

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi

Pengertian Laporan Konsep Perancangan Arsitektur dengan judul “Perancangan Agroeduwisata di Selo Kabupaten Boyolali dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi”. Penjelasan dari judul sebagai berikut;

Perancangan : Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) “Perancangan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengkaji, menilai, mengembangkan, serta menyusun suatu sistem, baik yang bersifat fisik maupun nonfisik, agar dapat mencapai kondisi optimal di masa mendatang dengan memanfaatkan informasi yang telah tersedia”.

Agroeduwisata : Konsep agroeduwisata merupakan gabungan antara kegiatan agrowisata dan unsur Pendidikan, yang memberikan pengalaman belajar bagi wisatawan yang mengunjungi kawasan pertanian. (Damanik et al., 2024)

Selo : Selo merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Boyolali yang berada di antara Gunung Merapi dan Gunung Merbabu. Wilayah ini memiliki karakter alam berupa dataran tinggi dengan pemandangan.

Kabupaten Boyolali : Kabupaten Boyolali merupakan salah satu daerah administratif yang berada di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Secara geografis, wilayah ini terletak pada kisaran koordinat 110°22'–110°50' Bujur Timur dan 7°07'–7°36' Lintang Selatan. Kabupaten Boyolali memiliki luas wilayah sekitar 101.510,20 hektare, yang terbagi ke dalam 19 kecamatan serta 267 desa/kelurahan, dan termasuk sebagai salah satu dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. (<https://boyolali.go.id/22-modules/20-post>, 2026)

Arsitektur Ekologi : Pendekatan dalam perancangan bangunan yang menekankan hubungan yang selaras antara bangunan dengan lingkungan alam di sekitarnya. (Renaldi & Hanifah, 2024)

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa "Perancangan Agroeduwisata di Selo Kabupaten Boyolali dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi" merupakan upaya perancangan kawasan wisata berbasis pertanian yang memadukan kegiatan edukasi, rekreasi, serta pemanfaatan potensi alam secara berkelanjutan. Perancangan kawasan ini diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomi masyarakat lokal serta menunjang pariwisata berkelanjutan di Kabupaten Boyolali.

1.2 Latar Belakang

1.2.1 Pertanian di Indonesia

Indonesia merupakan negara yang berbasis pertanian dengan sumber daya alam yang melimpah dan memiliki peluang besar pada sektor pertanian, termasuk subsektor hortikultura seperti sayur-mayur. Komoditas sayuran memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat serta menjadi sumber pendapatan bagi sebagian besar petani di daerah pedesaan. Sektor pertanian juga berperan sangat penting dalam mendukung ekonomi di Indonesia. Selain sebagai penyedia kebutuhan pangan, Sektor ini berpotensi sebagai daya tarik destinasi wisata dapat memberikan kontribusi dalam perekonomian maupun pariwisata.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistika (BPS), sektor pertanian, peternakan perburuan dan jasa pertanian, menjadi salah satu penyumbang utama dalam perekonomian Indonesia. Pada tahun 2023, sektor ini berkontribusi sekitar 1.932.532 miliar. Kontribusi tersebut mengalami peningkatan pada tahun 2025 hingga 2.379.116 miliar. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa sektor tersebut mengalami peningkatan 23,11% dari tahun 2023 hingga 2025. Pada peningkatan ini masih memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan serta mampu memberi dampak ekonomis yang signifikan bagi masyarakat.

Hasil dari data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa sektor tersebut masih memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan. Selain sebagai kebutuhan pangan, sektor ini juga dapat dikembangkan menjadi potensi

wisata berbasis pertanian seperti agroeduwisata, yang tidak hanya memberikan nilai ekonomi tetapi juga nilai edukatif bagi masyarakat.

Dalam pengembangan sektor pertanian modern, mulai berkembang konsep *farm to table*, yaitu sistem distribusi pangan yang menghubungkan langsung hasil pertanian dari petani ke konsumen tanpa melalui rantai distribusi yang panjang. Konsep ini tidak hanya menjamin kesegaran dan kualitas produk, tetapi juga meningkatkan nilai ekonomi bagi masyarakat. Dalam agroeduwisata, konsep ini dapat diterapkan melalui aktivitas memanen, mengolah, hingga menyajikan hasil pertanian, sehingga pertanian tidak hanya menjadi sektor produksi tetapi juga atraksi wisata yang interaktif dan berkelanjutan.

1.2.2 Kabupaten Boyolali menjadi Daerah Tujuan Wisata

Kabupaten Boyolali adalah wilayah potensial di Jawa Tengah yang didukung oleh lokasi strategis di jalur penghubung Surakarta dan Semarang. Kemudahan akses ini menjadikan Boyolali tujuan favorit wisatawan. Pilihan wisatanya pun sangat beragam, mulai dari pesona alam dan edukasi hingga destinasi yang ramah keluarga. Menurut Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata (Disporapar) tahun 2023, Jumlah kunjungan wisata di Kota Susu tercatat mencapai 951.514 orang, yang terdiri dari 947.207 wisatawan domestik dan 4.307 wisatawan mancanegara. Tahun 2024 jumlah kunjungan tersebut mengalami peningkatan menjadi 1.546.131 orang, dengan rincian 1.544.835 wisatawan domestik dan 1.296 wisatawan mancanegara. Data tersebut menunjukkan bahwa Boyolali memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata yang beragam dan menarik. Akan tetapi, wisata yang berbasis pertanian di Boyolali masih tergolong terbatas.

Tabel 1. 1 Data Objek Wisata Agrowisata di Kabupaten Boyolali

No.	Objek Agroeduwisata	Kecamatan	Keterangan
1	Agro wisata Kebon Gulo	Kecamatan Musuk	Wisata edukasi perkebunan dan pelestarian alam berbasis pemberdayaan masyarakat lokal.
2	Desa Wisata kampus Kopi Banyuanyar	Kecamatan Ampel	"Integrated Coffee Tourism" (Wisata Kopi Terpadu) yang menggabungkan edukasi hulu ke hilir, dari kebun hingga ke cangkir.
3	Agro Wisata Cambill 2	Kecamatan Tetas	Wisata edukasi buah naga
4	Taman Bunga dan Agro Wisata Simo	Kecamatan Simo	Destinasi wisata berbasis alam dan taman bunga hias

Sumber : Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata, 2026.

Pada tabel 1.1 berisi tabel data objek wisata agrowisata di Kabupaten Boyolali berjumlah 4 lokasi. Dengan mengembangkan pariwisata akan berpotensi pertanian diharapkan mampu meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan dan memperkaya destinasi wisata agroeduwisata di Boyolali.



Gambar 1 1 Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023-
tahap 1 Kabupaten Boyolali

Sumber:

<https://boyolalikab.bps.go.id/id/publication/2024/08/16/601d8b9b722becbdf0e41736/hasil-pencacahan-lengkap-sensus-pertanian-2023-tahap-ii-usaha-pertanian-perorangan-utp-kehutanan-kabupaten-boyolali.html>

Berdasarkan data tersebut, potensi Kabupaten Boyolali dalam sektor pertanian masih memiliki peluang besar untuk dikembangkan. Dengan potensi pertanian yang melimpah serta kondisi alam yang mendukung, pengembangan agroeduwisata di Boyolali diharapkan dapat meningkatkan daya tarik wisata daerah sekaligus memberikan nilai tambah bagi sektor pertanian dan perekonomian masyarakat setempat.

1.2.3 Peluang dan Tantangan Selo sebagai Kawasan Agroeduwisata

Kecamatan Selo merupakan wilayah strategis di kabupaten Boyolali yang secara geografis berada di celah antara Gunung Merapi dan Gunung Merbabu pada ketinggian rata rata 1.200 hingga 1.500 mdpl lanskap pegunungan dengan panorama alam yang menarik, udara yang sejuk, serta lingkungan yang masih tergolong alami. Selo juga dikenal sebagai salah satu sentra pertanian dataran tinggi di wilayah Boyolali. Masyarakat setempat pada umumnya bekerja di sektor pertanian, dengan komoditas utama berupa tanaman utama seperti sayuran, buah-buahan, dan tanaman perkebunan yang tumbuh di daerah dataran tinggi. Komoditas unggulan sayuran di Selo seperti bawang daun, bawang merah, wortel, kol, kubis dan sawi tumbuh subur di wilayah ini dan telah menjadi identitas agraris masyarakat setempat.

Tabel 1. 2 Data Jumlah Produksi Sayuran si Selo Kabupaten Boyolali 2023-2025

Data Jumlah Produksi Sayuran di Selo Kabupaten Boyolali 2023-2025			
Produksi Sayuran (Kwintal/KW)	2023	2024	2025
Bawang daun	53.460,00	13.440,00	13.530,00
Bawang merah	35.000,00	26.675,00	26.400,00
Wortel	38.760,00	28.570,00	38.720,00
Kol	126.700,00	64.710,00	39.150,00
Kubis	16.000,00	35.750,00	48.000,00
Sawi	107.575,00	132.060,00	112.685,00
Kentang	9.179,00	969,00	1.045,00
Labu Siam	12.736,00	5.585,00	8.400,00
Tomat	5.560,00	6.304,00	6.760,00
Cabai Keriting	6.730,00	11.205,00	6.991,00

Cabai Besar	-	52,00	140,00
Buncis	1.740,00	510,00	606,00

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali, 2026.

Berdasarkan data produksi sayuran di Selo Kabupaten Boyolali pada tahun 2023-2025 dari Badan Pusat Statistik (BPS), bahwa wilayah Selo memiliki produksi sayuran yang cukup tinggi dan beragam. Berbagai komoditas utama dari data tersebut, komoditas sawi dan kol menunjukkan jumlah produksi yang cukup besar dibandingkan komoditas lainnya, bahwa Selo memiliki potensi pertanian hortikultura yang kuat dan dapat menjadi pilar ekonomi masyarakat setempat. Tingginya produktivitas yang dicapai tidak terlepas dari permasalahan mendasar dalam sistem budidaya yang diterapkan. Untuk mengoptimalkan hasil produksi, petani juga memanfaatkan pupuk anorganik seperti ZA, KCL, Urea, TSP, dan Vertila (Sukari & Purwana, 2016). Penggunaan pupuk kimia dalam jangka panjang berpotensi menurunkan kualitas tanah, mengganggu keseimbangan ekosistem, serta meningkatkan resiko pencemaran lingkungan.

Seiring dengan meningkatnya aktivitas pertanian hortikultura, limbah sisa panen yang dihasilkan dari kegiatan tersebut juga semakin melimpah. Limbah sisa panen yang dihasilkan dari pertanian memiliki potensi untuk diolah dan dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan pupuk cair organik (PCO). Pemanfaatan Pupuk Cair Organik (PCO) dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengganti pupuk kimia guna menunjang pertumbuhan berbagai jenis tanaman sayuran yang sama maupun jenis tanaman sayuran yang lain. (Rinanto et al., 2015). Selain penggunaan pupuk, media tanam juga menjadi faktor penting dalam menunjang produktivitas pertanian. Media tanam yang umum digunakan di kawasan dataran tinggi seperti Selo meliputi tanah humus, kompos, pupuk kandang, serta campuran bahan organik lainnya yang memiliki kemampuan menyimpan air dan unsur hara dengan baik. Penggunaan media tanam berbasis organik menjadi alternatif ramah lingkungan dibandingkan bahan kimia. Dalam agroeduwisata, penerapan berbagai media tanam seperti agroforestri dan polikultur. Agroforestri memanfaatkan kombinasi tanaman keras dan tanaman semusim dalam satu lahan, sehingga media tanam tetap terjaga kesuburannya melalui siklus alami bahan

organik. Polikultur menggunakan berbagai jenis tanaman dalam satu area, yang membantu menjaga keseimbangan unsur hara dalam tanah dan mengurangi risiko serangan hama. Melalui penerapan berbagai jenis media tanam ini, pengunjung agroeduwisata tidak hanya melihat hasil pertanian, tetapi juga dapat belajar secara langsung tentang cara mengolah media tanam yang baik, mengenali karakteristik masing-masing bahan, serta memahami pentingnya penggunaan bahan organik untuk menjaga keberlanjutan lingkungan.

1.2.4 Urgensi Perancangan dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi

Pengembangan kawasan wisata berbasis pertanian atau agroeduwisata saat ini menjadi salah satu strategi dalam mendorong pariwisata berkelanjutan. Kecamatan Selo yang berada di antara wilayah dataran tinggi yang sensitif terhadap perubahan ekosistem. Diperlukan pendekatan perancangan yang dapat mempertahankan keseimbangan antara pemanfaatan potensi alam dan keberlanjutan lingkungan.

Arsitektur Ekologi adalah perancangan bangunan yang memanfaatkan potensi alam, menggunakan material ramah lingkungan agar dapat berfungsi selaras dengan alam. Pendekatan Arsitektur Ekologi dalam Perancangan agroeduwisata di Selo diterapkan melalui perancangan diantaranya penggunaan material lokal dan ramah lingkungan agar dapat mengurangi dampak terhadap lingkungan untuk menciptakan kawasan yang berkelanjutan, edukatif serta tetap menjaga karakter alam pertanian lokal.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang atraksi wisata agroeduwisata di kawasan Selo kabupaten Boyolali kawasan agroeduwisata di Selo Kabupaten Boyolali sebagai daya tarik wisata edukatif.
2. Bagaimana menerapkan pendekatan arsitektur ekologi dalam perancangan kawasan agroeduwisata.

1.4 Tujuan

1. Merancang kawasan wisata berbasis pertanian yang mampu memberikan edukatif, rekreatif, dan interaktif bagi pengunjung.

2. Menerapkan prinsip-prinsip arsitektur ekologi dalam perancangan kawasan untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan serta tetap menjaga kelestarian alam.

1.5 Sasaran

1. Menghasilkan rancangan kawasan agroeduwisata yang edukatif, rekreatif, dan berkelanjutan.
2. Terwujudnya konsep desain arsitektur dengan pendekatan arsitektur ekologi yang meliputi aspek tata ruang kawasan, bentuk bangunan, pemilihan material, serta pengelolaan lingkungan.

1.6 Lingkup Pembahasan

Dalam perancangan Agroeduwisata di Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali difokuskan pada aspek perencanaan dan perancangan kawasan wisata berbasis pertanian yang memadukan kegiatan edukasi, rekreasi, dan aktivitas pertanian. Pembahasan meliputi analisis potensi alam, kondisi lingkungan, serta karakter pertanian yang terdapat di kawasan perancangan sebagai dasar dalam menyusun konsep kawasan agroeduwisata.

Pembahasan juga mencakup konsep perancangan kawasan yang menerapkan pendekatan arsitektur ekologi. Pendekatan ini menekankan pada keselarasan antara bangunan dengan lingkungan alam melalui pemanfaatan potensi alam, penggunaan material yang ramah lingkungan, serta perencanaan ruang yang mendukung terciptanya kawasan wisata yang berkelanjutan. Melalui pendekatan ini kawasan wisata menghasilkan kawasan agroeduwisata yang edukatif, rekreatif, dan tetap menjaga kelestarian lingkungan.

1.7 Metode Pembahasan

Berikut merupakan metode pembahasan dalam perencanaan dan perancangan “Perancangan Agroeduwisata di Selo Kabupaten Boyolali dengan Pendekatan Ekologi”. Pengumpulan data dilakukan melalui:

1. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk mendapatkan data secara langsung terkait kondisi eksisting kawasan di Selo, Kabupaten Boyolali. Observasi ini meliputi pengamatan terhadap kondisi fisik kawasan, lingkungan, serta infrastruktur yang ada di lokasi tersebut, sehingga informasi yang diperoleh menjadi lebih akurat.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari dan menggali literatur yang relevan terkait dengan permasalahan dan tujuan perencanaan, dengan berbagai sumber referensi seperti buku, jurnal ilmiah, dokumen perencanaan wilayah, sumber data dari instansi terkait, serta referensi lainnya. Hasil studi literatur digunakan sebagai landasan teori dalam menyusun teori dalam menyusun konsep dan startegi perancangan.

3. Analisis Data

Data yang dianalisis untuk mengolah hasil observasi lapangan dan studi literatur untuk memperoleh kesimpulan yang mendukung proses perancangan. Hasil analisis tersebut digunakan untuk merumuskan konsep dengan pendekatan Arsitektur Ekologi, sehingga tercipta kawasan agroeduwisata yang selaras dengan kondisi lingkungan dan memanfaatkan potensi alam secara berkelanjutan.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan memuat gambaran umum mengenai topik perancangan yang dibahas, meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, batasan pembahasan, metode yang digunakan, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TIJAUAN PUSTAKA

Bab Tinjauan Pustaka berisi tentang tinjauan literatur, dasar-dasar, atau teori-teori beserta studi komparasi mengenai perancangan agrowisata, pertanian, dan keanekaragaman komoditasnya serta teori arsitektur ekologi beserta prinsip-prinsipnya.

BAB III GAMBARAN LOKASI PERANCANGAN

Bab ini membahas kondisi eksisting wilayah perancangan yang meliputi data fisik dan non-fisik Kabupaten Boyolali dan Kecamatan Selo, tinjauan lokasi, potensi dan permasalahan kawasan, serta analisis pemilihan site berdasarkan kriteria perancangan.

BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi hasil analisis terhadap data yang telah diperoleh, meliputi analisis kondisi *site*. Hasil dari analisis tersebut kemudian disintesis menjadi konsep perancangan yang mencakup konsep dasar, konsep penataan massa, sirkulasi, bentuk bangunan, struktur , utilitas, serta pendekatan arsitektur yang menekankan nilai-nilai dan prinsip-prinsip dalam perancangan.