. Daun: Daunnya berbentuk oval dengan ujung lancip, memiliki struktur bertulang yang tumbuh di setiap ranting. Daun muda berwarna oren kemerahan, sementara daun yang lebih tua berwarna hijau, memberikan penampilan yang menarik. Bunga: Bunga pucuk merah adalah bunga majemuk yang mekar dengan kepala putik berwarna putih. Tangkai putik lebih pendek dibandingkan dengan bunga dan benang sari, sedangkan tangkai sari berwarna putih dan jumlahnya banyak. Buah: Buahnya berbentuk bulat agak pipih dengan diameter sekitar 0,7 cm, berwarna hitam mengkilat saat matang, dan memiliki cekungan di bagian tengah permukaan. Biji: Biji pucuk merah berbentuk agak bulat dengan permukaan yang tidak rata. Warnanya coklat dengan sedikit nuansa ungu dan memiliki diameter sekitar 3-4

mm. Penyinaran: Tanaman ini membutuhkan penyinaran matahari sepanjang hari untuk pertumbuhan yang optimal. Umur: Tanaman pucuk merah dapat hidup dalam jangka waktu yang panjang.

B. METODE PENGABDIAN

Metode penelitian dalam artikel "Penanaman Bibit Pucuk Merah (*Syzygium oleina*) Sebagai Upaya Menjaga Lingkungan Dan Edukasi Lingkungan Hidup Di Sekolah Dasar Negeri Cibodas 1, Desa Cibodas" ialah deskriptif kualitatif. Kegiatan pegabdian masyarakat dilaksanakan oleh KKN 89 yang berjumlah 13 orang terletak di Desa Cibodas, Kecamatan Solokan Jeruk, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. kegiatannya ialah memberikan Penyuluhan dan materi bagi siswa dan siswi SDN Cibodas 1 akan kegunaan kehadiran pohon bagi lingkungan hidup sekitar, serta juga mengimplementasikan tanggung jawab, kepedulian dan kesadaran akan lingkungan. Siswa dan siswi diberikan informasi tentang teknik penanaman dan perawatan berkelanjutan lalu diberikan penyuluhan informasi mengenai isu terkait lingkungan hidup. bertujuan memberikan pendidikan dini bagi siswa dan siswi akan pentingnya pohon bagi lingkungan hidup sekitar.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan penanaman bibit pucuk merah (*Syzygium oleina*) dilaksanakan secara bersamaan melibatkan siswa dan siswi kelas 4,5,6. bertempat di lingkungan areal sekolah SDN Cibodas pada hari rabu, tanggal 18 agustus 2024. Pengajuan bibit pucuk merah pada balai sertifikasi dan Perbenihan Tanaman Hutan (SPTH) Dinas Kehutanan Pemerintahan Daerah Jawa Barat di Jatinangor di ajukan pada tanggal 8 Agustus 2024 dan dilakukan serah diterima tanggal 16 agustus 2024. Kelompok KKN 89 Cibodas mengajukan sebanyak 60 bibit pucuk merah.



Gambar 1. Penyerahan simbolis bibit pucuk merah pada balai sertifikasi dan Perbenihan Tanaman Hutan (SPTH)

Mensosialisasikan maksud dan tujuan kedatangan kelompok KKN 89 kepada kepala sekolah dan tenaga didik SDN Cibodas 1 untuk perizinan bagi kelompok KKN 89 memberikan edukasi penyuluhan perawatan, teknik penanaman yang langsung siswa dan siswi SDN Cibodas 1 ikut berpartisipasi di dalamnya.

Melakukan briefing Bersama kelompok KKN 89 mengenai konsep dan materi ajar yang akan di berikan pada murid siswa-siswi SDN Cibodas 1. Materi yang diberikan yaitu kegunaan pohon bagi lingkungan areal sekolah yakni Penyerapan Karbon Dioksida (CO₂): Pohon menyerap CO₂ dari atmosfer melalui fotosintesis dan menyimpannya dalam bentuk biomassa (dalam batang, daun, dan akar). Ini membantu mengurangi konsentrasi gas rumah kaca yang menyebabkan pemanasan global. Peningkatan Kualitas Udara: Pohon menyaring polutan udara seperti sulfur dioksida, amonia, dan partikulat lain dari atmosfer. Ini berkontribusi pada udara yang lebih bersih dan lebih sehat. Pengaturan Suhu dan Mikroklimat: Pohon memberikan naungan yang mengurangi suhu permukaan tanah dan bangunan di sekitarnya. Ini membantu menyejukkan lingkungan dan mengurangi efek pulau panas perkotaan. Pengelolaan Air dan Pengurangan Erosi: Akar pohon membantu mencegah erosi tanah dan meningkatkan infiltrasi air hujan ke dalam tanah. Ini mengurangi risiko banjir dan memperbaiki kualitas tanah. Pemeliharaan Keanekaragaman Hayati: Pohon menyediakan habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna, mendukung ekosistem yang sehat dan beragam. Manfaat Sosial dan Kesehatan: Kehadiran pohon di lingkungan perkotaan tidak hanya mempercantik pemandangan tetapi juga memberikan manfaat kesehatan mental dan fisik bagi manusia. Ruang hijau yang dikelilingi oleh pohon dapat mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan. Sumber Daya Alam: Pohon juga menyediakan berbagai sumber daya alam, termasuk kayu, buah-buahan, dan produk lainnya yang penting untuk kehidupan manusia. (Mukson, *et al.*, 2021)

persiapan polybag, media tanam dan bibit pucuk merah yang akan ditanam; serta pemberian contoh dan teknik penanaman pada siswa dan siswi SDN 1 Cibodas. Persiapan yang dilakukan penentuan lokasi dengan sinar matahari cukup. pemberian tanah gembur berdrainase baik. Letakkan bibit di tengah lubang tanam. Pastikan bagian atas bola akar sejajar dengan permukaan tanah. Isi lubang dengan tanah yang telah dicampur pupuk, lalu padatkan tanah di sekitar bibit. Penyiraman dilakukan 2 kali sehari untuk musim panas. Lakukan pemangkasan secara teratur untuk membentuk tanaman dan menghilangkan cabang yang mati atau sakit. Pemangkasan juga dapat merangsang pertumbuhan daun baru yang lebih merah. (Irawan, 2019)



Gambar 2. Persiapan bibit pucuk merah (*Syzygium oleina*)

Salah satu faktor tujuan di adakannya kegiatan ini ialah melatih kerjasama dalam tim makan di bentuk penyusunan anggota kelompok siswa dan siswi SDN 1 tiap kelas

di beri 5 kelompok yang tiap kelompoknya diberi tanggung jawab, kerjasama untuk merawat tanaman yang mereka miliki hal ini bermaksud sebagai bentuk pelatihan dini terhadap pertanggungjawaban dan kerja sama.

tahap evaluasi yang dilakukan dengan memantau bibit pucuk merah 7 Hari setelah tanam yang telah ditanam dan dirawat yang dilakukan oleh siswa dan siswi SDN Cibodas 1.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum, lingkungan hidup merujuk pada suatu ruang yang mencakup semua benda, kekuatan, kondisi, serta makhluk hidup, termasuk manusia dan interaksinya dengan lingkungan, yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup semua makhluk. Untuk memastikan kelestarian lingkungan, penting untuk menjaga daya dukungnya agar tetap memadai untuk keberlanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran dan kepedulian manusia terhadap lingkungan tidak muncul begitu saja, tetapi perlu dibentuk secara berkelanjutan sejak usia dini melalui tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu strategi penting dalam pendidikan lingkungan hidup adalah menanamkan kesadaran dan kepedulian terhadap pentingnya menjaga lingkungan. (Nurul hidayah, 2021)

Sekolah merupakan pendidikan formal, pendidikan formal adalah lingkungan pendidikan yang dilakukan secara berjenjang dan berkesinambungan. Sekolah adalah suatu tempat untuk menyelenggarakan pendidikan yang bertujuan untuk mencapai pendidikan tertentu Sekolah adalah komponen utama seorang anak selain keluarga dan lingkungan sekitar mereka (Sekolah memiliki kewajiban untuk mendidik karakter siswa dan kepedulian siswa pada lingkungan tanpa mengesampingkan tugas utama sebagai tempat untuk mendidik anak dengan pengetahuan umum

Lingkungan sekolah yang memadai, seperti lingkungan yang hijau dan asri, akan menambah suasana belajar yang menyenangkan. Salah satu cara yang dilakukan agar siswa lebih mencintai lingkungan dan meminimalisasi dampak masyarakat terhadap lingkungan yaitu dengan diadakannya pendidikan lingkungan hidup Pengenalan lingkungan sejak sekolah dasar menjadialah satu solusi yang bisa dilakukan supaya generasi muda memiliki pemahaman tentang lingkungan hidup dengan baik dan benar .Pengenalan mengenai lingkungan sejak dini sangatlah berpengaruh terhadap anak yang sedang mengalami perkembangan pola pikir

Penghijauan dilakukan untuk mencegah terjadinya masalah lingkungan saat ini dan di masa yang akan datang sehingga dibutuhkan upaya nyata yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Salah satunya adalah dengan menumbuhkan sikap peduli lingkungan melalui pendidikan lingkungan kepada anak-anak sejak usia dini (Agus Suwarno *et al.*, 2022)

Kegiatan menanam dengan tema lingkungan ini dilaksanakan di SDN 1 Cibodas, Kecamatan Solokan jeruk dengan melibatkan siswa sekolah untuk membentuk karakter peduli lingkungan pada anak. Program ini tidak hanya mengajarkan siswa untuk mencintai dan menjaga lingkungan, tetapi juga mengajak siswa untuk praktik

dan terjun secara langsung sehingga siswa mengetahui bagaimana cara menanam pohon dengan baik dan cara perawatan.



Gambar 2. Aktivitas Menanam Pohon pucuk merah

Program penghijauan dimulai dengan penyampaian materi mengenai pentingnya kepedulian terhadap lingkungan sekitar anak dan penjelasan tentang media tanam yang akan digunakan dalam praktik kegiatan ini. Melalui aktivitas penghijauan, diharapkan anak-anak akan semakin menyadari dan peduli terhadap lingkungan mereka. Kegiatan menanam pohon diharapkan dapat memacu kepedulian siswa terhadap lingkungan, dimulai dari tindakan-tindakan kecil seperti membersihkan sampah di sekitar tanaman yang mereka tanam—baik sampah organik maupun anorganik—dan membuangnya pada tempat sampah yang sesuai. Tanggung jawab anak dalam merawat tanaman dapat dilihat dari rutinitas mereka dalam menyiram tanaman setiap pagi secara bergantian sesuai jadwal piket. Dengan demikian, kegiatan penghijauan ini secara perlahan dapat menanamkan sikap tanggung jawab terhadap lingkungan.

Kegiatan ini berpotensi meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan secara berkelanjutan. Penambahan jenis tanaman di lingkungan sekolah merupakan salah satu cara untuk menjaga agar lingkungan sekitar tetap lestari.



Gambar 3. Penyuluhan dan pemberian edukasi tentang lingkungan hidup pada siswa SDN Cibodas 1

E. PENUTUP

Penanaman bibit pucuk merah di Sekolah Dasar Negeri Cibodas 1 adalah langkah penting dalam upaya menjaga dan meningkatkan lingkungan hidup. Program ini bukan hanya memberikan manfaat langsung bagi lingkungan sekolah tetapi juga berperan dalam membentuk karakter dan kesadaran lingkungan pada siswa. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa dapat lebih memahami pentingnya peran mereka dalam menjaga lingkungan dan berkontribusi secara aktif terhadap upaya pelestarian lingkungan di masa depan.

Dengan dukungan semua pihak, termasuk guru, orang tua, dan masyarakat, program penghijauan ini dapat berjalan dengan sukses dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan. Semoga kegiatan ini menjadi contoh yang baik dan memotivasi sekolah-sekolah lain untuk melaksanakan program serupa, demi terciptanya lingkungan yang lebih sehat dan lestari.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam pelaksanaan program penanaman bibit pucuk merah (*Syzygium oleina*) di Sekolah Dasar Negeri Cibodas 1, Desa Cibodas. Program ini merupakan upaya bersama untuk menjaga dan meningkatkan lingkungan hidup di sekolah, dan keberhasilannya tidak lepas dari peran serta dan dukungan berbagai pihak.

Pertama-tama, kami menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada kepala sekolah, guru-guru, dan staf SDN Cibodas 1, yang telah memberikan dukungan penuh, baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan kegiatan ini. Kepedulian dan komitmen Anda terhadap lingkungan sangat berharga dan menjadi inspirasi bagi siswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan sekitar mereka.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua siswa, yang telah berperan aktif dalam mendukung dan memfasilitasi kegiatan ini. Dukungan dan keterlibatan Anda dalam program penghijauan sangat penting untuk menciptakan kesadaran lingkungan yang berkelanjutan di kalangan siswa.

Kepada pemerintah desa dan masyarakat Desa Cibodas, kami menghargai kerjasama dan dukungan Anda dalam menyediakan bibit pucuk merah serta membantu memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini. Kontribusi Anda sangat berarti dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan di wilayah kita.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada tim pelaksana program yang telah bekerja keras dalam proses penanaman, pemeliharaan, dan monitoring tanaman. Dedikasi dan usaha Anda memastikan bahwa program ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat yang maksimal.

Akhir kata, semoga kegiatan ini dapat menjadi langkah awal yang positif dan memberikan dampak yang signifikan dalam menjaga lingkungan hidup di SDN Cibodas 1 dan sekitarnya. Kami berharap kerjasama ini dapat terus berlanjut dan menjadi inspirasi bagi kegiatan penghijauan lainnya di masa depan.

Terima kasih atas semua dukungan dan kerjasamanya.

G. DAFTAR PUSTAKA

Afriani, Julia, and Nurwiyoto. "Menanam Pohon Guna Menciptakan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan di Kelurahan Betungan." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata* 1, no. 1 (2022): 66-70. Accessed August 27, 2024. <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/JIMAKUKERTA>.

Mukson, Ubaedillah, dan Farhan Saefudin Wahid. "Penanaman Pohon Sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Tentang Penghijauan Lingkungan." *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS* 1, no. 2 (2021): 52-57

Ramadhani, Mastari, Syarifah Ainun Harahap, Rizka Hidayah Husin Lubis, Thessa Herdyana, Emy Hariati, Leni Malinda, and Nuri Ramadhan. "Penanaman Pohon Pucuk Merah Sebagai Penghijauan di Desa Ajibaho." *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JAPAMAS)* 1, no. 1 (June 2022): 48-54. <https://jurnal.unity-academy.sch.id/index.php/japamas>.

Regitadella, Bedwina, Ayu Utami, and Agus Bambang Irawan. "Ruang Terbuka Hijau Sebagai Upaya Mengurangi CO₂ Dari Kegiatan Produksi Minyak Bumi Tradisional di Wonocolo." In *Prosiding Seminar Nasional Teknik Lingkungan Kebumihan Ke-II: Strategi Pengelolaan Lingkungan Sumberdaya Mineral dan Energi Untuk Pembangunan Berkelanjutan*, 126-37. Yogyakarta: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta, 2020.

Rahmawati, and Baiq Fara Dwirani Sofia. "Penanaman Pohon untuk Penghijauan di Desa Malaka Kabupaten Lombok Utara." *Jurnal Pengabdian Inovasi Masyarakat Indonesia* 2, no. 1 (2023): 42-46. <https://journal.unram.ac.id>.

Surya, Ageung, Putri Kusuma, Tiffany Aprillia, Dheva Fitryana, Priya Aprillia, Mutiara Noviana, Noer'aini July, Aulia Fatimatuz, and Muhammad Naufal. "Pelestarian Tanaman Pucuk Merah (*Syzygium Paniculatum*) di Taman Gongseng Desa Ngunut Kabupaten Karanganyar." *Proceeding Biology Education Conference* 19, no. 1 (December 2022): 174-77. Universitas Sebelas Maret.

Suwarno, A., Nurhakim, I., & Rina. (2022). Gerakan Penghijauan di Sekolah Dasar Negeri 39 Sungai Raya. Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPP) Tahun 2022. IKIP PGRI Pontianak. Diakses dari <https://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/snpp/article/view/5150>.