

DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis data yang diperlukan	13
Tabel 2. Daftar nama vegetasi.....	22
Tabel 3. Daftar nama fasilitas dan utilitas tapak	27
Tabel 4. Analisis dan sintesis tapak perancangan kawasan agroeduwisata	40
Tabel 5. Jenis tanaman yang digunakan pada rancangan.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi Penelitian	11
Gambar 2. Bagan Proses Perancangan	12
Gambar 3. Batas-batas teritorial tapak penelitian	15
Gambar 4. Peta jenis tanah	18
Gambar 5. Peta Topografi	19
Gambar 6. Saluran drainase pada tapak	22
Gambar 7. Keadaan jalur sirkulasi pada tapak	35
Gambar 8. Diagram grafik hasil kuisisioner pegawai kantor	39
Gambar 9. Diagram grafik hasil kuisisioner pengunjung	42
Gambar 10. Inventarisasi dan analisis	45
Gambar 11. Konsep Peletakan Lubang Resapan Biopori	46
Gambar 12. Konsep pengembangan ruang	59
Gambar 13. Konsep pengembangan sirkulasi	60
Gambar 14. Konsep pengembangan tata hijau	61
Gambar 15. Konsep pengembangan fasilitas dan utilitas	62
Gambar 16. Site plan	63
Gambar 17. Site Plan Area Istirahat	64
Gambar 18. Site plan area edukasi	65
Gambar 19. Site plan area publik	66
Gambar 20. Ilustrasi rumah makan apung	74
Gambar 21. Ilustrasi tempat pemancingan	75
Gambar 22. Ilustrasi gazebo	76
Gambar 23. Ilustrasi papan informasi	77
Gambar 24. Ilustrasi tempat duduk publik	78
Gambar 25. Ilustrasi jogging track	78
Gambar 26. Ilustrasi landmark tapak	79
Gambar 27. Ilustrasi toilet umum dan tempat sampah	80
Gambar 28. Ilustrasi tempat duduk privat	81
Gambar 29. Ilustrasi tenant <i>foodcourt</i> dan pasar tani	82
Gambar 30. Ilustrasi fasilitas olahraga <i>outdoor</i>	83
Gambar 31. Ilustrasi <i>workspace outdoor</i>	84
Gambar 32. Ilustrasi area wisata edukasi	85

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahan pertanian memiliki peran dan fungsi yang strategis sebagai sumber daya pokok dalam usaha pertanian berbasis lahan. Lahan merupakan sumber daya alam yang bersifat langka karena jumlahnya tidak bertambah, tetapi kebutuhan terhadap lahan selalu meningkat. Pengembangan pada sektor pertanian perlu diperhatikan lebih lanjut terkait dengan luasan lahan yang dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan juga kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga ekosistem yang ada agar tidak mengurangi kapasitas lahan pertanian.

Kabupaten Maros merupakan salah satu Kabupaten di Sulawesi Selatan yang memiliki potensi yang besar dalam pengembangan sektor pertanian. Beberapa potensi yang dimiliki oleh Kabupaten Maros dalam pengembangan kawasan sektor pertanian, seperti lahan pertanian yang luas, Kabupaten Maros memiliki lahan pertanian yang luas, yaitu sekitar 93,376 ha atau sekitar 53% dari total luas wilayah kabupaten. Selain lahan pertanian yang luas, berdasarkan dari kondisi geografisnya juga sangat mendukung. Kabupaten Maros terletak di dataran rendah dan dataran tinggi sehingga memungkinkan untuk bercocok tanam berbagai jenis tanaman dengan kondisi yang berbeda-beda khususnya juga pada tanaman serealia atau tanaman pangan. Letak geografis yang strategis juga memudahkan aksesibilitas transportasi dan distribusi produk-produk pertanian ke berbagai daerah di Sulawesi Selatan.

Selain kondisi geografis dan luasan lahan pertanian yang ada, program pemerintah yang mendukung juga menjadi salah satu pertimbangan. Pemerintahan

Kabupaten Maros telah mengembangkan berbagai program dan kebijakan yang mendukung pengembangan sektor pertanian, seperti program pengembangan berbasis agribisnis, kawasan agropolitan, dan sumber daya manusia di sektor pertanian. Kabupaten Maros juga merupakan pusat penelitian pertanian, yakni Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Tanaman Sereal dan Tanaman Pangan yang berlokasi di Kecamatan Lau yang menjadi lokasi tapak penelitian perancangan kawasan agroeduwisata ini. Badan Penelitian Tanaman Sereal yang terletak di Kabupaten Maros merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis di bawah Badan Litbang Pertanian yang mempunyai tugas melaksanakan penelitian tanaman pangan khususnya tanaman sereal.

Tapak yang dijadikan sebagai objek perancangan ini kurang lebih 30% dari total luas kantor BSIP Kabupaten Maros yaitu, bagian yang dirancang hanya bagian depan dari kantor ini sehingga secara garis besar tidak sepenuhnya kantor ini beralih fungsi menjadi kawasan agroeduwisata yang dibuka untuk umum dan tentunya tetap ada beberapa pembagian wilayah yang tidak boleh diakses oleh pengunjung agroeduwisata secara sembarangan. Selain untuk menata ulang tampilan depan agar menjadi lebih menarik, dalam rancangan tapak ini juga diberikan beberapa fasilitas pendukung lainnya untuk tidak mengganggu aktivitas pegawai kantor dan menjamin kenyamanan pegawai kantor dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan kebijakan kantor BSIP ini.

Perancangan Kawasan Badan Standardisasi Instrumen Pertanian ini menjadi kawasan agroeduwisata merupakan ide inovatif pihak pengelola tapak yang didukung langsung oleh kepala balai dengan tujuan untuk meningkatkan penataan tampilan. Pembangunan kawasan ini dibantu oleh pihak ketiga atau investor dan

juga bantuan dari pemerintah Kabupaten Maros dalam hal penambahan fasilitas yang mendukung kawasan agroeduwisata. Kawasan ini sekaligus sebagai salah satu destinasi wisata edukasi berbasis pertanian khususnya pengembangan tanaman seralia dan tanaman pangan guna meningkatkan kesadaran masyarakat setempat terhadap pentingnya sektor pertanian. Kawasan ini sebelumnya biasa dijadikan sebagai tempat kunjungan *study tour*, pengamatan, penelitian, dan tempat magang bagi pelajar maupun mahasiswa. Dengan adanya pengembangan tapak ini menjadi kawasan agroeduwisata maka eksistensi dari kawasan ini akan semakin luas dan tentunya meningkatkan sektor perekonomian daerah. Satu hal penting yang perlu ditambahkan dalam pengelolaan agroeduwisata pada kawasan ini yaitu, perlunya penambahan SDM dikarenakan jumlah staff kantor yang sekarang ada pada kantor BSIP ini tidak mendukung dalam menjalankan kawasan wisata berbasis pertanian. Oleh karena itu, diperlukan penambahan SDM agar agroeduwisata yang dirancang mampu dijalankan secara profesional.

Berdasarkan dari segi luasan, kawasan ini sangat cocok untuk dijadikan sebagai kawasan wisata edukasi di bidang pertanian dengan lahan pertanian yang luas yang nantinya dapat dijadikan sebagai objek wisata rekreasi yang dapat diamati dan dipelajari oleh pengunjung tapak, seperti masyarakat umum, mahasiswa dan pelajar. Selain luas tapak, hal lainnya yang menjadi potensi dikembangkannya tapak menjadi kawasan agroeduwisata yaitu lokasi yang strategis dan mudah untuk diakses. Kawasan tapak ini berada tepat di depan jalan poros Makassar-Maros yang dapat dilalui oleh kendaraan beroda dua dan beroda empat sehingga tidak ada kendala dalam mengakses tapak ini.

Adapun fasilitas yang telah terdapat dalam tapak juga menjadi pertimbangan khusus dalam pengembangan kawasan agroeduwisata. Fasilitas utama yang perlu diperhatikan yaitu sirkulasi dan tempat parkir antara pegawai kantor dan pengunjung yang dimana perlu disesuaikan agar kegiatan kunjungan wisata tidak mengganggu aktivitas kegiatan perkantoran. Oleh karena itu, pengembangan fasilitas menjadi salah satu hal yang dipertimbangkan dalam menunjang kenyamanan dan keamanan pengguna tapak perancangan ini.

Berdasarkan dari latar belakang ini, maka perlu dilakukan perancangan dan penataan lanskap yang dilakukan pada kawasan Badan Standardisasi Instrumen Pertanian agar dapat menjadi kawasan agroeduwisata yang akan memberikan daya tarik tersendiri sekaligus meningkatkan kenyamanan bagi pegawai kantor, pengunjung maupun tamu-tamu penting yang berkunjung di kawasan tapak.

1.2 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian perancangan ini yaitu untuk merancang kawasan agroeduwisata yang berlokasi di Badan Standardisasi Instrumen Pertanian sebagai kawasan wisata berbasis pendidikan di bidang pertanian terkait penelitian tanaman sereal sehingga menciptakan suasana yang mengedukasi, fungsional, dan tetap bernilai estetika untuk kenyamanan pengunjung dan pegawai kantor.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai bahan masukan dan rekomendasi desain rancangan agroeduwisata bagi pihak pengelola Badan Standardisasi Instrumen Pertanian dalam penataan kawasan agroeduwisata.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lanskap Kawasan Pertanian

Pertanian adalah salah satu sektor yang sangat penting dalam menyumbang pertumbuhan ekonomi yang ada di Indonesia. Akan tetapi, dengan adanya pertumbuhan ekonomi saat ini belum sejalan dengan pertumbuhan lahan pertanian dan kesejahteraan petani. Upaya dalam peningkatan sektor pertanian dalam arti luas yang melibatkan petani merupakan salah satu dari sekian banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kesejahteraan tersebut. Sistem pertanian terpadu memberi peluang yang besar dalam meningkatkan serta menambah pendapatan para petani disekitar daerah perdesaan (Partohardjono *et al.*, 2002).

Lanskap kawasan pertanian memiliki beberapa fungsi diantaranya meliputi aspek ekologis, ekonomi dan sosial. Fungsi ekologis yang dimaksud merupakan adanya interaksi antara proses ekologi yang terjadi di lingkungan dan ekosistem tertentu yaitu interaksi bentang alam dengan berbagai ekosistem lainnya seperti hutan, padang rumput, dan danau. Selain itu, fungsi ekonomi merupakan kaitan antara penambahan mata pencaharian masyarakat setempat dalam mengelola lanskap pertanian. Sementra itu, fungsi sosial yaitu dengan adanya lanskap pertanian maka dapat mensejahterahkan masyarakat sekitar karena mampu meningkatkan perekonomian penduduk dan ruang lingkup ekologis dengan baik serta menjaga ketahanan pangan dan juga pendidikan yang ada (Aprilia, 2020).

Sistem pertanian terpadu pada dasarnya merupakan sistem pertanian yang dicirikan dengan adanya interaksi dan keterkaitan yang sinergis antar berbagai aktivitas pertanian yang dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, kemandirian,

serta kesejahteraan petani secara berkelanjutan. Namun, pengembangan pertanian terpadu saat ini belum mencapai hasil yang maksimal. Perlu upaya memperkenalkan pertanian terpadu kepada masyarakat terutama para petani. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan mendesain lanskap pertanian terpadu sebagai wahana pendidikan dan wisata pertanian.

2.2 Lanskap Kawasan Agroeduwisata

Agroeduwisata adalah aktivitas wisata yang melibatkan penggunaan lahan pertanian atau fasilitas terkait yang menjadi daya tarik bagi wisatawan. Agroeduwisata memiliki beragam variasi, seperti labirin jagung, wisata petik buah, memberi makan hewan ternak, hingga restoran di atas laut. Penelitian ini merupakan tempat yang berpotensi sebagai kawasan agroeduwisata yang baik dikarenakan lokasi ini menghasilkan produk sereal yang cukup besar, dan sesuai dengan daerahnya yang memiliki cukup luas dan tertata dengan baik. Lanskap kawasan agroeduwisata merupakan kawasan perpaduan antara pariwisata dan pertanian dimana pengunjung dapat mengunjungi kebun, untuk membeli produk, menikmati pertunjukan, makan suatu makanan atau melewati suatu malam bersama di areal perkebunan atau taman (Muhajir dan Yotenka, 2018).

Agroeduwisata dapat diarahkan dalam bentuk ruangan tertutup (seperti museum), ruangan terbuka (taman atau lanskap), atau kombinasi antara keduanya. Tampilan agroeduwisata ruangan tertutup dapat berupa koleksi alat-alat pertanian yang khas dan bernilai sejarah atau naskah dan visualisasi sejarah penggunaan lahan maupun proses pengolahan hasil pertanian. Agroeduwisata ruangan terbuka dapat dikembangkan dalam dua versi/pola, yaitu alami dan buatan, yang dapat dirinci sebagai berikut. Objek agroeduwisata ruangan terbuka alami ini berada

pada areal dimana kegiatan tersebut dilakukan langsung oleh masyarakat petani setempat sesuai dengan kehidupan keseharian mereka. Masyarakat melakukan kegiatannya sesuai dengan apa yang biasa mereka lakukan tanpa ada pengaturan dari pihak lain. Untuk memberikan tambahan kenikmatan kepada wisatawan, Sementara fasilitas pendukung untuk kenyamanan wisatawan tetap disediakan sejauh tidak bertentangan dengan kultur dan estetika asli yang ada, seperti sarana transportasi, tempat berteduh, sanitasi, dan keamanan dari binatang buas.

Sementara itu, agroeduwisata terbuka buatan didesain pada kawasan yang memiliki sumber daya alam melimpah tetapi kurang adanya sentuhan desain atau tata ruang yang baik didalamnya, sehingga kurang ada daya tarik yang untuk khalayak ramai termasuk wisatawan fasilitas pendukung untuk akomodasi wisatawan dapat disediakan sesuai dengan kebutuhan masyarakat modern, namun tidak mengganggu keseimbangan ekosistem yang ada. Kegiatan wisata ini dapat dikelola oleh suatu badan usaha, sedang pelaksana utamanya tetap dilakukan oleh petani lokal yang memiliki teknologi yang diterapkan (Savoy, 2017).

Berdasarkan dari perspektif agraris agroeduwisata dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk kegiatan pariwisata yang memanfaatkan usaha agro/pertanian (agribisnis) sebagai objek wisata dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan, pengalaman, rekreasi dan hubungan usaha yang ada di bidang pertanian (Karim dan Fadallah, 2014; Utama, 2010).

Meskipun demikian agroeduwisata dapat pula dilihat dari perspektif non agraris dimana agroeduwisata adalah setiap bentuk pariwisata yang menjadikan budaya pedesaan sebagai objek wisata (meskipun tanpa aktivitas bertani secara

spesifik). Hal ini mirip dengan ekowisata kecuali daya tarik utama bukan pemandangan alam tetapi pemandangan budaya.

2.3 Perencanaan dan Perancangan Lanskap

Kawasan lanskap adalah bentuk bentang alam dengan karakteristik tertentu yang dapat dinikmati dan dirasakan oleh seluruh indera manusia. Suatu kawasan lanskap dikatakan alami jika pada wilayah atau area tersebut memiliki keharmonisan dan kesatuan antar elemen-elemen yang membentuknya. Sementara itu, perancangan secara umum adalah proses kreatif yang menggabungkan antara aspek teknologi, sosial, ekonomi, dan biologi, untuk menciptakan keselarasan serta efek psikologis dan fisik yang ditimbulkan dari bentuk, bahan, warna, dan ruang, tekstur, dan kualitas lainnya, suatu kegiatan perancangan lebih ditujukan pada pengelolaan dan penataan volume dan juga ruang (Simonds, 1983).

Perencanaan lanskap adalah langkah sistematis yang dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan serta keinginan manusia dengan mengkreasikan suatu lingkungan menjadi lebih baik. Tahapan lanjutan setelah dilakukan perencanaan lanskap ialah perancangan lanskap tersebut guna menghasilkan beberapa produk, baik dua maupun tiga dimensi. Perancangan lanskap merupakan suatu studi untuk menganalisis secara terstruktur dan sistematis kawasan yang luas untuk mengoptimalkan fungsi dari kawasan tersebut yang sesuai dengan kebutuhan yang akan datang. Pada perancangan lanskap terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dan diperhatikan yaitu ekologi lanskap, manusia dengan sosial ekonomi budayanya dan terakhir yaitu estetika (Hakim dan Utomo, 2008).

Perancangan (*design*) merupakan suatu tahapan untuk mengvisualisasikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di

dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya (Rizky, 2011).

Perancangan lanskap merupakan hasil pemikiran yang menggabungkan antara dua elemen penting dalam merancang suatu kawasan lanskap yaitu, elemen *soft material* dan juga *hard material*. Wujud dan bentuk perancangan lanskap timbul dari hasil rumusan yang jelas terhadap potensi dan kendala tapak serta masalah perancangan yang ada, sedangkan sumber bentuk yang paling penting adalah raut atau wajah tapak itu sendiri, seperti dipertegas oleh garis batas tepian tapak dan topografi. Adapun sumber bentuk kedua berasal dari suatu perkiraan mengenai kegunaan yang akan dibentuk (Laurie, 1986).

Dalam perancangan atau penataan kawasan Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Tanaman Serealia sebagai kawasan agroeduwisata tentunya tidak hanya memperhatikan aspek estetika dalam desain penataan tapaknya saja tapi juga perlu memperhatikan aspek keamanan tanaman-tanaman penelitian yang dibudidayakan disana. Adapun hama utama yang biasanya menyerang tanaman serealia khususnya tanaman jagung yaitu, ulat daun, ulat grayak, penggerek batang, dan penggerek tongkol. Oleh karena itu, penataan kawasan ini perlu diberikan tanaman yang mampu mengundang predator dari hama jagung sekaligus sebagai tanaman pembatas antara aktivitas pengunjung agar tidak mengganggu tanaman yang dibudidayakan. Istilah predator adalah suatu bentuk simbiosis dari individu, dimana salah satu individu memakan individu lain yang digunakan untuk kepentingan hidupnya (Surya & Rubiah, 2016).

2.4 Badan Standardisasi Instrumen Pertanian

Badan Standardisasi Instrumen Pertanian merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis di Bawah Badan Litbang Pertanian yang mempunyai tugas melaksanakan diseminasi inovasi pertanian khususnya tanaman serealia (jagung, sorgum, gandum dan sereal potensial lainnya. Organisasi dan tata kerja Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Tanaman Serealia (*Indonesian Cereals Research Institute*) ditetapkan sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 24/Permentan/OT.140/3/2013. Kantor ini dipimpin oleh seorang Kepala, yang dalam tugas sehari-harinya dibantu oleh Koordinator Sub Bagian Tata Usaha, Sub Koordinator Substansi Pelayanan Teknik dan Sub Koordinator Substansi Jasa Penelitian serta dibantu Kelompok Pejabat Fungsional Pelaksana.

Terdapat beberapa kantor Badan Standardisasi Instrumen Pertanian yang tersebar di Indonesia seperti BSIP Jakarta Selatan, BSIP Kalimantan Selatan, BSIP Jawa Timur, dan yang menjadi tapak penelitian ini adalah BSIP yang terletak di Sulawesi Selatan atau lebih tepatnya di Kabupaten Maros. Kantor BSIP di Maros ini sebelumnya dikenal sebagai Balitsereal Maros yang mempunyai mandat menghasilkan benih bermutu dari varietas unggul untuk mendukung peningkatan produksi jagung nasional. Benih bermutu adalah benih yang mempunyai mutu genetik, fisiologis, fisik yang sesuai dengan standar mutu di kelasnya, serta bebas dari patogen dan cendawan.