PERANCANGAN AGROWISATA BUKIT DHOHO INDAH DI KEDIRI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

TUGAS AKHIR



Oleh: R AYU RAHMA WAN

SAPUTRI NUR AYU RAHMA WANGI H03215009

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL

SURABAYA

2019

PERANCANGAN AGROWISATA BUKIT DHOHO INDAH DI KEDIRI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)



Oleh: SAPUTRI NUR AYU RAHMA WANGI H03215009

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama

: SAPUTRI NUR AYU RAHMA WANGI

NIM

: H03215009

Program Studi: ARSITEKTUR

Angkatan

: 2015

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tugas akhir saya yang berjudul : "PERANCANGAN AGROWISATA BUKIT DHOHO INDAH DI KEDIRI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 30 Desember 2019 Yang membuat pernyataan,

Saputri Nur Ayu Rahma Wangi NIM H03215009

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir oleh,

Nama : SAPUTRI NUR AYU RAHMA WANGI

NIM : H03215009

Judul : Perancangan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri Dengan

Pendekatan Arsitektur Ekologi

Ini telah diperiksadan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 26 Desember 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

(Dr. Rita Ernawati, M.T)

NIP. 198008032014032001

(Rahmad Junaidi, M.T)

NIP. 19830624201403100

PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Saputri Nur Ayu Rahma Wangi ini telah dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir di Surabaya, 26 Desember 2019

Mengesahkan, Dewan Penguji

Penguji I

(Dr. Rita Ernawati, M.T)

NIP. 198008032014032001

Penguji II

(Rahmad Junaidi, M.T)

NIP. 198202242014031001

Penguji III

(Oktavi Elok Hapsari, M.T)

NIP. 198510042014032004

Penguji IV

(Mega Ayundya Widiastuti, M.Eng)

NIP. 198703102014032007

Mengetahui.

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Ampel Surabaya

(Dr. Eni Purwati, M.Ag

NIP. 196512211990022001



KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA **PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300 E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akad	demika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:				
Nama	: SAPUTRI NUR AYU RAHMA WANGI				
NIM	: H03215009				
Fakultas/Jurusan					
E-mail address	: Saputrinurayu @ gmail - com.				
UIN Sunan Ampel ☑ Sekripsi yang berjudul:	gan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah: Tesis Desertasi Lain-lain ()				
Perancan	gan Agrowisata Bukit Dhono Indah di Kediri				
Dengan .	Pendekatan Arsitektur Ekologi				
Perpustakaan UIN mengelolanya da menampilkan/mer akademis tanpa penulis/pencipta di Saya bersedia unti	yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, dam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan mpublikasikannya di Internet atau media lain secara <i>fulltext</i> untuk kepentingan erlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai lan atau penerbit yang bersangkutan. Tuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN abaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta saya ini.				
Demikian pernyata	aan ini yang saya buat dengan sebenarnya.				
	Surabaya, 31 DESEMBER 2019				
	Penulis				
	TO TO TO TO TO THE PART OF THE				

ABSTRAK

Kabupaten Kediri merupakan sebuah Kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang hampir sepertiga bagian dari wilayah Kabupaten Kediri merupakan lahan pertanian. Guna lahan tersebut merupakan potensi yang harus terus diupayakan untuk dilestarikan. Di Kabupaten Kediri sudah terdapat beberapa wisata alam yang dikembangkan. Kondisi alam di Kediri tergolong masih alami dan asri, potensi alam inilah yang seharusnya dijaga dan dikelola dengan baik oleh pemerintah daerah dan masyarakat sekitar. Kawasan Agrowisata Bukit dhoho Indah di Kediri merupakan sebuah rancangan wisata agro yang menjadi media edukasi alternatif berbasis lingkungan bagi warga Kediri. Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri merupakan jenis usaha wisata alam berupa perkebunan dan pertanian yang berkelanjutan secara ekonomi dan lingkungan bagi masyarakat lingkungan sekitar.

Pemahaman cara berkebun dan bertani dengan penggunaan media tanam pada lahan terbuka dan lahan buatan seperti pot-pot dari pengolahan limbah sampah yang bisa di daur ulang, diharapkan mampu memberikan dampak positif kepada masyarakat sekitar akan pentingnya menanam tanaman dan menggunakan lahan secara efektif. Penanaman tanaman yang berjenis perdu maupun pohon pada lahan terbuka berfungsi untuk menyerap CO² dan penyerapan air agar meminimalisir terjadinya erosi tanah. Sedangkan penanaman tanaman pada media tanam seperti pot dari bahan daur ulang dapat meminimalisir pencemaran sampah yang tidak bisa terurai di dalam tanah. Perancangan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri dengan konsep desain pendekatan ekologi arsitektur merupakan suatu upaya untuk meminimalisir kerusakan lingkungan. Ekologi arsitektur adalah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan, sehingga diharapkan tercipta hubungan yang saling menguntungkan antara manusia dengan lingkungannya.

Kata Kunci: Kabupaten Kediri, Agrowisata, Ekologi Arsitektur

ABSTRACT

Kediri regency is an area located in east java which one third of the region is almost agricultural area. The function of the area is to preserve the potential of agricultural area. Kediri regency has already had some nature tourism places that still developed. The condition of nature in Kediri is classified as beautiful and nature, this natural potential must be preserved and managed as well by the government that collaborated with the people around. Agro tourism Bukit Dhoho Indah in Kediri is a layout of Agro tourism place which become an alternative of educational media based on environmental nature for Kediri citizen. Agrotourism Bukit Dhoho Indah in Kediri is kind of business of nature tourism place as like plantation and agriculture which is sustainable in economy and environment field for the people around.

Understanding of gardening and farming with the use of media planting on the open land and artificial land such as chambers from the waste which can be recycled hopefully, it can give positive effect for the people on how important planting the plant and how to use the land effectively. The function of planting the clump or tree in an open land is to pervade CO² and water in order to minimize the soil erosion. While, the function of planting the media plant such as chamber from the waste can minimize the garbage pollution which cannot be hang loosely in the ground. The layout of agrotourism Bukit Dhoho Indah in Kediri which used design concept ecology architecture approach is an effort to minimize environmental damage. Ecology architecture is a study of mutual relation between human and environment.

Keywords: Kediri Regency, Agrotourism, Ecology Architecture

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	
ABSTRAK	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	
1.1 Latar Belakang	
1.2 Rumusan Masalah da <mark>n T</mark> uju <mark>an</mark>	
1.3 Batasan Perancangan	3
BAB II TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI RANCANGAN	4
2.1 Perancangan Kawasan Agrowisata	4
2.1.1 Tinjauan Agrowisata	4
2.1.2 Aktifitas dan Fasilitas	6
2.1.3 Pemrograman Ruang	9
2.2 Lokasi Rancangan	10
2.2.1 Gambaran Umum Lokasi Rancangan	10
2.2.2 Eksisting	11
2.2.3 Batas Fisik Lahan	14
2.2.4 Topografi	14
BAB III PENDEKATAN TEMA & KONSEP RANCANGAN	16
3.1 Pendekatan Perancangan	16
3.1.1 Pendekatan Arsitektur Ekologi	16
3.1.2 Pendekatan Nilai-Nilai Arsitektur Islami	

3.2 Konsep Rancangan	20
BAB IV HASIL RANCANGAN	22
4.1 Rancangan Arsitektur	22
4.1.1 Bentuk Arsitektur	22
4.1.2 Organisasi ruang	24
4.1.3 Aksebilitas dan Sirkulasi	28
4.1.4 Eksterior dan Interior	
4.2 Rancangan Struktur	32
4.2.1 Pondasi	32
4.2.2 Dinding	32
4.2.3 Kolom dan Balok	33
4.2.4 Atap	33
4.3 Rancangan Utilitas	
4.3.1 Pencahayaan	34
4.3.2 Air Bersih dan <mark>Air Kotor</mark>	
BAB V PENUTUP	36
Kesimpulan	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Infrastruktur dan Potensi Kab. Kediri	. 11
Gambar 2.2 Kondisi Eksisting Lokasi Perancangan	. 13
Gambar 2.3 Batas Fisik Lahan	. 14
Gambar 2.4 Topografi Kawasan	. 15
Gambar 3.1 Bagan Konsep Perancangan Makro	. 21
Gambar 4.1 Bentuk Bangunan	. 23
Gambar 4.2 Zoning Jenis Tanah Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah	. 24
Gambar 4.3 Zonasi Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah	. 25
Gambar 4.4 Block Plan Rencana	. 26
Gambar 4.5 Layout Plan Ruang	. 27
Gambar 4.6 Pola Sirkulasi Eks <mark>isti</mark> ng <mark>Kawasan Agrowi</mark> sata Bukit Dhoho Indah .	. 28
Gambar 4.7 Pola Sirkulasi Re <mark>nc</mark> ana Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah	. 29
Gambar 4.8 Eksterior Bangun <mark>an</mark> Agrowisata	. 31
Gambar 4.9 Interior Bangunan Agrowisata	. 32
Gambar 4.10 Detail Pondasi Bangunan Agrowisata	. 32
Gambar 4.11 Detail Struktur Dinding Bata Merah Bangunan	. 33
Gambar 4.12 Detail Struktur Atap dan Rangka Atap	. 34
Gambar 4.13 Rencana Air Bersih dan Air Kotor Kawasan Agrowisata	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aktifitas dan Fasilitas	
Tabel 2.2 Pemrograman Ruang	g
Tabel 3.1 Penggolongan Rahan Rangunan dalam Arcitektur Ekologi	15



BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Menteri Pariwisata dalam Pariwisata Penyumbang PDB, Devisa, dan Lapangan Kerja yang Mudah dan Murah di Indonesia (2017), sektor pariwisata saat ini menyumbang hampir 10% dari pendapatan nasional. Menurutnya Indonesia sudah memiliki produk pariwisata dan hanya tinggal *packaging* dan promosinya saja. Robi Setiawan dalam artikel: Jadi Andalan Pariwisata, Kemenpar Terus Kembangkan Wisata Alam (2017), menjelaskan bahwa kekayaan wisata alam jadi salah satu kekuatan pariwisata di Indonesia. Untuk itu Kementerian Pariwisata berupaya mengembangkan wisata alam yang ada.

Menurut Deputi Bidang Pengembangan Industri dan Kelembangaan Kemenpar pengembangan objek wisata alam harus dilakukan di Indonesia. Obyek Daya Tarik Wisata Alam (ODTWA) harus dikembangkan dengan sungguh- sungguh, tepatnya pada pengembangan pariwisata alam di kawasan konservasi dengan mengacu kepada kaidah-kaidah keberlanjutan. Salah satu yang terpenting adalah aspek perlindungan dan juga pemanfaatan secara lestari, yakni dengan memperhatikan manfaat yang dapat diberikan kepada masyarakat setempat. Salah satu tujuan kemenpar dalam pengembangan pariwisata alam di kawasan konservasi adalah agar dapat dijadikan acuan dalam pengembangan konsep pariwisata alam. Selain itu, mewujudkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan dan pengembangan pariwisata alam, khususnya di kawasan konservasi. Baik kawasan Taman Wisata Alam (TWA) ataupun Taman Nasional (TN).

Salah satu pariwisata alam yang berbasis pelestarian lingkungan adalah agrowisata. Pengembangan agrowisata merupakan salah satu alternatif yang diharapkan mampu mendorong baik potensi ekonomi daerah maupun upaya- upaya pelestarian alam, kekayaan hayati dan kekayaan budaya bangsa (Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal, 2014). Agrowisata di Indonesia didefinisikan sebagai rangkaian kegiatan pariwisata yang memanfaatkan potensi pertanian sebagai obyek wisata, baik potensi berupa pemandangan alam kawasan pertaniannya maupun kekhasan dan keanekaragaman aktifitas produksi dan

teknologi pertanian serta budaya masyarakat petaninya. Kegiatan agrowisata bertujuan untuk memperluas wawasan pengetahuan, pengalaman rekreasi dan hubungan usaha di bidang pertanian yang meliputi tanaman pangan, holtikultura, perkebunan, perikanan dan peternakan. Disamping itu yang termasuk dalam agrowisata adalah perhutanan dan sumber daya pertanian (Gumelar, 2010).

Pengembangan kawasan wisata alam dan agro mampu memberikan kontribusi pada pendapatan asli daerah, membuka peluang usaha dan kesempatan kerja serta sekaligus berfungsi menjaga dan melestarikan kekayaaan alam dan hayati. Sebagai negara agraris yang memiliki kekayaan sumber daya alam berlimpah, pengembangan industri agrowisata seharusnya memegang peranan penting di masa depan. Pengembangan industri ini akan berdampak sangat luas dan signifikan dalam pengembangan ekonomi dan upaya-upaya pelestarian sumber daya alam dan lingkungan. Pengembangan pariwisata khususnya agrowisata memerlukan kreativitas dan inovasi, kerjasama dan koordinasi serta promosi dan pemasaran yang baik. Pengembangan agrowisata berbasis kawasan berarti juga adanya keterlibatan unsur-unsur wilayah dan masyarakat secara intensif (Soemarno, 2008).

Salah satu tempat agrowisata yang sedang berkembang adalah kawasan agrowisata Bukit Dhoho Indah yang terletak di Kediri. Penggunaan lahan di Kabupaten Kediri didominasi oleh lahan pertanian tanaman pangan, yakni sekitar 34,19% dari total luas wilayah dan jumlah lahan sawah yang mencapai sepertiga luas wilayah. Guna lahan tersebut merupakan potensi tersendiri yang harus terus diupayakan untuk dilestarikan (Statistik Daerah Kabupaten Kediri, 2018). Menurut Bupati Kediri (2018) dalam siagaindonesia.com mengatakan, "Kediri memang punya beberapa wisata alam, kita buat wisatawan senyaman mungkin untuk berkunjung ke Kediri termasuk memperbaiki jalan atau infrastruktur dan ketersediaan home stay bernuansa natural". Bupati Kediri berharap agar pariwisata di Kediri berkembang karena dampaknya dapat meningkatkan perekonomian penduduk sekitar.

Dari isu pariwisata alam yang berwawasan lingkungan tersebut, maka timbul pemikiran untuk merancang Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri dengan pendekatan arsitektur ekologi. Menurut Heinz Frick (1997) dalam jurnal Arsitektura (2017), arsitektur ekologi merupakan suatu konsep desain arsitektur

kemanusiaan yang memperhitungkan keselarasan antara manusia dengan lingkungannya. Sehingga pemilihan pendekatan arsitektur ekologi relevan untuk diterapkan. Arsitektur ekologi menekankan pentingnya interaksi antara manusia dan lingkungan, sehingga terjadi hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan. Tidak hanya manusia saja yang berprofit dari lingkungan, namun manusia juga harus memberikan keuntungan kepada lingkungan. Dalam konteks penerapan nilai-nilai Islami, pendekatan arsitektur ekologi juga relevan diterapkan, yakni larangan kepada manusia untuk merusak alam. Dari pendekatan tersebut rancangan difokuskan pada konsep *Fun In The Nature*. Konsep tersebut diterapkan dalam setiap elemen desain, baik bentuk, pola ruang luar, material, utilitas, dan struktur.

1.2 Rumusan Masalah dan Tujuan

Bagaimana menghasilkan desain Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri yang sesuai dengan kaidah pariwisata alam yang menerapkan pendekatan arsitektur ekologi dengan konsep *Fun In The Nature* sehingga bangunan yang dihasilkan dapat berfungsi secara optimal tanpa merusak lingkungan sekitar.

1.3 Batasan Perancangan

Adapun Batasan perancangan atau ruang lingkup perancangan Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri sebagai berikut :

A. Ruang Lingkup Lokasi

Ruang lingkup lokasi meliputi Perancangan Kawasan Agrowisata BDI yang terletak di Desa Tiron dan Desa Jatirejo, Kecamatan Banyakan, Kabupaten Kediri.

B. Ruang Lingkup Objek

Perancangan Kawasan Agrowisata BDI di Kediri memanfaatkan potensi alam sebagai bagian dari desain Kawasan agrowisata, seperti menyesuaikan bentuk sirkulasi ruang luar dengan kontur tapak, penataan bentuk dan arah hadap bangunan agar dapat memaksimalkan view tapak, serta pemilihan material bangunan yang dapat meminimalisir kerusakan alam.

BAB II

TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI RANCANGAN

2.1 Perancangan Kawasan Agrowisata

2.1.1 Tinjauan Agrowisata

A. Konsep Perancangan Kawasan Agrowisata

Agrowisata, menurut Moh. Reza T. dan Lisdiana F dalam perencanaan pengembangan kawasan (2004), adalah objek wisata dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi, dan hubungan usaha di bidang pertanian. Agrowisata atau agrotourism dapat diartikan juga sebagai pengembangan industri wisata alam yang bertumpu pada pembudidayaan kekayaan alam. Industri ini mengandalkan pada kemampuan budidaya baik pertanian, peternakan, perikanan atau pun kehutanan. Dengan demikian agrowisata tidak sekedar mencakup sektor pertanian, melainkan juga budidaya perairan baik darat maupun laut.

Perkembangan agrowisata bermula dari *ecotourism. Ecotourism* adalah yang paling cepat bertumbuh diantara model pengembangan pariwisata yang lainnya di seluruh dunia, dan memperoleh sambutan yang sangat serius. Ecotourism dikembangkan di negara berkembang sebagai sebuah model pengembangan yang potensial untuk memelihara sumber daya alam dan mendukung proses perbaikan ekonomi masyarakat lokal. Ecotourism dapat menyediakan alternatif perbaikan ekonomi ke aktifitas pengelolaan sumber daya, dan untuk memperoleh pendapatan bagi masyarakat lokal (U.S. Konggres OTA, 1992) dalam Metode Pengembangan Kawasan Agrowisata (2018). Secara umum konsep agrowisata mengandung pengertian suatu kegiatan perjalanan atau wisata yang dipadukan dengan aspek-aspek kegiatan pertanian. Pengertian ini mengacu pada unsur rekreatif yang memang sudah menjadi ciri kegiatan wisata, unsur pendidikan dalam kemasan paket wisatanya, serta unsur sosial ekonomi dalam pembangunan pertanian dan perdesaan (Budiarto, 2012).

B. Jenis-Jenis Agrowisata

Utama (2008) dalam Fransiska (2018) mengklasifikasikan agrowisata ke dalam dua jenis berdasarkan pola yaitu agrowisata ruang terbuka alami dan agrowisata ruang terbuka buatan.

1) Agrowisata Ruang Terbuka Alami

Objek agrowisata ruang terbuka alami ini berada pada areal di mana 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. Memberikan tambahan kenikmatan kepada wisatawan, atraksi- atraksi spesifik yang dilakukan oleh masyarakat dapat lebih ditonjolkan, namun tetap menjaga nilai estetika alaminya. 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.

2) Agrowisata Ruang Terbuka Buatan

Kawasan agrowisata ruang terbuka buatan ini dapat didesain pada kawasan yang spesifik, namun belum dikuasai atau disentuh oleh masyarakat adat. Tata ruang peruntukan lahan diatur sesuai dengan daya dukungnya dan komoditas pertanian yang dikembangkan memiliki nilai jual untuk wisatawan. Teknologi yang diterapkan diambil dari budaya masyarakat lokal yang ada, diramu sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan produk atraksi agrowisata yang menarik. 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 atraksi parsialnya tetap dilakukan oleh petani lokal yang memiliki teknologi yang diterapkan.

C. Prinsip Perancangan Kawasan Agrowisata

Terdapat prinsip-prinsip arsitektur ekologi menurut Heinz Frick dalam jurnal Arsitektura (2017) yang dapat diterapkan pada bangunan yang akan direncanakan, yaitu :

1) Desain yang Beradaptasi dengan Lingkungan

Keadaan eksisting tapak dan elemen-elemen yang ada di dalamnya dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mendesain bangunan. Dengan menerapkan aplikasi ini, maka akan tercipta desain yang responsif dan senantiasa dapat beradaptasi dengan lingkungannya, mulai dari bentuk bangunan, fasad dan penempatan bangunan, orientasi bangunan, serta pengolahan site secara ekologis.

2) Pemanfaatan Sumber Daya Energi dan Sumber Daya Alam dengan Efisien

Dengan melakukan subsitusi sumber energi yang tidak dapat diperbarui yaitu dengan meminimalisir penggunaan alat pendingin, dan memajukan penggunaan energi alternatif seperti solar panel. Penggunaan bahan bangunan yang dapat dibudidayakan dan hemat energi yaitu dengan memilih bahan bangunan menurut penggunaan energi, menghemat sumber daya mentah yang tidak dapat diperbaharui, dan penggunaan kembali bahan bangunan sisa layak pakai. Pemanfaatan sumber daya alam yang ada pun dapat diterapkan melalui penggunaan prinsip pada pemilihan material bangunan, pengolahan energi bangunan dan dukungan alam serta efisiensi dan konservasi energi pada lingkungan.

3) Keseimbangan Antara Sistem Bangunan dengan Lingkungan Alam Sekitar

Untuk mewujudkan desain arsitektur yang ekologis, dibutuhkan adanya suatu sistem dalam bangunan yang ramah terhadap lingkungan selama siklus hidup bangunan. Hal ini dilakukan dengan pembentukan siklus atau peredaran yang utuh antara penyediaan dan pembuangan hasil metabolisme bangunan, mulai dari proses pembangunan, pemakaian serta perawatan bangunan.

2.1.2 Aktifitas dan Fasilitas

Aktifitas pada area Agrowisata Bukit Dhoho Indah meliputi kegiatan edukasi, kegiatan wisata, kegiatan kesenian khas Kabupaten Kediri seperti jaranan, dangdutan, serta kegiatan sosial seperti perkumpulan para pengendara sepeda gowes, perkumpulan para anggota keluarga dan lain-lain. Fasilitas yang dihadirkan pada Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri dibedakan menjadi empat fungsi yaitu: fungsi konservasi, fungsi edukasi, fungsi wisata dan fungsi penunjang. Fungsi konservasi dan edukasi aktif meliputi berkebun (pembibitan pohon, penanaman pohon) dan bertani dengan fasilitas area perkebunan dan

persawahan, memberi makan rusa dengan fasilitas penangkaran rusa, daur ulang sampah sebagai media tanaman dan kerajinan dengan fasilitas ruang ruang terbuka kreatif. Edukasi pasif seperti aktifitas belajar cara mengolah hasil panen dengan adanya fasilitas kedai es krim, mengenal jenis-jenis tanaman dengan fasilitas *green house*. Fungsi wisata seperti aktifitas berkumpul dengan keluarga, teman, maupun pasangan dengan adanya fasilitas cafe, *foodcourt*, area *sitting group*, kemudian aktifitas fisik dengan adanya fasilitas arena *outbond*, *playground*, dan arena ATV. Dan fungsi penunjang untuk informasi seputar agrowisata, aktifitas ibadah, pengelolaan fasilitas yang tersedia dan pengelolaan pengunjung, yakni berupa fasilitas kantor, area penerimaan pengunjung, mushollah, area parkir, ruang keamanan, pusat oleh-oleh dan toilet. Adapun rincian aktifitas dan fasilitas pada Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Aktifitas dan Fasilitas

No	Klasifikasi Fungsi	Aktif <mark>ita</mark> s	Deskripsi	Pengguna	Fasilitas
1	Fungsi Pembibitan, pemupukan, penyiraman konservasi Memetik buah Memetik buah dipanen dari dan mengumpulk		Pembibitan, pemupukan, penyiraman tanaman di media tanah dan pot Memetik buah yang sudah bisa dipanen dari kebun	Pengelola, warga lokal, dan pengunjung Pengelola, dan pengunjung Pengelola	Perkebunan, sawah, green house Ruang pengumpulan Ruang terbuka,
		pentingnya menjaga lingkungan	berlumpur sebagai media tanam, pengolahan sampah organik sebagai pupuk, daur ulang sampah plastik sebagai pot tanaman, memberi makan rusa dan mengedukasi pengunjung betapa pentingnya melindungi habitat hewan langka	dan pe ngunjung	gubuk edukasi

No	Klasifikasi Fungsi	Aktifitas	Deskripsi	Pengguna	Fasilitas
2	Fungsi wisata	Aktifitas hiburan pertunjukan agrowisata	Menghibur pengunjung dengan musik, dan kesenian budaya lokal, melihat hiburan musik dan kesenian lokal yang ada	Pengelola dan pengunjung	Amphiteater
		Bermain (aktifitas fisik)	Bermain wahana, bermain motor ATV, berlari, dll	Pengunjung	Playground, arena ATV, jogging track
		Bersantai dan mengabadikan momen dengan keluarga	Bercengkrama dan berfoto	Pengunjung	Area sitting group, gazebo, dermaga, ruang terbuka
3	_	Menitipkan kendaraan dan barang berharga lain	Kendaraan roda 2 hingga roda 4, barang berharha seperti helm, tas, dll	Pengelola dan pengunjung	Area parkir, ruang penitipan
		Aktifitas jual beli	Membeli dan menjual tiket, membeli dan menjual buah tangan	Pengelola dan pengunjung	Loket tiket, pusat oleh-oleh dan foodcourt
		Aktifitas makan dan minum	Makanan khas daerah dan makanan dari pengolahan hasil panen	Pengelola dan pengunjung	Cafe bukit, Kedai es krim, saung kuliner
		membersihkan diri	Buang air kecil, buang air besar, berwudhu, mencuci tangan	Pengelola dan pengunjung	Toilet, tempat wudhu
		Beribadah	Sholat lima waktu	Pengelola dan pengunjung	Mushollah Dugat informasi
		Melayani pengunjung, dan mengelola kawasan	Memberi informasi, menjaga lingkungan dan keamanan pengunjung	Pengelola	Pusat informasi (offfice), ruang penjaga, ruang maintenance, rumah kompos(pengelolaan sampah)

Sumber: (Hasil analisis, 2019)

2.1.3 Pemrograman Ruang

Pemograman ruang pada Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri digunakan untuk mencari total hitungan kebutuhan ruang. Adapun tabel pemograman ruang dapat dilihat pada gambar 2.2.

Tabel 2.2 Pemrograman Ruang

No	Nama ruang	Jumlah per Unit	Kapasitas	Luasan Total	
	Fungsi Edukasi dan Konservasi				
1	Area pembibitan	3	20-30	500 m ²	
	(green house)	TZ 1 0	orang/unit	0700 2	
2	Area perkebunan dan	Kebun = 2	100-150 orang	8790 m ²	
	sawah	Sawah = 1	60-70 orang	4730 m ²	
3	Ruang peralatan berkebun	2	1-3 orang/unit	32 m ²	
4	Ruang penimbangan dan pengumpulan	2	2-6 orang	32 m^2	
5	Gubuk edukasi (greenhouse kecil dan ruang terbuka)	Greenhouse kecil = 4	5 orang/unit	48 m ²	
6	Area konservasi hewan	1	6 hewan rusa, 2 pengelola	565 m ²	
		<mark>Fun</mark> gs <mark>i W</mark> isa	ita		
7	Amphiteater	1	230 orang	202 m ²	
8	Playground	1	100 orang	722 m ²	
9	Arena ATV	1	10 motor atv	983 m ²	
10	Jogging track	1	Lebar 2 orang	1899 m^2	
11	Gazebo	Type $a = 38$ Type $b = 5$	Type a = 4 orang/unit Type b = 8 orang/unit	254,8 m ²	
12	Area sitting group	1	50-60 orang	332,5 m ²	
13	Dermaga	1	20-30 orang	988 m ²	
Fungsi Penunjang					
14	Area parkir	1	176 motor, 42 mobil, 7 bus kecil	2470 m^2	
15	Ruang penitipan barang	2	2 orang penjaga	36 m^2	
16	Bangunan penerima (kantor pengelola dan loket tiket)	1	36 pengelola, 10 orang pengantri tiket	300 m ²	
17	Pusat oleh-oleh dan foodcourt	1	50 orang + perabot	385 m ²	
18	Kedai es krim	1	30 orang + perabot	176 m ²	
19	Cafe bukit	1	18 orang + perabot	128 m ²	
20	 		124 m ²		

No	Nama ruang	Jumlah per Unit	Kapasitas	Luasan Total
21	Toilet umum	3	6 orang/unit	117 m^2
22	Ruang penjaga (security)	3	2 orang/unit	48 m^2
23	Rumah kompos	1	4 pengelola	165 m ²
Total Luasan				24.027,3 m ²

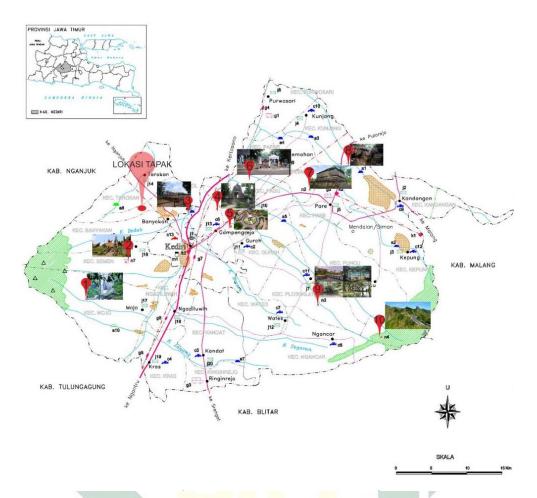
Sumber: (Hasil analisis, 2019)

Berdasarkan hasil analisis pemograman ruang luas total area terbangun sebesar 3868,3 m² dengan tipe bangunan merupakan bangunan permanen dan semi permanen. Untuk total luas bangunan permanen seperti kedai, cafe, pusat oleh-oleh dan foodcourt, rumah kompos, mushollah, toilet, dan ruang pengelola lainnya sebesar 1315 m². Jadi selain luasan bangunan, luasan sisanya dari luas total keseluruhan pada tabel 2.2 merupakan ruang terbuka hijau dan ruang terbuka tidak hijau.

2.2 Lokasi Rancangan

2.2.1 Gambaran Umum Lokasi Rancangan

Wilayah Kabupaten Kediri terletak di bagian selatan Provinsi Jawa Timur, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut: Sebelah utara merupakan Kabupaten Jombang & Nganjuk, sebelah selatan merupakan Kabupaten Blitar & Tulungagung, sebelah timur merupakan Kabupaten Malang & Jombang, sebelah barat merupakan Kabupaten Nganjuk & Tulungagung. Sedangkan letak tapak perancangan berada di bagian barat Kabupaten Kediri sekitar 2 km dari jalan utama, yakni jalur perlintasan Tulungagung-Jombang-Nganjuk. Hal tersebut bisa menjadi nilai positif untuk perencanaan Kawasan Agrowisata di Kediri. Selain letak lokasi yang tidak jauh dari jalan raya, lokasi tapak juga merupakan area dengan guna lahan sebagai kawasan agropolitan atau perkebunan dengan kondisi eksisting perbukitan yang masih asri dan memiliki nilai jual sebagai kawasan wisata alam. Pada Pasal 35 Kecamatan Banyakan termasuk wilayah Kawasan budidaya perkebunan (KIMBUN) wilis sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dikembangkan melalui Kawasan Industri Masyarakat Perkebunan, dengan komoditi yang dikembangkan terutama kopi, tebu, kakao, kelapa, cengkeh dan komoditas tanaman perkebunan strategis (RTRW Kabupaten Kediri 2010-2030).



Gambar 2.1 Peta Infrastruktur dan Potensi Kab. Kediri Sumber : (Bappeda dan Analisis 2019)

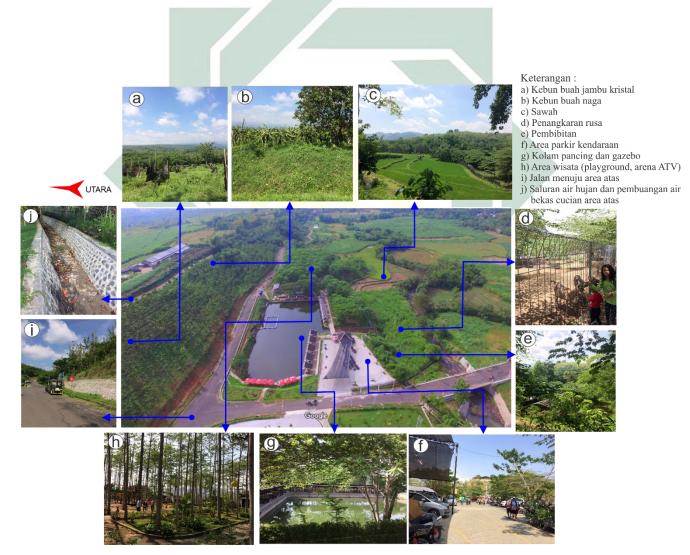
2.2.2 Eksisting

Pada peta infrastruktur Kabupaten Kediri dan analisis melalui google maps, lokasi tapak perancangan di kelilingi oleh beberapa wisata alam lainnya, yaitu wisata besuki irenggolo yang merupakan wisata air terjun, wisata religi berbasis alam di goa puh sarang, wisata bendung gerak waru turi, wisata pamukasan sri aji joyoboyo, wisata sendang tirto kamandanu, dan beberapa wisata alam lain di Kabupaten Kediri, lihat gambar 2.1.

Potensi pada lingkungan tapak adalah merupakan area yang masih asri dan terletak di daerah perbukitan, dengan lahan yang dikelilingi dengan area persawahan. Tapak merupakan area perkebunan milik swasta dengan fungsi pariwisata yang sedang berkembang. Tapak memiliki lahan yang berkontur, hal ini bisa dijadikan nilai jual pemandangan alam pada titik tertinggi tapak. Area tapak sudah tersedia jalur sirkulasi penghubung antar zona berupa aspal

dengan lebar sekitar 7 meter. Vegetasi pada tapak banyak yang tidak diganti/ditebang, hal ini merupakan potensi alam yang masih dipertahankan dan harus dijaga. Pada tapak juga sudah tersedia sirkulasi air hujan atau selogan yang terletak di pinggir sisi kanan dan kiri jalan tapak. Terdapat sungai dengan lebar sekitar 10 meter namun hanya mengalir ketika musim penghujan saja. Segala potensi yang ada pada tapak akan dipertahankan, dan dikembangkan seoptimal mungkin sesuai dengan pendekatan arsitektur ekologi.





Gambar 2.2 Kondisi Eksisting Lokasi Perancangan

Sumber: (Google maps dan survey, 2019)

2.2.3 Batas Fisik Lahan

Berdasarkan data survey lapangan dan literatur, fungsi lahan Perancangan Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah tergolong area peruntukan perkebunan. Sedangkan untuk isu wisata pada area tersebut sudah diterapkan pada lahan eksisting yang digunakan sebagai area wisata alam milik swasta. Sesuai dengan prinsip keseimbangan ekologi kawasan perkotaan, maka setiap kota harus menyediakan ruang terbuka yang cukup sesuai dengan standard kebutuhan ruangnya. Untuk kota-kota yang memiliki fungsi sebagai pusat SSWp dan untuk kecamatan yang tidak memiliki fungsi lindung adalah 50% dari wilayah perencanaan, Sedangkan untuk garis sepadan sungai bertanggul adalah 5 meter dari tapak (RTRW Kabupaten Kediri). Jadi KDB untuk kawasan BDI adalah 50% dengan RTH/RTNH 50%. Perhitungan luas yang dapat dibangun pada kawasan perancangan adalah 7.45 Ha x 50 % yaitu seluas 3.725 Ha.



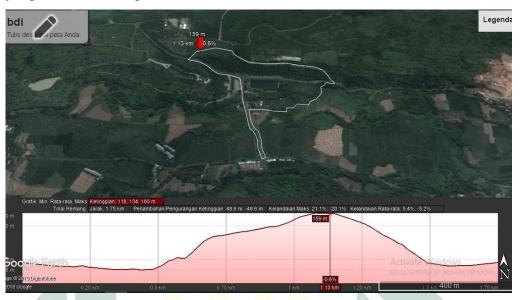
Gambar 2.3 Batas Fisik Lahan

Sumber: (Google maps dan hasil analisis, 2019)

2.2.4 Topografi

Tapak perancangan merupakan daerah di lereng gunung sekitar hutan dengan ketinggian sekitar 100-500 meter di atas permukaan laut (Hasil Pelaksanaan Pembangun Kabupaten Kediri, 2013). Sedangkan menurut analisis dari google earth, tingkat kemiringan pada lahan berkisar antara 5-

20% dan cenderung tergolong landai. Hal ini akan mempengaruhi perletakan area perkebunan berdasarkan jenis tanaman yang akan ditanam, serta mempengaruhi perletakan area wisata berdasarkan wahana dan jenis bangunan yang akan di rancang.



Gambar 2.4 Topografi Kawasan

Sumber: (Google maps dan hasil analisis, 2019)

BAB III

PENDEKATAN TEMA & KONSEP RANCANGAN

3.1 Pendekatan Perancangan

Ekologi arsitektur merupakan pendekatan dengan prinsip desain berkelanjutan. Prinsip desain tersebut diterapkan untuk mengurangi kerusakan ekosistem tanaman dan pepohonan, dengan cara penerapan penggunaan material yang tidak merusak alam, penggunaan energi yang sesuai dengan kawasan konservasi, pengolahan tata massa dan *landscape* pada area berkontur yang tepat agar tidak terjadi erosi tanah dan longsor. Penerapan nilai-nilai arsitektur islami juga relevan digunakan dalam merancang suatu kawasan. Pada beberapa ayat Al-Quran sudah terdapat seruan untuk menjaga alam dan dilarang merusaknya, selain seruan hubungan manusia kepada Tuhannya dan pada sesamanya, manusia juga dituntut untuk berhubungan baik dengan alam .

3.1.1 Pendekatan Arsitektur Ekologi

Terdapat beberapa penjabaran mengenai pendekatan arsitektur ekologi, yakni dari segi konsep arsitektur ekologi, prinsip penerapan arsitektur ekologi, dan kriteria bangunan ekologi.

A. Konsep Arsitektur Ekologi

Menurut Heinz Frick (1997) dalam jurnal Arsitektura (2017), Arsitektur ekologi merupakan suatu konsep desain arsitektur kemanusiaan yang memperhitungkan keselarasan antara manusia dengan lingkungannya. Prinsip dasar teori Arsitektur Ekologi berfokus pada hubungan timbal balik yang menguntungkan antara elemen alam, bangunan dan manusia. Hal ini tentunya melibatkan adanya pengolahan lingkungan, pengolahan bangunan dan keterlibatan manusia dalam pembangunan yang harmonis. Menurut Metallinou (2006) dalam jurnal Pendekatan Ekologi pada Rancangan Arsitektur, sebagai upaya mengurangi Pemanasan Global, bahwa pendekatan ekologi pada rancangan arsitektur atau eko arsitektur bukan merupakan konsep rancangan bangunan hi-tech yang spesifik, tetapi konsep rancangan bangunan yang menekankan pada suatu kesadaran dan keberanian sikap untuk memutuskan

konsep rancangan bangunan yang menghargai pentingnya keberlangsungan ekositim di alam. Pendekatan dan konsep rancangan arsitektur seperti ini diharapkan mampu melindungi alam dan ekosistim didalamnya dari kerusakan yang lebih parah, dan juga dapat menciptakan kenyamanan bagi penghuninya secara fisik, sosial dan ekonomi.

B. Prinsip Penerapan Arsitektur Ekologi

Terdapat prinsip-prinsip arsitektur ekologi menurut Heinz Frick dalam jurnal Arsitektura (2017) yang dapat diterapkan pada bangunan yang akan direncanakan, yaitu :

1) Desain yang Beradaptasi dengan Lingkungan

Keadaan eksisting tapak dan elemen-elemen yang ada di dalamnya dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mendesain bangunan. Dengan menerapkan aplikasi ini, maka akan tercipta desain yang responsif dan senantiasa dapat beradaptasi dengan lingkungannya, mulai dari bentuk bangunan, fasad dan penempatan bangunan, orientasi bangunan, serta pengolahan site secara ekologis.

2) Pemanfaatan Sumber Daya Energi dan Sumber Daya Alam dengan Efisien

Dengan melakukan subsitusi sumber energi yang tidak dapat diperbarui yaitu dengan meminimalisir penggunaan alat pendingin, dan memajukan penggunaan energi alternatif seperti solar panel. Penggunaan bahan bangunan yang dapat dibudidayakan dan hemat energi yaitu dengan memilih bahan bangunan menurut penggunaan energi, menghemat sumber daya mentah yang tidak dapat diperbaharui, dan penggunaan kembali bahan bangunan sisa layak pakai. Pemanfaatan sumber daya alam yang ada pun dapat diterapkan melalui penggunaan prinsip pada pemilihan material bangunan, pengolahan energi bangunan dan dukungan alam serta efisiensi dan konservasi energi pada lingkungan.

3) Keseimbangan Antara Sistem Bangunan dengan Lingkungan Alam Sekitar

Untuk mewujudkan desain arsitektur yang ekologis, dibutuhkan adanya suatu sistem dalam bangunan yang ramah terhadap lingkungan selama siklus hidup bangunan. Hal ini dilakukan dengan pembentukan siklus atau peredaran

yang utuh antara penyediaan dan pembuangan hasil metabolisme bangunan, mulai dari proses pembangunan, pemakaian serta perawatan bangunan.

C. Kriteria Bangunan Ekologi

Menurut Heinz Frick (1998) dalam Muchibi (2015), kriteria bangunan sehat dan ekologis berdasarkan buku arsitektur ekologis yaitu: Menciptakan kawasan hijau diantara kawasan bangunan, memilih tapak bangunana yang sesuai, menggunakan bahan bangunan buatan lokal, menggunakan ventilasi alam dalam bangunan, memilih lapisan permukaan dinding dan langit-langit ruang yang mampu mengalirkan uap air, menjamin bahwa bangunan tidak menimbulkan permasalahan lingkungan, menggunakan energi terbarukan, menciptakan bangunan bebas (dapat digunakan semua umur).

Adapun Penggolongan Bahan Bangunan dalam Arsitektur Ekologis dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Penggolongan Bahan Bangunan dalam Arsitektur Ekologi

No	Penggolongan Ekologis	Contoh Bahan Bangunan
1.	Bahan bangunan yang regeneratif	Kayu, bambu, rotan, rumbia, alang- alang, serabut kepa, kulit kayu, kapas,
		ka <mark>pu</mark> k, kuli <mark>t b</mark> inatang dan wol.
2.	Bahan bangunan yang dapat	Tanah, tanah liat, lempung,tras, kapur,
	digunakan kembali	batu kali, batu alam
3.	Bahan bangunan recycling	Limbah, potongan sampah, ampas,
		bahan kemasan, serbuk kayu, potongan kaca
4.	Bahan bangunan alam yang	Batu merah, genting tanah liat,
	mengalami transformasi	batako, conblok, logam, kaca, semen
	sederhana	
5.	Bahan bangunan alam yang	Plastik, bahan sintesis, epoksi
	mengalami beberapa tingkat	
	perubahan transformasi	
6.	Bahan bangunan komposit	Beton bertulang, pelat serat semen,
		beton komposit, cat kimia, perekat
	1 (II. E.1 1 E.	II .' M 2006 11 M 1'1' 2015

Sumber: (Heinz, Frick, dan Tri Hesti M., 2006 dalam Muchibi, 2015)

3.1.2 Pendekatan Nilai-Nilai Arsitektur Islami

Berdasarkan konsep agrowisata dan konsep arsitektur ekologi, nilai-nilai keislaman yang akan dijadikan sebagai patokan untuk mendesain adalah bersumber dari ayat Al-Quran yang berbunyi:

"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik." (QS Al-A'raf:56).

Menurut Paskalis Riberu (2002) dalam jurnal Hikmatuna (2016), pengelolaan lingkungan hidup bersifat Antroposentris, artinya perhatian utama dihubungkan dengan kepentingan manusia. Kelangsungan hidup suatu jenis tumbuhan atau hewan, dikaitkan dengan peranan tumbuhan atau hewan itu untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia, baik material (bahan makanan) dan non-material (keindahan dan nilai ilmiah). Dengan demikian kelangsungan hidup manusia dalam lingkungan hidup sangat ditentukan oleh tumbuhan, hewan, dan unsur tak hidup.

Paham ini menempatkan manusia sebagai *cosmos centre* dan alam bersifat pasif, dimana hubungan yang demikian menempatkan manusia sebagai penguasa yang bisa memperlakukan alam ini dengan kehendaknya. Implikasi dari pemahaman ini membawa manusia pada dua pilihan prilaku, pertama yaitu menempatkan alam sebagai objek yang bersifat pasif. Sikap ini biasanya cenderung akan melahirkan sifat arogansi pada diri manusia. Kedua, menjadikan alam sebagai bagian dari dirinya. Sikap yang kedua ini akan menghantar hubungan manusia dengan alam secara harmonis yang bersifat kemitraan, bukan lagi penguasa dan yang dikuasai. Ini sesuai dengan apa yang dikatakan oleh Omar Mohammad al-Toumy al-Syaibany, bahwa alam yang terbentang luas ini adalah teman yang setia bagi manusia (Omar, 1983) dalam jurnal Hikmatuna (2016).

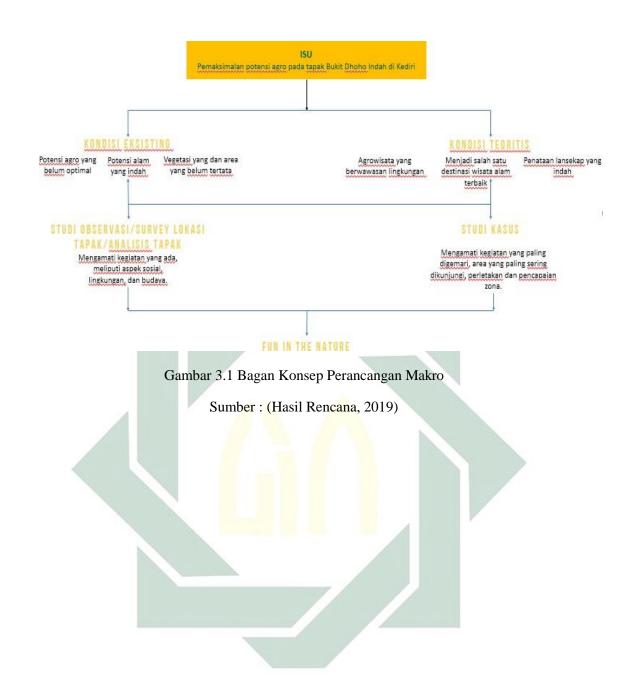
Kesimpulannya adalah antara lingkungan dengan manusia memiliki keterkaitan, bagaimana manusia bisa selaras dengan alam, sesuai dengan seruan pada QS Al-A'raf bahwa manusia dilarang untuk merusak alam yang artinya manusia harus selalu menjaga alam. Nilai-nilai keislaman tersebut akan

diterapkan pada Perancangan Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah dengan mempertimbangkan analisis lingkungan/tapak sebagai aspek utama untuk merancang. Aspek-aspek tapak yang akan dianalisis adalah aspek potensi lingkungan pada tapak, aspek sirkulasi, aspek topografi, aspek vegetasi dan klimatologi, aspek geologi.

3.2 Konsep Rancangan

Kawasan agrowisata Bukit Dhoho Indah (BDI) merupakan kawasana wisata alam dalam sektor perkebunan dengan menambah bangunan dan wahana pendukung guna meningkatkan ketertarikan pengunjung akan wisata alam yang berada di Desa Tiron. Selain terdapat aktivitas wisata, pendidikan, dan penelitian, tanpa sadar pengunjung akan diajak untuk mencintai lingkungan. Namun hal tersebut tidak akan tercapai tanpa adanya himbauan, baik melalui ucapan, tulisan, maupun gambaran. Dari ayat Al-Quran surat Al-A'raf sudah tertuliskan bahwasanya manusia dilarang untuk merusak alam. Untuk mengelola dan mengembangkan sebuah kawasan wisata alam dengan membangun fasilitas-fasilitas pendukung (bangunan) tanpa merusak alam, kita perlu seorang arsitek. Seorang arsitek harus paham bagaimana membangun suatu fasilitas buatan yang tidak merusak alam.

Arsitektur ekologi menurut Heinz Frick, merupakan hubungan timbal balik yang menguntungkan antara elemen alam, bangunan dan manusia. Hal ini tentunya melibatkan adanya pengolahan lingkungan, pengolahan bangunan dan keterlibatan manusia dalam pembangunan yang harmonis. Prinsip arsitektur ekologi itu sendiri adalah desain yang beradaptasi dengan lingkungan, pemanfaatan sumber daya energi dan sumber daya alam dengan efisien, serta keseimbangan antara sistem bangunan dengan lingkungan alam sekitar. Jadi, antara agrowisata, integrasi keislaman dan arsitektur ekologi saling berkaitan. Salah satu cara menjadikan Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri agar dapat menyadarkan masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan adalah dengan cara menarik pengunjung dengan menyuguhkan bangunan-bangunan yang menarik tentunya dengan material yang tidak merusak lingkungan. Maka, tagline untuk konsep perancangan Agrowisata tersebut adalah "Fun In The Nature".



BAB IV

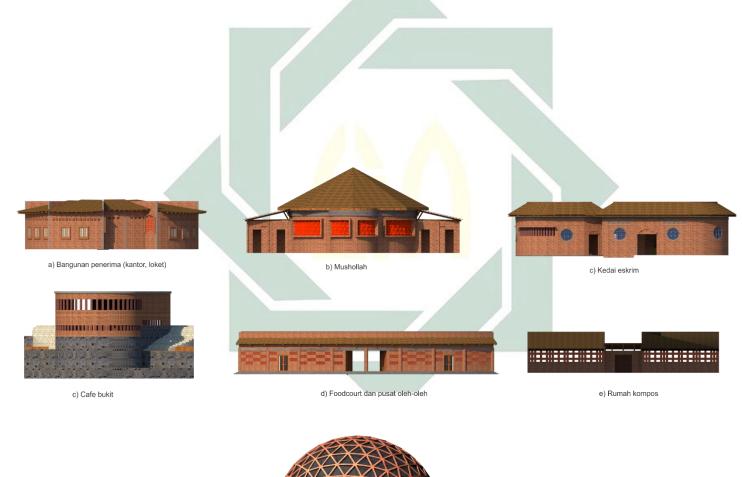
HASIL RANCANGAN

4.1 Rancangan Arsitektur

Rancangan arsitektur merupakan hasil desain yang telah diperoleh dari hasil analisis. Rancangan arsitektur yang dihasilkan diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Adapun hasil rancangan pada Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri meliputi bentuk arsitektur, organisasi ruang, aksesibilitas/sirkulasi, rancangan eksterior dan interior.

4.1.1 Bentuk Arsitektur

Proses gubahan massa bangunan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri didasarkan dari zonasi topografi ketinggian dan jenis tanah pada area tapak. Area tanah keras difungsikan sebagai area parkir kendaraan, area penerima, pusat oleh-oleh, kantor, taman dll. Sedangkan untuk area dengan jenis tanah yang lembek dan tergenang oleh air difungsikan sebagai area edukasi aktif seperti area pertanian, dan area kolam yang difungsikan sebagai saung kuliner dan wisata dayung sampan. Pemilihan fungsi ruang sesuai dengan aktivitas asli kawasan yakni sebagai kawasan wisata agro.



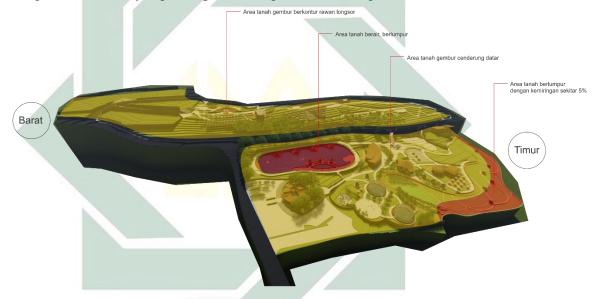


Gambar 4.1 Bentuk Bangunan Sumber : (Hasil Rencana, 2019)

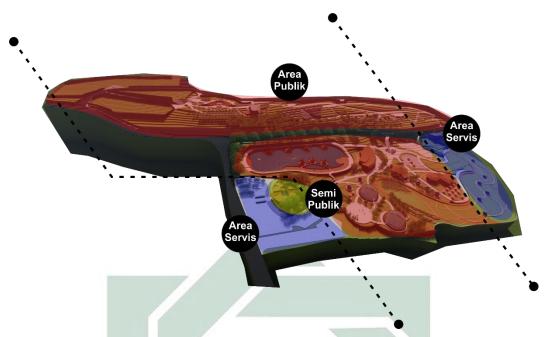
4.1.2 Organisasi ruang

A. Zoning

Zonasi tata massa pada kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri terbentuk selain berdasarkan kondisi topografi juga terbentuk berdasarkan potensi yang ada di dalam tapak. Area depan tapak dengan jenis tanah keras digunakan sebagai fungsi penunjang dengan zonasi publik dan semi publik (area parkir, mushollah, pos satpam, area hijau (taman), pusat oleh-oleh, Area Workshop dan *Office*) dan fungsi edukasi. Sedangkan untuk area tapak dengan jenis tanah gembur atau area tergenang air digunakan sebagai fungsi interaksi dengan alam secara langsung seperti area pembibitan, fungsi wisata (dayung sampan, saung kuliner dengan view ke alam).



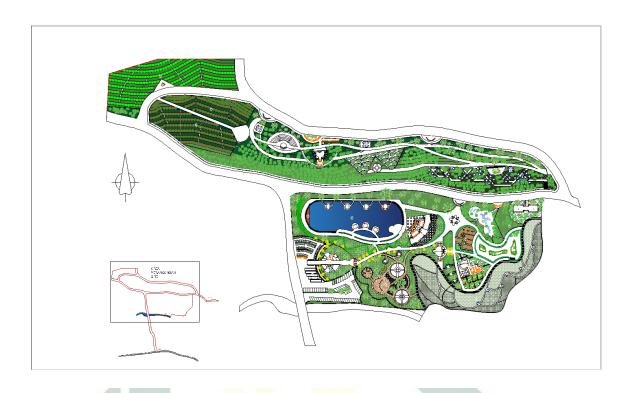
Gambar 4.2 Zoning Jenis Tanah Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah Sumber : (Hasil Rencana, 2019)



Gambar 4.3 Zonasi Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah Sumber : (Hasil Rencana, 2019)

B. Blocking (Block Plan)

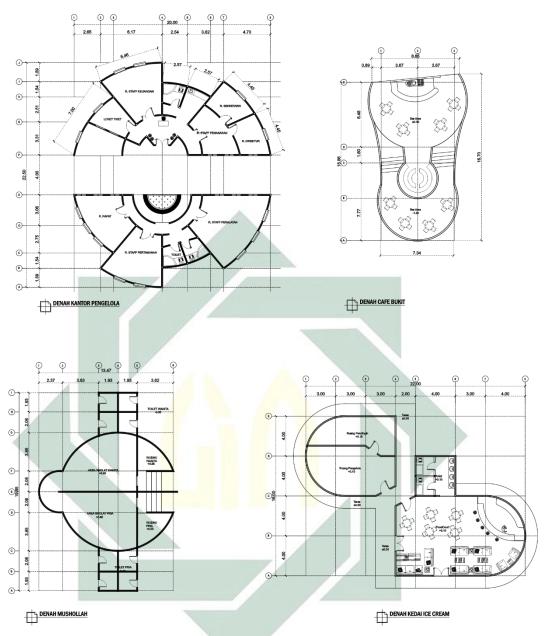
Penataan zona berdasarkan data analisis tapak sesuai dengan prinsip arsitektur ekologi dan prinsip agrowisata. Kawasan dengan fungsi utama budidaya perkebunan diletakkan pada area tertinggi guna mendapat cakupan air yang cukup saat musim penghujan, selain itu juga tetap mempertahankan lahan eksisting fungsi perkebunan, karena lahan budidaya perkebunan sendiri harus memenuhi kriteria jarak tanam untuk berkembang dan bebas dari jenis vegetasi lainnya. Sedangkan untuk area dengan fungsi wisata keluarga dan anak dominan berada pada lahan kontur terendah, karena pada area tersebut terdapat kolam yang terdapat habitat ikan air tawar sehingga cocok untuk perletakan area komersil dari pemanfaatan lahan yang ada. Pada area terendah memiliki vegetasi yang tidak rimbun, sehingga cocok untuk pola ruang luar pemanfaatan aktivitas fisik anak dan cocok untuk perletakan bangunan penunjang dengan rencana pembangunan yang tidak banyak menebang pohon eksisting. Area dengan kontur terendah juga cocok untuk pembudidayaan bunga sebagai area berswafoto karena area terendah merupakan area naungan yang tidak terkena tetesan air hujan secara berlebih yang dapat menimbulkan kerusakan pada tanaman bunga.



Gambar 4.4 *Block Plan* Rencana Sumber : (Hasil Rencana, 2019)

C. Layout Ruang

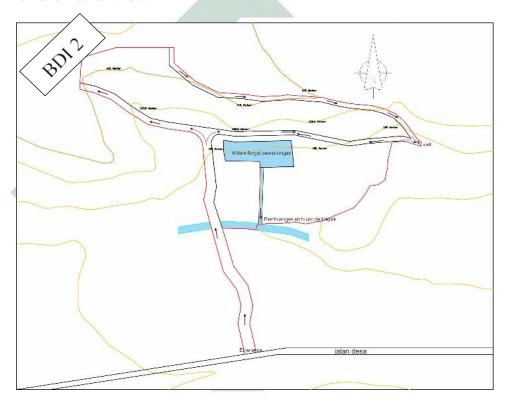
Layout ruang pada tiap-tiap bangunan menurut pendekatan arsitektur ekologi maupun syarat dari pengembangan agrowisata tidak ada spesifikasi khusus harus berbentuk seperti apa, asalkan bentuk tersebut tidak merugikan lingkungan sekitarnya. Maka, pertimbangan bentuk layout ruang bangunan pendukung agrowisata adalah berdasarkan keefektifan sirkulasi udara alami yang meminimalisir penggunaan AC, serta pemanfaatan cahaya alami pada bangunan guna meminimalisir penggunaan energi listrik.



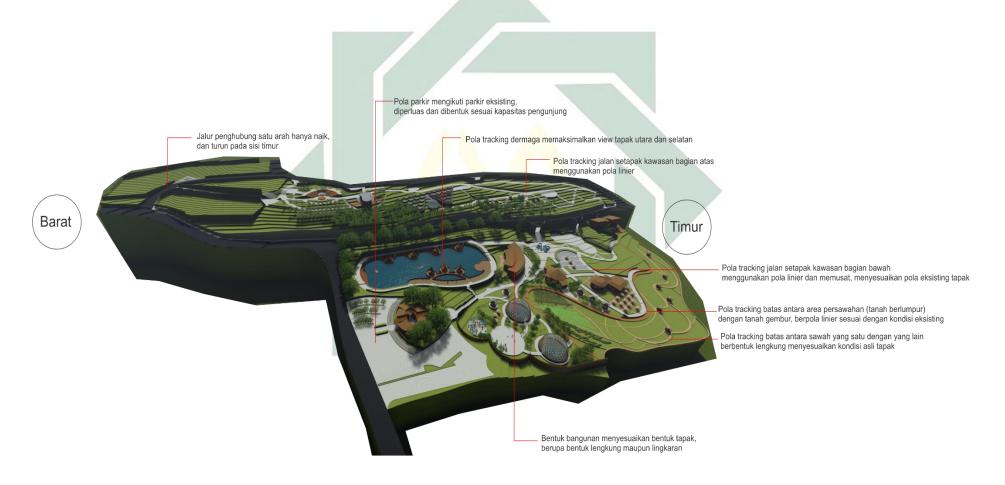
Gambar 4.5 Layout Plan Ruang

4.1.3 Aksebilitas dan Sirkulasi

Untuk sirkulasi jaringan jalan pada tapak sudah tersedia namun ada bagian jalan yang terpotong (lihat gambar 4.6) yang merupakan batas lahan BDI 2. Sirkulasi jaringan jalan memiliki lebar sekitar 7-10 meter namun hanya dilewati oleh kendaran bermotor saja. Sintesa untuk permasalahan tersebut adalah memberikan jalur putar pada area perancangan yang berlokasi di BDI 1, dan memberikan jalur pedestrian. Sedangkan untuk sirkulasi pada area tapak menggunakan pola sirkulasi melingkar untuk jalan setapak dan tracking guna memaksimalkan view.



Gambar 4.6 Pola Sirkulasi Eksisting Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah Sumber : (Analisis, 2019)



Gambar 4.7 Pola Sirkulasi Rencana Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah

4.1.4 Eksterior dan Interior

Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan harus sesuai dengan tagline "Fun In The Nature". Bangunan yang menyenangkan disini merupakan bentuk bangunan sederhana yang memiliki nuansa tropis namun tetap menyenangkan. Bentuk dasar bangunan mengadopsi bentuk lingkaran dan setengah lingkaran, bentuk ini dipilih agar bangunan terlihat dinamis dan sesuai dengan bentuk eksisting lahan yang terkesan tidak lurus dan berkontur. Bangunan mengedepankan optimalisasi pencahayaan dan penghawaan alami, bahan material yang ekologis yakni bahan bangunan yang bisa digunakan kembali, dan bahan bangunan yang tidak berdampak buruk terhadap lingkungan, serta pengefektifan penataan sirkulasi dalam ruang sehingga diharapkan dapat menimbulkan perasaan senang dan nyaman pada pengunjung.



a) Greenhouse (area pembibitan)



b) Foodcourt dan pusat oleh-oleh



c) Tampak depan mushollah



d) Rumah kompos (pengolahan sampah)



e) Cafe bukit



f) Bangunan penerima

Gambar 4.8 Eksterior Bangunan Agrowisata





a) Interior cafe bukit

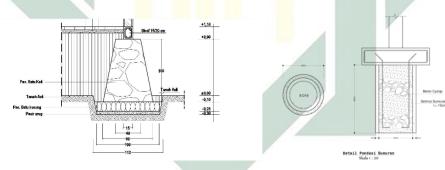
b) Interior pusat oleh-oleh

Gambar 4.9 Interior Bangunan Agrowisata

4.2 Rancangan Struktur

4.2.1 Pondasi

Jenis pondasi yang digunakan untuk bangunan Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri dibedakan menjadi dua, yakni pondasi batu kali dan pondasi umpak, pondasi batu kali diterapkan pada bangunan yang ada melekat pada tanah, sedangkan pondasi umpak diterapkan pada bagian bangunan di atas kolam.



a) Struktur pondasi bangunan tanah gembur

b) Struktur pondasi bangunan tanah berlumpur

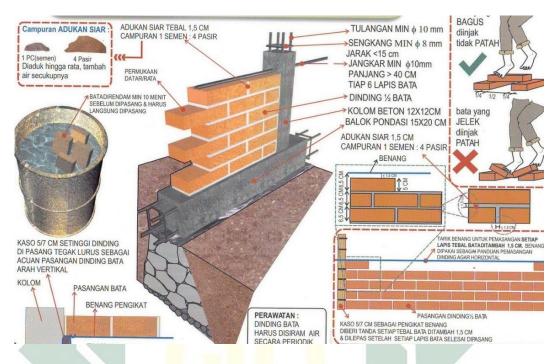
Gambar 4.10 Detail Pondasi Bangunan Agrowisata

Sumber: (Hasil Rencana, 2019)

4.2.2 Dinding

Untuk penggunaan dinding pada bangunan menggunakan material yang terbuat dari batu bata tanah liat, dan material bambu yang diterapkan pada beberapa bangunan penunjang seperti gazebo serta penggunaan bambu sebagai dinding partisi. Bambu yang digunakan sebagai dinding dapat berupa kelaka bambu maupun bambu laminasi sesuai dengan kebutuhan tiap bangunan.

Pemilihan batu bata sebagai struktur utama dinding adalah untuk menyerap panas pada iklim tropis di area sekitar tapak, sehingga meminimalisir penggunaan AC maupun kipas angin listrik.



Gambar 4.11 Detail Struktur Dinding Bata Merah Bangunan

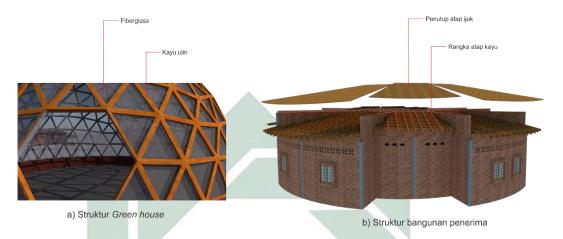
Sumber: (Asdar, 2019)

4.2.3 Kolom dan Balok

Kolom dan Balok pada bangunan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri menggunakan batu bata ekspos, batu bata yang digunakan menggunakan tanah liat yang dicampur dengan bahan-bahan daur ulang seperti serbuk kertas, botol plastik, dan tanaman kering. Meskipun pembuatan batu bata tersebut dengan dibakar, batu bata merupakan material yang bisa bertahan hinngga 30 tahun daripada kayu dan bambu, batu bata juga merupakan material yang tidak mudah terbakar. Selain menggunakan batu bata, kolom dan balok juga menggunakan material beton ramah lingkungan dengan campuran batu alam.

4.2.4 Atap

Pada perancangan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri menggunakan atap atau struktur atas dari material bambu dan kayu dengan beban skala yang ringan yang dapat diterapkan pada usuk dan reng, jenis bambu yang digunakan adalah bambu tali/apus yang sudah tua dan diawetkan dan jenis kayu yang digunakan yaitu kayu lontar/pohon siwalan, sedangkan untuk jenis penutup atap yang dapat digunakan yaitu: atap ijuk dan rumbia dari daun daun kering.



Gambar 4.12 Detail Struktur Atap dan Rangka Atap

Sumber: (Google, 2019)

4.3 Rancangan Utilitas

4.3.1 Pencahayaan

4.3.2 Air Bersih dan Air Kotor

Untuk konsep utilitas air bersih dan air kotor pada tapak menggunakan sistem penampungan air hujan pada sumur resapan kemudian dipompa dan dialirkan ke bangunan. Peneran sumur biopori dan pengolahan air limbah merupakan upaya untuk konservasi air pada tapak. Sedangkan untuk sistem air kotor pada bangunan meliputi air buangan dari toilet, wc, tempat wudhu dan sentra kuliner dialirkan menuju septictank kemudian dialirkan ke peresapan, yang selanjutnya dialirkan ke riol kota atau digunakan kembali untuk penyiraman.



Gambar 4.13 Rencana Air Bersih dan Air Kotor Kawasan Agrowisata Sumber : (Google, 2019)

BAB V

PENUTUP

Kesimpulan

Tujuan perancangan Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah Di Kediri adalah untuk menciptakan kawasan agrowisata yang mengedepankan wawasan terhadap lingkungan, terutama hubungan antara manusia dengan lingkungan. Selain untuk tujuan daya tarik wisatawan, desain kawasan dan bangunan Agrowisata ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang lingkungan kepada pengunjung dengan cara yang tidak monoton, yaitu dengan memberi kesan kepada bentuk tampilan luar bangunan dan dari segi materialnya.

Karakter bangunan yang diterapkan pada Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri adalah bangunan yeng bersifat terbuka, menyatu dengan alam dan tentunya membuat para pengunjung menjadi senang sesuai dengan tagline konsep perancangan yakni "Fun In The Nature". Perancangan Kawasan Agrowisata Bukit Dhoho Indah di Kediri didasarkan pada isu pemanfaatan lingkungan seoptimal mungkin dan tidak merusak alam yang sudah disediakan oleh Allah SWT. Bagaimana manusia turut menjaga alam. Sehingga pendekatan ekologi arsitektur relevan diterapkan. Ekologi arsitektur menekankan interaksi antara manusia dan lingkungan. Sebuah perancangan arsitektur tidak hanya serta merta merancang sesuai kebutuhan, tetapi harus memperhatikan alam sekitar yang merupakan salah satu bukti dari kebesaran Allah SWT. Manusia merupakan makhluk ciptaan Allah SWT yang bertugas menjaga alam. Konsep "Fun In The Nature" yang dipadukan dengan pendekatan arsitektur ekologi, serta integrasi keislaman diharapkan mampu memberikan output desain yang bermanfaat bagi alam dan penghuninya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amina, & Lailatul, D. (2017). Penerapan Arsitektur Ekologi Dalam Perancangan Pusat Penelitian Agrikultur Di Kabupaten Sragen. *Arsitektura*, 489-497.
- Amna, & Lailatul. (2017). Penerapan. Surakarta: UIN.
- Budiarto. (2015, Juni 25). *Pengemangan Wisata Agrobisnis Sebagai Wahana Edukasi Berbasiskan Kelingkungan Alaman*. Dipetik November 5, 2018, dari Kompasiana.com: http://kompasiana.com
- Daka. (t.thn.). *Harga Tket Masuk Dan Alamat Bukit Dhoho Indah Kediri*. Dipetik November 11, 2018, dari WISATA INDONESIA: https://nasional.kompas.com/read/2018/08/16/16511231/menpar-yakin-tahun-2019-sektor-pariwisata-jadi-penyumbang-devisa-terbesar
- dikdiktaufik. (2014). Mengenal jenis-jenis tanah, karakter, penyebaran, pemanfaatan tanah pertanian di Indonesia. Dipetik 1 16, 2019, dari Organics HCS: http://organichcs.com
- DISBUN. (1997). Cabang Dinas Perkebunan Daerah Kabupaten Kediri. Kediri: 1997. Dreampark, D. (2018). Dipetik 11 10, 2018, dari Dago Dreampark Bandung: dagodreampark.co.id
- Jannah, Miftakhul, & Dkk. (2015). Kajian Konsep Taman Islam Berdasarkan Al Quran dan Hadits. *el Harakah*, 17(1), 5-11.
- Kediri, B. (2018). *Sejarah*. Dipetik November 17, 2018, dari BARENLITBANG KEDIRI: http://bappeda.kedirikota.go.id/sejarah
- kediri, p. k. (2016, September 11). *BDI Menjadi Idola Baru Wisatawan*. Dipetik November 11, 2018, dari PEMERINTAH KABUPATEN KEDIRI: http://kedirikab.go.id
- Muchibi, I. (2015, December). Perencanaan Mangrove Park di Kawasan Pantai Morosari Demak Sebagai Sarana Edukasi dan Rekreasi. *Canopy: Journal Of Architecture*, 2(1), 17-18.
- Mianti, A. (2010). *Pengelolaan Budidaya Apel Di Kusuma Agrowisata*. Malang : 2010. pak_dik. (2018, April 24). *Kediri Targetkan Kunjungan Wisatawan*

- Naik 50 persen. November 11, 2018, dari SIAGA INDONESIA: www.siagaindonesia.com/181504/kediri-targetkan-kunjungan-wisatawan-naik-50- persen Pemerintah Kota Batu. 2010. Sekilas wilayah dan kependudukan Kota Batu: www.kotabatu.go.id
- Schaar, V. D. (2016, Desember 16). *Industri Pariwisata INdonesia*. Dipetik Oktober 23, 2018, dari INDONESIA-INVESTMENT: https://www.indonesia-investments.com/id/bisnis/industrisektor/pariwisata/item6051?
- Siti. (2016). Studi Kasus Optimalisasi Potensi Lokal Melalui Program Pelatihan Dalam Menciptakan Wirausaha Baru di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri . *E-Jurnal UNESA*, 1-11.
- Sukmana, Y. (2018, Agustus 16). *Menpar Yakin 2019 Sektor Pariwisata Jadi Penyumbang Devisa Terbesar*. Dipetik Oktober 5, 2018, dari Kompas.Com:

 https://nasional.kompas.com/read/2018/08/16/16511231/menpar-yakin-tahun-2019-sektor-pariwisata-jadi-penyumbang-devisa-terbesar
- Syafi'i, M., & Suwandono, D. (2015). Perencanaan Desa Wisata Dengan Pendekatan Konsep Community Based Tourism (CBT) Di Desa Bedono, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. *RUANG*, *1*(2), 51-60.
- Taufik, M., Akbar, & Alfi. (2016). Identifikasi Daerah Rawan Tanah Longsor Menggunakan SIG (Sistem Informasi Geografis). *Jurnal Teknik ITS*, 80.
- Violetta, F. R. (2018). Perencanaan Lanskap Agrowisata Di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Bogor: 2018.