

PENGEMBANGAN KONSEP LINGKUNGAN HIJAU BERBASIS TANAMAN HORTIKULTURA TERINTTEGRASI PROGRAM BINARAJA GREEN DI SMP BINA HARAPAN JATIGEDE, SUMEDANG

Ade Ismail¹, Fajar Maulana Wijaya Kusumah², Fauzi³, Cecep Odim⁴, dan Yuli Sintanawati⁵

^{1,2,3}Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia

^{4,5}Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia

Yayasan Pendidikan Bina Harapan Jatigede

Email: ¹ade.ismail@unpad.ac.id, ²fajar20001@mail.unpad.ac.id, ³fauzi21001@mail.unpad.ac.id,

⁴cecepodim@gmail.com, dan ⁵yuli.sintanawati@gmail.com

ABSTRAK. Penelitian ini mengulas kegiatan penghijauan di SMP Bina Harapan Jatigede, sebuah sekolah menengah pertama yang terletak di Desa Mekarasih, Kecamatan Jatigede, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Dengan luas lahan mencapai 7000 m², sekolah ini memiliki potensi untuk mengembangkan lingkungan hijau yang berkelanjutan. Fokus utama penghijauan adalah pada blok 3 dengan luas lahan 1500 m², yang akan ditanami dengan berbagai jenis pohon buah-buahan seperti mangga, rambutan, alpukat, durian, dan petai, serta dilengkapi dengan tanaman hias seperti bunga matahari dan rumput jepang. Kegiatan ini melibatkan siswa dari kelas 7 hingga kelas 9, dengan dukungan dari Tim KKN-PPM Integratif 32 Dusun Cibunut, serta dihadiri oleh perwakilan dari Dinas Kehutanan Wilayah 9 Provinsi Jawa Barat. Proses penghijauan meliputi beberapa tahap, mulai dari pemetaan lahan, sanitasi lahan, pembuatan lubang tanam, pemupukan, hingga penanaman pohon dan tanaman hias. Penggunaan rumput odot juga menjadi bagian dari upaya ini untuk mengurangi erosi tanah, memperkuat agregat tanah, dan menekan pertumbuhan gulma. Penataan lingkungan hijau di SMP Bina Harapan Jatigede memberikan dampak positif bagi ekosistem alam dan lingkungan sekolah. Kolaborasi antara siswa, masyarakat, dan pihak terkait dalam kegiatan penghijauan ini menunjukkan upaya konkret dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan meningkatkan kesadaran lingkungan di tingkat lokal.

Kata-kata Kunci: Penghijauan; tanaman hortikultura; lingkungan hijau

GREEN ENVIRONMENTAL CONCEPT DEVELOPMENT BASED ON BINARAJA GREEN INTEGRATED ORNAMENTAL PLANTS IN SMP BINA HARAPAN JATIGEDE, SUMEDANG

ABSTRACT. This research reviews greening activities at Bina Harapan Jatigede Middle School, a junior high school located in Mekarasih Village, Jatigede District, Sumedang Regency, West Java. With a land area of 7000 m², this school has the potential to develop a sustainable green environment. The main focus of greening is on block 3 with a land area of 1500 m², which will be planted with various types of fruit trees such as mango, rambutan, avocado, durian and petai, as well as equipped with ornamental plants such as sunflowers and Japanese grass. This activity involved students from grade 7 to grade 9, with support from the Integrative KKN-PPM Team 32 Dusun Cibunut and field assistant and attended by representatives from the Region 9 Forestry Service of West Java Province. The reforestation process includes several stages, starting from land mapping, land sanitation, making planting holes, fertilizing, to planting trees and ornamental plants. The use of odot grass is also part of this effort to reduce soil erosion, strengthen soil aggregates, and suppress weed growth. The green environmental arrangement at Bina Harapan Jatigede Middle School has had a positive impact on the natural ecosystem and the school environment. Collaboration between students, the community and related parties in this greening activity shows concrete efforts in maintaining environmental sustainability and increasing environmental awareness at the local level.

Keywords: *Greening; horticulture plants; green environment.*

Korespondensi: Ade Ismail, Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang KM. 21, Jatinangor 45363, Email: ade.ismail@unpad.ac.id

PENDAHULUAN

Peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan dan mememanfaatkannya untuk kegiatan wisata semakin mendapat perhatian. Salah satu pendekatan yang semakin populer adalah penataan lingkungan hijau

berbasis tanaman hias. Tanaman hias tidak hanya mempercantik lingkungan, tetapi juga memberikan beragam manfaat ekologis, sosial, dan ekonomis. Penanaman tanaman hias dalam skala yang luas dapat mendukung keanekaragaman hayati. Tanaman-tanaman ini menarik berbagai jenis serangga, burung, dan

mahluk hidup kecil lainnya, yang pada gilirannya memperkaya ekosistem local (Santoso, 2010). Salah satu penerapan konsep penataan lingkungan hijau ini diterapkan pada SMP Bina Harapan Jatigede yang terletak di Desa Mekarasih, Kecamatan Jatigede, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, Indonesia. Dengan luas lahan mencapai 7000 m² dan letak wilayah yang berada di kawasan jalan lingkar timur Waduk Jatigede, SMP Bina Harapan Jatigede memiliki potensi yang besar untuk menjadi salah satu tujuan wisatawan masa depan dan tempat edukasi yang menarik dan memanjakan mata.

Program penghijauan di SMP Bina Harapan Jatigede terintegrasi dengan program BMSF Green yang merupakan salah satu program penghijauan lingkungan dan merupakan salah satu program unggulan dari sebuah Yayasan Pendidikan yaitu Binaraja Millennials Smart Farming (BMSF). BMSF adalah model pendidikan holistik integratif yang melibatkan manajemen sumber daya genetik tanaman lokal di Desa Mekarasih. Sistem pendidikan BMSF mencakup pembelajaran secara menyeluruh, termasuk dalam aspek lokal dan ekstrakurikuler. Selain mengembangkan pengetahuan, BMSF juga fokus pada pengembangan keterampilan dan sikap siswa. Program penghijauan ini juga dihadiri oleh CDK Dinas Kehutanan Wilayah 9 Provinsi Jawa Barat serta berkolaborasi dengan kegiatan KKN-PPM Integratif UNPAD yaitu Tim KKN-PPM Integratif 32 Dusun Cibunut yang di bina oleh Dr. Ade Ismail, S.P., M.P. serta siswa SMP Bina Harapan Jatigede.

Penataan lingkungan hijau di SMP Bina Harapan Jatigede diharapkan dapat menghadirkan lingkungan alam yang indah, seperti taman-taman dengan tanaman hias yang beragam, sehingga memiliki dampak positif pada kesejahteraan psikologis manusia. Moridu dkk (2020) menyatakan bahwa interaksi dengan alam dapat mengurangi stres, meningkatkan suasana hati, dan meningkatkan konsentrasi. Dengan demikian, penataan lingkungan hijau berbasis tanaman hias menciptakan ruang yang ideal untuk relaksasi dan rekreasi. Melalui penataan lingkungan hijau berbasis tanaman hias, wisatawan dapat diberi kesempatan untuk belajar tentang keanekaragaman hayati lokal dan pentingnya menjaga lingkungan alam. Program-program pendidikan lingkungan yang terintegrasi dengan wisata alam dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang isu-isu lingkungan dan menginspirasi tindakan konservasi yang berkelanjutan. Pengembangan destinasi wisata alam berbasis tanaman hias memiliki potensi

ekonomi yang signifikan bagi komunitas lokal (Jaelani, 2021).

Dengan menarik wisatawan, akan terjadi peningkatan aktivitas ekonomi di sektor pariwisata, termasuk pendapatan dari akomodasi, restoran, dan toko-toko souvenir. Selain itu, pengembangan wisata alam yang berkelanjutan juga menciptakan lapangan kerja lokal dan merangsang pertumbuhan ekonomi yang inklusif (Hanım, 2021). Penataan lingkungan hijau berbasis tanaman hias bukan hanya tentang mempercantik pemandangan, tetapi juga tentang memanfaatkan potensi alam secara berkelanjutan. Dengan pendekatan yang tepat, penataan ini dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis, mendukung keberlanjutan lingkungan, memberikan edukasi lingkungan, dan memperkuat ekonomi lokal. Oleh karena itu, peningkatan investasi dan perhatian terhadap penataan lingkungan hijau semacam itu adalah langkah positif menuju masa depan yang lebih berkelanjutan dan harmonis.

Dalam konteks ini, penataan lingkungan hijau berbasis tanaman hias menjadi semakin relevan. Melalui pendekatan ini, kita dapat mengubah ruang publik dan pribadi menjadi oase hijau yang menyegarkan (Mawadah dkk, 2022). Dengan memanfaatkan berbagai jenis tanaman hias, seperti pohon, semak, dan tanaman merambat, kita dapat menciptakan lanskap yang beragam dan menarik. Dengan demikian, penataan lingkungan hijau berbasis tanaman hias bukan hanya sekadar upaya penghijauan biasa, tetapi juga merupakan investasi jangka panjang dalam kesejahteraan lingkungan dan manusia.

METODE PENELITIAN

Penataan lingkungan hijau berbasis tanaman hias terintegrasi Binaraja Green di Area SMP Binaraja ini dilaksanakan sebagai salah satu program pengabdian yang terintegrasi KKN PPM tahun 2024 di Kebun Pendidikan BMSF desa mekar asih, Kecamatan Jatigede, Kabupaten Sumedang dan sasaran partisipan program ini adalah pihak BMSF serta siswa SMP Bina harapan Jatigede.

Alat yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini meliputi buku tulis, peralatan tulis, laptop dan Handphone. Bahan-bahan yang digunakan meliputi bibit mangga, rambutan, alpukat, durian, petai, benih matahari, benih rumput dan beberapa tanaman hias lainnya.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan akurat

fakta dan karakteristik penataan lingkungan hijau pada kawasan SMP Bina Harapan Jatigede. Dalam penelitian ini juga dilakukan oservasi tempat dan peninjauan wilayah yang akan menjadi dasar dalam penetapan arahan penyediaan lingkungan hijau berdasarkan tipologinya. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis spasial melalui aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menghitung ketersediaan ruang terbuka hijau. Analisis ini menghasilkan luas areal terbangun dan non terbangun dalam mengevaluasi kawasan ruang terbuka yang disertai dengan hitungan matematis sederhana dalam menentukan luas kawasan ruang terbuka hijau yang dibutuhkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

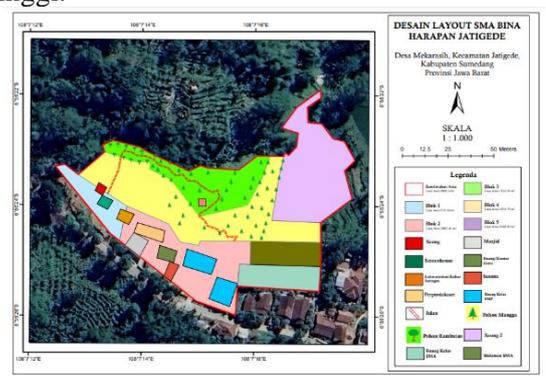
SMP Bina Harapan Jatigede merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang terletak di Desa Mekarasih. Desa Mekarasih merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Jatigede, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Desa Mekarasih berbatasan dengan Desa Ciranggeum di sebelah utara, Desa Sukakersa, Desa Padajaya dan Desa Pawenang di sebelah barat, Desa Sarimekar dan Desa Simasar di sebelah Selatan dan Desa Sukamanah di sebelah timur. Dengan luas lahan mencapai 7000 m² dan letak wilayah yang berada di kawasan jalan lingkaran timur Waduk Jatigede. Berikut ini merupakan peta lahan SMP Bina Harapan Jatigede di mana akan dibagi menjadi 5 blok utama (Gambar 1). Blok 1 terdiri dari *screen house*, lab kultur jaringan, dan masjid; blok 2 terdiri dari sasana, kantor, lapangan voli, dan area sekolah; blok 3 terdiri dari kebun pendidikan; blok 4 merupakan area Sekolah Menengah Atas (SMA) Bina Harapan Jatigede (Binaraja); dan blok 5 akan digunakan untuk BMSF *farming cooking*.



Gambar 1. Peta Kebun Pendidikan SMP Binaraja

Kegiatan penghijauan akan terfokus pada blok 3 dengan luas lahan 1500 m² merupakan

lahan yang akan ditanam 50 pohon mangga (*Mangifera sp.*) dengan jarak tanam 10x5 m dan 10 pohon rambutan (*Nephelium Lappaceum L.*) dengan jarak tanam yang sama selain dua jenis pohon terdapat pohon lainnya seperti alpukat, durian dan petai. Pemilihan mangga dan rambutan dinilai cocok dengan ketinggian tempat yaitu Desa Mekarasih yang terletak pada ketinggian 306 mdpl ditambah lingkungan yang cocok untuk budidaya mangga dan rambutan. Menurut Ratna (2013) rambutan dan mangga tumbuh subur pada ketinggian 0-500 mdpl dan menghasilkan buah yang lebih bermutu dan jumlahnya lebih banyak dari pada di dataran tinggi.



Gambar 2. Denah Penataan Lingkungan Hijau



Gambar 3. Penyerahan Sertifikat dari Dinas Kehutanan Jawa Barat

Kegiatan penghijauan ini diikuti oleh siswa SMP Binaraja mulai dari kelas 7 sampai kelas 9, Kepala Sekolah SMP Binaraja yaitu Yuli Sintanawati, S. Kom., Ketua Yayasan BMSF Cecep Odim, S.Pd., Gr., dimana acara yang dirancang oleh Tim KKN-PPM Integratif 32 Dusun Cibunut yang didampingi oleh dosen pedamping lapangan Dr. Ade Ismail, S.P., M.P. serta dihadiri oleh Kepala CDK Dinas Kehutanan Wilayah 9 Provinsi Jawa Barat beserta staff dan jajarannya. Kegiatan ini terbagi ke dalam beberapa tahap dimulai dari kegiatan mapping lahan kemudian dilanjutkan dengan kegiatan sanitasi lahan baik dari sisa-sisa ranting pohon ataupun dari gulma yang ada pada lahan blok 3 kemudian tahap

selanjutnya dilakukan pembuatan lubang tanam berukuran 50 x 50 cm kemudian dilakukan pemupukan, kegiatan penanaman dilakukan pada hari Sabtu, 27 Januari 2024 acara dimulai dari kegiatan launching program BMSF Green yang kemudian di lanjut dengan pengarahan penanaman oleh perwakilan dinas kehutanan yang kemudian baru dilakukan kegiatan penanaman.



Gambar 4. Kegiatan Penanaman

Selain penanaman pohon buah-buahan penghijauan di SMP Binaraja juga melibatkan tanaman hias seperti bunga matahari dan rumput jepang yang berguna untuk menambah keindahan dan penutupan lahan-lahan kosong di SMP Binaraja. Penghijauan juga dilakukan menggunakan rumput odot (*Pennisetum purpureum cv.Mott*). Rumput odot merupakan jenis rumput gajah dan juga jenis rumput unggul yang memiliki produktivitas dan kandungan zat gizi tinggi serta palatabilitas yang tinggi pula bagi ternak ruminansia, selain memiliki manfaat yang baik bagi ternak rumput odot juga bermanfaat untuk mengurangi erosi tanah dan menguatkan agregat tanah serta dapat menekan pertumbuhan gulma. SMP Bina Harapan Jatigede juga mempunyai fasilitas screen house yang berisi berbagai tanaman hias yang dapat digunakan untuk menambah nilai estetika dan penghijauan lingkungan hijau. Penataan lingkungan hijau dengan kegiatan penghijauan memberikan dampak positif bagi ekosistem alam dan lingkungan SMP Bina Harapan Jatigede, sehingga kedepannya SMP Bina harapan Jatigede bisa menjadi salah satu destinasi wisata alam dan edukasi di Jatigede.



Gambar 5. Pertanian Rumput Odot dan Screen House SMP Binaraja

SIMPULAN

Kegiatan penghijauan di SMP Bina Harapan Jatigede, dengan dukungan dari berbagai pihak termasuk Tim KKN-PPM Integratif 32 Dusun Cibunut dan arahan dari Kepala CDK Dinas Kehutanan Wilayah 9 Provinsi Jawa Barat, merupakan kolaborasi signifikan dalam meningkatkan keberlanjutan lingkungan di Desa Mekarasih, Jawa Barat. Melibatkan siswa dari berbagai tingkat kelas, penanaman pohon buah-buahan dan tanaman hias seperti bunga matahari dan rumput jepang, serta rumput odot, tidak hanya memberikan manfaat estetika tetapi juga ekologis seperti mengurangi erosi tanah dan menekan pertumbuhan gulma. Lingkungan hijau ini tidak hanya memberikan dampak positif bagi ekosistem alam tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan siswa dan masyarakat lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Nevin, A. (1990). The changing of teacher education special education. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 13(3-4), 147-148.
- Fadjarwati, N., Suciyan, W. O., Yusup, M., Oktavia, H. C., Sastrawan, J., Sayuti, A. M., & Pramono, T. D. (2022). Optimalisasi Pemanfaatan Ruang Sekolah Melalui Penataan Lingkungan Sebagai Upaya Mewujudkan Green School di SDN 231 Sukaasih Kota Bandung. *JABI: Jurnal Abdimas Bhakti Indonesia*, 3(2), 1-20.
- Jaelani, A., & Hanim, T. F. (2021). Teknologi digital, keberlanjutan lingkungan, dan desa wisata di Indonesia. *Al-Mustashfa: Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Syariah*, 6(2), 237-244.
- Mawaddah, Y., & Anismar, A. (2022). Implementasi Kebijakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) terhadap Penataan Lingkungan Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Malikussaleh (JSPM)*, 3(2), 366-377.
- Moridu, I., Purwanti, A., Melinda, M., Sidik, R. F., & Asfahani, A. (2023). Edukasi Keberlanjutan Lingkungan Melalui Program Komunitas Hijau Untuk Menginspirasi Aksi Bersama. *Community Development Journal*:

- Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(4), 7121-7128.
- Putri, D. G., Soemardiono, B., & Suprihardjo, R. (2017). Konsep penataan ruang terbuka hijau di kawasan pusat kota ponorogo. *Jurnal Penataan Ruang*, 7(1).
- Qohar, A. F., Utami, E. T. W., Chalisty, V. D., Nuraeni, N., Mugiarto, M., Teguh, M., & Sitohang, S. (2023). Pengenalan Hijuan Pakan Ternak Rumput Odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) di Desa Ambalkumolo Kecamatan Buluspesantren. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(3), 2215-2220.
- Santoso, B. (2010). Faktor-faktor pertumbuhan dan penggolongan tanaman hias. Fakultas Pertanian. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta, 108.
- Setyati, R., & Utomo, W. (2015). Implementasi kebijakan penataan ruang terbuka hijau kawasan perumahan Kota Banjarbaru. *JKAP (Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik)*, 19(1), 59-70.
- Supriatna, J. (2021). *Pengelolaan lingkungan berkelanjutan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Suryaudaya, J., & Santoni, S. (2020). Penataan Lingkungan Dan Ruang Terbuka Hijau Pada Kawasan Perkotaan Pantai Indah Kapuk. *Architecture Innovation*, 4(2), 131-159.
- Susanti, A., Efendi, M. Y., Wulandari, I. G. A. J. J., & Putri, P. S. (2020, March). Pemahaman Adaptive Reuse Dalam Arsitektur Dan Desain Interior Sebagai Upaya Menjaga Keberlanjutan Lingkungan: Analisis Tinjauan Literatur. In *SENADA (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi)* (Vol. 3, pp. 499-505).