PERANCANGAN PINEAPPLE CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK DI KUALU NENAS

PINEAPPLE CENTER DESIGN WITH BIOPHILIC ARCHITECTURE APPROACH IN KUALU NENAS

Rifa Novriani¹⁾, Muhd. Arief Al Husaini²⁾, Wahyu Hidayat³⁾

1) Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau

2) 3) Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas

Diterima: Agustus 2021; Disetujui: September 2021; Dipublikasi: Oktober 2021

*Corresponding Email: rifa.novriani2808@student.unri.ac.id

Abstrak

Hasil pertanian yang paling terkenal dan menjadi buah segar unggulan di Kualu Nenas yaitu Nanas. Hasil produksi usahatani nanas yang cukup melimpah di daerah Kualu Nenas ini dapat meningkatkan pendapatan petani dengan memasarkan hasil produk nanas kepada konsumen ataupun pedagang secara langsung. Kebanyakan petani nanas di daerah Kampar memasarkan nanas dalam bentuk buah segar di tepi jalan lintas Pekanbaru-Bangkinang. Pedagang yang berjualan di tepi jalan tersebut kurangnya menarik minat konsumen sehingga sedikit penjualan yang dihasilkan. Untuk memanfaatkan hasil produksi nanas yang melimpah dan menunjang hasil penjualan nanas, maka diperlukanlah *Pineapple Center* yang mampu menarik minat konsumen sehingga bisa meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. *Pineapple Center* menjadi bangunan sebagai fasilitas komersial yang mewadahi berbagai kegiatan seperti pengolahan nanas menjadi kuliner maupun kerajinan, sebagai tempat edukasi seperti penelitian dan pelatihan pengembangan nanas, dan juga area rekreasi bagi wisatawan dan masyarakat setempat. Metode yang digunakan dalam perancangan ini yaitu metode primer berupa survei, serta berbagai sumber literatur sebagai metode sekunder. Pada perancangan arsitektur *Pineapple Center* ini menggunakan tema Arsitektur Biofilik dimana tema ini membuat keselarasan antara objek arsitektur dan lingkungan alam sekitarnya.

Kata Kunci: Perancangan, Pineapple Center, Kualu Nenas, Biofilik, Arsitektur

ABSTRACT

The most famous agricultural product and the fresh fruit in Kualu Nenas is pineapple. The abundant pineapple production in the Kualu Nenas area can increase farmers' income by directly marketing pineapple products to consumers or traders. Most of the pineapple farmers in the Kampar area market pineapples in the form of fresh fruit on the side of the Pekanbaru-Bangkinang road. Traders who sell on the side of the road attract less consumer interest so that little sales are generated. To take advantage of the abundant pineapple production and support the sales of pineapples, a Pineapple Center is needed which is able to attract consumer interest so that it can improve the economy of the local community. The Pineapple

---

Center is a building as a commercial facility that accommodates various activities such as processing pineapples into culinary and handicrafts, as a place for education such as pineapple research and development, and also a recreation area for tourists and the local community. The architectural design of the Pineapple Center uses the theme of Biophilic Architecture where this theme creates harmony between architectural objects and the natural environment around it.

Keywords: *Design, Pineapple Center, Kualu Nenas, Biophilic, Architecture*

How to Cite: Rifa N, M. Arief A.H, Wahyu H (2021). Perancangan Pineapple Center dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik di Kuala Nenas . *J AUR (Journal of Architecture and Urbanism Research)*. 5 (1): 31-41

PENDAHULUAN

Salah satu komoditas hortikultura yang berpotensi unggulan di Indonesia adalah buah nanas. Saat ini produksi buah nanas mencapai 8,75% dari total produksi buah di Indonesia (Khairani, 2015). Sebaran tanaman nanas di Indonesia hampir merata diseluruh wilayah. Provinsi Riau merupakan salah satu sentra produksi nanas terbesar di Indonesia, salah satunya yaitu Kabupaten Kampar dengan produksi 467.810 ton (BPS Kampar, 2020). Sentra pengembangan tanaman nanas terbesar di Kabupaten Kampar terletak di Kecamatan Tambang tepatnya di desa Kualu Nenas.

Hasil produksi nanas yang cukup melimpah di daerah Kualu Nenas ini dapat meningkatkan pendapatan petani dengan cara memasarkan hasil produksi nanas kepada konsumen ataupun kepada pedagang langsung. Para petani yang memasarkan buah nanas kepada konsumen biasanya memasarkan dalam bentuk buah segar di tepi jalan lintas Pekanbaru-Bangkinang. Petani yang memasarkan buah nanas kepada pedagang biasanya akan diolah lagi menjadi berbagai macam olahan nanas seperti keripik nanas, dodol nanas, selai nanas dan lainnya namun masih di produksi dalam skala kecil.

Desa Kualu Nenas sudah memiliki sentra UMKM terutama dari potensi perkebunan nanas. salah satu UMKM yang terdapat di Provinsi Riau yaitu sentra UMKM Nenas di Kabupaten Kampar Kecamatan Tambang tepatnya di desa Kualu Nenas. Kabupaten Kampar selama ini dikenal sebagai pusat penghasil nenas atau sentra nenas di Provinsi Riau. Dengan melimpahnya hasil panen nanas dan tidak tau harus dijual kemana lagi maka dibuatlah sebuah pusat pengolahan nanas "*Pineapple Center*" di desa Kualu Nenas yang bertujuan untuk memanfaatkan dan mengolah nanas dalam skala besar sehingga sentra nenas di desa Kualu Nenas dapat termanfaatkan dengan baik.

Perancangan *Pineapple Center* ini terdiri dari beberapa fungsi yang dapat mewadahi berbagai macam kegiatan yang berhubungan dengan nanas yaitu tempat produksi olahan makanan dan minuman nanas, pengolahan serat daun nanas menjadi suatu kerajinan untuk memaksimalkan pemanfaatan nanas, sebagai pusat wisata kuliner olahan nanas bagi masyarakat dan wisatawan yang datang ke Kabupaten Kampar, sebagai tempat pusat penelitian nanas yang bertujuan agar masyarakat bisa menemukan sesuatu yang baru dari nanas untuk dimanfaatkan, kegiatan edukasi seperti perpustakaan khusus budidaya nanas sebagai sarana untuk memberikan pengetahuan tambahan kepada masyarakat tentang nanas, retail sebagai tempat penjualan bibit nanas dan pupuk agar memudahkan masyarakat yang berkeinginan membudidayakan nanas, dan sebagai pusat rekreasi bagi wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Kampar Desa Kualu Nenas.

Saat ini, bangunan industri yang ada di Kecamatan Tambang tidak terpadu dan berintegrasi dengan lingkungan alam sekitar, sehingga terjadi kesenjangan antara bangunan dan lingkungan alam sekitarnya. Kesenjangan ini memberikan interaksi negatif antara bangunan dengan lingkungan alami sekitar, sehingga diperlukan bangunan yang terpadu dengan alam dalam sebuah kawasan.

Pemilihan tema Arsitektur Biofilik untuk diaplikasikan ke dalam perancangan *Pineapple Center* di Kualu Nenas juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas objek dan aktivitas pengguna melalui penerapan prinsip-prinsip arsitektur biofilik dan menerapkan prinsip-prinsip tersebut agar pengguna/pengunjung tetap merasa sedang berada di alam, serta meminimalisir dampak negatif yang mungkin dihasilkan oleh objek rancangan. Arsitektur biofilik yang diterapkan pada bangunan ini yaitu melalui konsep pola alam dalam ruang (*Nature in the Space*) dengan prinsip hubungan

langsung dengan alam (*visual connection with nature*) dan hubungan tidak langsung dengan alam (*un-visual connection with nature*). Prinsip hubungan langsung dengan alam diimplementasikan dengan pemberian unsur alam seperti *plantscaping*, *waterscaping*, penghawaan dan pencahayaan alami. Sedangkan hubungan tidak langsung dengan alam diimplementasikan melalui penggunaan warna natural, analogi alam dan material alami. 2 pola ini diimplementasikan ke bangunan dan lansekap bangunan. jadi dimanapun pengguna berada saat diluar maupun didalam bangunan dapat merasakan kehadiran alam ketika berada di lingkungan *Pineapple Center*.

Dalam Kamus Besar Indonesia *Pineapple* berarti nanas, dan *center* dalam kamus Bahasa Inggris-Indonesia yang berarti “pusat, bagian tengah, atau pokok” (John. M.Echol & Hasan Shadily, 2005:104). Pusat/sentra atau bagian terpenting dari suatu kegiatan atau organisasi yang merupakan tempat utama atau khusus untuk kegiatan, dan menjadi tempat yang menarik untuk berkumpul. Sementara itu menurut (Dalawir, 2014) Sentra merupakan kawasan industri yang berfungsi sebagai sarana tempat produksi yang didukung dengan fasilitas tempat pameran dan penjualan yang juga sekaligus menjadi tempat wisata. Sehingga *Pineapple Center* merupakan sarana tempat produksi yang mewadahi berbagai macam kegiatan yang berkaitan dengan nanas baik dari segi produksi kuliner ataupun kerajinan nanas, kegiatan penelitian nanas, edukasi budidaya nanas dan juga komersil. Kegiatan produksi pada *Pineapple Center* ini merupakan area yang di khususkan untuk menunjang pertumbuhan ekonomi dengan jasa yang terdiri dari pengusaha mikro, kecil, dan menengah. Pada area tersebut memiliki kesatuan fungsional secara lahan, fisik, geografis, infrastruktur, dan sumber daya manusia yang bisa memberikan potensi berkembangnya kegiatan ekonomi dari suatu produk nanas yang menciptakan nilai jual dan daya saing yang tinggi.

Produksi Kuliner Nanas

Pengolahan makanan merupakan kumpulan metode atau proses yang digunakan untuk mengubah bahan mentah menjadi makanan atau mengubah makanan menjadi bentuk lain yang bisa dikonsumsi oleh manusia di rumah atau industri pengolahan makanan. Bahan baku nanas bisa diolah menjadi suatu produk makanan dan minuman. Olahan bahan baku nanas tersebut tidak hanya memanfaatkan buahnya saja, melainkan kulit nanas juga bisa diolah dan dikembangkan.

Produksi Kerajinan Serat Daun Nanas

Serat Daun Nanas merupakan salah satu jenis serat yang berasal dari tumbuhan yang diperoleh dari daun-daun tanaman nanas. serat daun nanas bisa di dimanfaatkan kembali dan diolah menjadi suatu produk yang memiliki keuntungan. Biasanya limbah nanas tersebut belum termanfaatkan dan dibuang begitu saja , ternyata dapat diolah menjadi berbagai kerajinan dimana serat daun nanas diolah dengan cara diekstraksi.

Kegiatan komersil

Kegiatan komersial merupakan kegiatan pertukaran atau jual-beli produk dan jasa yang telah siap pakai untuk mendapatkan keuntungan pada gerai penunjang seperti cafe dan restoran (Finia, 2019).

Tempat Komersil : Tempat komersil merupakan wadah yang digunakan untuk melakukan kegiatan komersil meliputi *Shopping Retail, Foodcourt, Souvenir, Dan Cafe*.

Penelitian Nanas

Tempat penelitian merupakan sarana bagi para peneliti nanas untuk mengembangkan hasil temuan baru yang bisa di manfaatkan dari nanas dan dijual kembali. Penelitian nanas terdiri dari penelitian buah nanas ataupun dari kulit dan daun nanas.

Prinsip-prinsip Arsitektur Biofilik

Profesor Stephen Kellert dari Yale University, mengemukakan nilai biophilia yang dapat digunakan sebagai acuan untuk desain biofilik, yaitu sebagai berikut:

- Nilai utilitarian: alam menjadi sumber pemanfaatan secara fisik dan teori.
- Nilai naturalistik: alam menjadi sumber stimulasi, eksplorasi dan ilmu pengetahuan.
- Nilai ekologistik saintik: alam sebagai sumber ilmu pengetahuan
- Nilai estetik: alam menjadi sumber keindahan.
- Nilai simbolik: alam sebagai alat komunikasi dalam pemikiran secara bahasa dan symbol hidup.
- Nilai humanistik: ikatan emosional antara manusia terhadap elemen kehidupan alam.
- Nilai moralistik: menekankan pemahaman tentang alam dengan spiritual.
- Nilai dominionistik: menekankan keinginan untuk menguasai lebih dalam tentang alam.
- Nilai negativistik: menekankan sikap cemas dan khawatir terhadap alam.

Arsitektur Biofilik memiliki tiga kategori, yaitu Nature in Space (Alam dalam ruang), Nature Analogies (Analogi alam), Nature of the Space (Analogi sebuah ruang). Ketiga kategori ini merupakan strategi dalam merancang pembangunan yang sesuai dengan keanekaragaman alam.

METODE PENELITIAN

Paradigma

Perancangan *Pineapple Center* ini menggunakan paradigma perancangan dengan pendekatan Arsitektur Biofilik. Perancangan *Pineapple Center* ini merupakan tanggapan dari tidak adanya wadah bagi masyarakat Kualu Nenas untuk memudahkan mereka dalam pengolahan dan pendistribusian olahan nenas dari segi kuliner ataupun kerajinan. Dengan memanfaatkan potensi nenas yang di miliki Desa Kualu Nenas tersebut jika di kembangkan akan sangat berdampak positif pada

perekonomian masyarakat Kualu Nenas. Dengan adanya perancangan *Pineapple Center* dengan pendekatan Arsitektur Biofilik di Kualu Nenas ini memberikan kemudahan bagi warga yang menyukai berbagai olahan nenas dan wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Kampar.

Strategi Perancangan

Penyusunan strategi perancangan *Pineapple Center* di Kualu Nenas dengan pendekatan Arsitektur Biofilik menggunakan beberapa strategy dalam pengambilan data yaitu di mulai dari studi literatur, analisa site, analisa fungsi, program ruang, konsep, penzoningan, sirkulasi, fasad, lansekap, hingga mendapatkan hasil rancangan (Lihat gambar 1).

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan dan pengolahan data yang di gunakan dalam perancangan ini ada dua macam yaitu data primer yang didapatkan melalui survey lapangan, dokumentasi dan data sekunder di peroleh melalui skripsi, tesis, jurnal, buku dan media.

Gambar 1. Alur Perancangan
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

PEMBAHASAN

Lokasi site yang dipilih terletak di Jl. Pekanbaru-Bangkinang, Desa Kualu Nenas, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau (Lihat gambar 2) dengan data fisik sebagai berikut:

Luas	: $\pm 15.000 \text{ m}^2$
KDB	: 60%
Kontur	: Relatif datar
Kondisi Eksisting	: Lahan kosong

Gambar 2. Lokasi Perancangan
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Kebutuhan Ruang

Analisis kebutuhan ruang yang di perlukan pada bangunan *Pineapple Center* di Kualu Nenas bertujuan agar dapat memaksimalkan penggunaan bangunan baik di bidang produksi, penelitian, edukasi, dan komersil maka kebutuhan ruang dan fasilitas ruang yang di perlukan pada bangunan.

Tabel 1. Kebutuhan ruang

Kebutuhan Ruang	Luasan (m^2) + 30% Sirkulasi
Fasilitas Produksi Kuliner	2.499,25 m^2
Fasilitas Produksi Kerajinan	1.719,25 m^2
Fasilitas Penelitian	584,35 m^2
Fasilitas Komersil	1.150,5 m^2
Fasilitas Edukasi	1.238,25 m^2
Fasilitas Pengelola	703,3 m^2
Fasilitas Pelayanan Umum & Service	1.103,05 m^2
Ruang Luar	5.712 m^2
Luas Total	13.505,85 m^2

Penzoningan

Penzoningan tapak secara umum terbagi menjadi tiga yaitu publik, privat dan semi privat. Pada Perancangan *Pineapple Center* di Kualu Nenas terbagi menjadi beberapa zona yaitu zona produksi kuliner, zona produksi kerajinan, zona penelitian, zona edukasi, zona komersil, zona pengelola dan zona servis.

Gambar 3. Penzoningan
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Penerapan Tema

Perancangan *Pineapple Center* di Kualu Nenas ini menerapkan tema berdasarkan prinsip-prinsip Arsitektur Biofilik yang dijelaskan pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Analisis penerapan pendekatan arsitektur biofilik ke bangunan *Pineapple Center*

Prinsip Biofilik	Penerapan	Keterangan
	Light (cahaya alami)	Penggunaan skylight dan atrium yang bertujuan agar bangunan terlihat transparan untuk mendramatisir lingkungan luar agar masuk ke dalam bangunan.
	Penghawaan alami	Penggunaan vegetasi pada fasad untuk menyegarkan penghawaan alami dan penggunaan secondary skin yang terinspirasi

NATURE IN THE SPACE	Visual Connection With Nature		dari unsur alam seperti bentuk kulit nenas.
		Water	Penerapan unsur air seperti kolam pada loby dan atrium yang memberikan visual langsung terhadap unsur alam.
		Plants	Penerapan vegetasi pada interior dan eksterior bangunan. Vegerasi dapat diterapkan pada fasad, <i>green wall</i> , <i>green roof</i> dan <i>vertical gardening</i> yang dapat memberikan visual langsung dengan alam bagi pengunjung.
	Non-Visual Connection With Nature	Landscape	Landscape di rancang dengan menyelaraskan antara bangunan dengan lingkungan sekitar.
		Image of nature	Adanya taman didalam bangunan yang memberikan visual langsung terhadap unsur alam.
		Natural materials	Penggunaan material alami seperti kayu, batu alam, beton ekspose yang diterapkan pada interior bangunan.
		Natural Colors	Penggunaan warna-warna natural yang memberikan kesan alami seperti warna hijau yang Memberikan sifat ketenangan,

			representasi dari alam, sejuk dan harmonis.
		Naturalistic shape and forms	Menggunakan bentukan massa dan layout yang bersifat dinamis mengkombinasikan garis lurus dan lengkung yang dapat memberikan kesan natural dan luas.

(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Konsep

Konsep dasar desain *Pineapple Center* ini adalah Nenas. Buah Nenas memiliki filosofi yang merupakan lambang dari mekarnya rezeki. Pada beberapa kepercayaan, helai daun yang terbuka diartikan sebagai terbukanya keselamatan dan rezeki. Hal ini sama dengan tujuan dasar dari perancangan *Pineapple Center* yaitu bagaimana bangunan ini dapat memberikan kemudahan dalam memperoleh rezeki dan juga membantu meningkatkan perekonomian masyarakat setempat dengan cara mengolah dan mengembangkan hasil alam di daerah tersebut. Nanas merupakan salah satu hasil alam yang di manfaatkan pada fungsi bangunan *Pineapple Center*. Konsep dasar di ambil dari bentuk karakteristik nenas yang terdiri dari mahkota, buah, kulit, daun nenas. Penggunaan konsep ini juga bertujuan untuk menonjolkan ciri khas dari Kualu Nenas yang terkenal dengan hasil alamnya yaitu nenas dan juga agar bangunan ini menjadi iconic di daerah tersebut.

Gambar 4. Konsep
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Konsep Bentuk

Konsep bentuk pada bangunan *Pineapple Center* ini mengikuti konsep dasar yang digunakan dalam perancangan ini yaitu nenas. *Pineapple Center* ini di ambil dari bentuk nenas yang terdiri dari mahkota, buah, daun dan kulit nenas. Penggunaan bentuk ini bertujuan untuk menonjolkan ciri khas dari Kualu Nenas yang terkenal dengan hasil alamnya yaitu nenas dan juga agar bangunan ini menjadi iconic di daerah tersebut.

Gambar 5. Transformasi desain
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Konsep fasad atau tampilan

Konsep fasad yang diterapkan pada bangunan ini menyesuaikan konsep dasar *Pineapple*. Pada fasad bangunan mengambil pola bentuk dan warna dasar dari nanas. Konsep *Pineapple* mewakili bentuk hasil alam sehingga sesuai dengan prinsip biofilik yaitu *Naturalistic shape and forms* (bentuk dan pola alam). Penerapan warna kuning dari buah nanas diterapkan pada fasad depan bangunan sehingga bangunan memberikan kesan keceriaan, Pola atau alur dari kulit nanas diterapkan pada fasad yang menggunakan *secondary skin*, sedangkan warna hijau pada daun nanas diterapkan pada fasad yang berfungsi sebagai *greenwall* dan *rooftop gardening*. Penerapan *greenwall* pada fasad

bertujuan untuk pertukaran udara yang masuk ke dalam bangunan.

Gambar 6. Konsep Fasad
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Konsep interior

Interior pada bangunan ini menerapkan prinsip Arsitektur Biofilik sehingga menciptakan ruang yang mampu menggugah semangat berinteraksi dengan alam sehingga kesegaran dalam menikmati ruang dapat mengeksplorasi pengunjung saat berada didalam bangunan. Prinsip yang digunakan yaitu koneksi langsung dengan alam (*visual connection with nature*) dan Koneksi tidak langsung dengan alam (*unvisual connection with nature*).

Implementasi prinsip koneksi langsung dengan alam (*visual connection with nature*) seperti penerapan *waterscaping* dan *plantscaping* pada interior. Penerapan *waterscaping* yaitu unsur air seperti kolam pada loby dan atrium, water wall, dekorasi air mancur, akuarium. Penerapan cahaya alami pada interior bangunan melalui *skylight*. Memanfaatkan

penghawaan alami dengan penggunaan *secondary skin*. Penerapan *plantscaping* menggunakan taman dalam ruang, seperti *greenwall*, *tropical forest* pada interior bangunan.

Gambar 7. Green wall

(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Sedangkan implementasi prinsip koneksi tidak langsung dengan alam (*unvisual connection with nature*) yaitu dengan penggunaan warna dan material alami seperti kayu, batu alam, beton ekspos yang diterapkan pada interior bangunan. Penggunaan warna-warna natural pada material yang memberikan kesan alami seperti warna coklat, abu-abu, putih untuk menciptakan hubungan tidak langsung dengan alam. Material yang digunakan didominasi dengan material kayu jenis *wood plastic composite* diterapkan pada bagian plafond interior, railing, dan juga penggunaan material batu andesit yang diterapkan pada lantai interior bangunan.

Gambar 8. Penggunaan material alami

(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Konsep rencana tapak

Rencana tapak pada *Pineapple Center* dibagi menjadi 5 zona, yaitu zona bangunan, zona parkir kendaraan, zona taman, zona sirkulasi dan zona kolam. Rencana tapak pada bangunan ini lebih menonjolkan lansekap dengan penataan vegetasi di sekeliling bangunan.

Gambar 9. Konsep rencana tapak
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Konsep Lansekap

Konsep lansekap pada *Pineapple Center* juga menerapkan prinsip dari Arsitektur Biofilik. Prinsip biofilik yang diterapkan yaitu koneksi langsung dengan alam dan koneksi tidak langsung dengan alam. Koneksi langsung dengan alam (*visual connection with nature*) di implementasikan dengan pemberian unsur alam seperti air, vegetasi yang menyatukan pengunjung dengan unsur-unsur tersebut. Sedangkan prinsip koneksi tidak langsung dengan alam (*unvisual connection with nature*) di implementasikan dengan penggunaan material alami seperti kayu, bebatuan pada lansekap. Penggunaan unsur alam disekeliling bangunan bertujuan agar menyelaraskan bangunan dengan alam sekitar. Sehingga pengunjung merasa dekat dengan alam pada saat berada di dalam maupun luar bangunan.

Pada jalur masuk kendaraan terdapat vegetasi yang disusun sepanjang jalan untuk memberi arah jalan dan pemberian unsur air berupa kolam pada lansekap bertujuan agar pengguna merasakan ketenangan saat berada di dalam tapak bangunan.

Gambar 10. Penerapan waterscaping
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Pada lansekap bangunan juga terdapat lansekap untuk pedestrian. Lansekap pedestrian di rancang dengan menerapkan bentuk pola dari kulit nanas yang ber alur dan zigzag dengan pemberian vegetasi di setiap pedestrian bertujuan agar pengunjung dapat menikmati view pada lansekap dan berteduh dari sinar matahari di siang hari.

Gambar 11. Lansekap pada pedestrian
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Konsep Vegetasi

Vegetasi pada tapak memiliki beberapa fungsi, yaitu sebagai pengarah jalan, peneduh, penyaring polusi, sebagai penghias dan sebagai buffer kebisingan pada site. Selain pada lansekap, vegetasi diterapkan pada eksterior dan interior bangunan. Pada fasad dan interior berfungsi sebagai greenwall, sedangkan pada atap berfungsi sebagai green roof.

Gambar 12. Konsep vegetasi
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Gambar 13. Tanaman rambat pada greenwall
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

Konsep sirkulasi dan parkir

Sirkulasi pada bangunan *Pineapple Center* ini menggunakan sirkulasi satu arah. Jalur Site hanya dapat dicapai melalui jalan lintas Pekanbaru-Bangkinang. Sirkulasi jalan pada site dirancang dengan mengelilingi bangunan agar pengunjung dapat melihat dan menikmati view dan vegetasi yang ada pada lansekap bangunan.

Sirkulasi yang terdapat pada tapak yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki. Prinsip biofilik yang diterapkan pada sirkulasi yaitu hubungan langsung dengan alam (connection with nature) yang di implementasikan dengan pemberian unsur hijau di sepanjang sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki, tatanan vegetasi untuk sirkulasi pejalan kaki disepanjang pedestrian berfungsi sebagai peneduh dan pengarah jalan.

Pola sirkulasi pada bangunan ini dirancang dengan bentuk yang dinamis sesuai dengan prinsip arsitektur biofilik. Ukuran jalan di rancang sesuai standar yaitu 6 meter agar mudah diakses saat keadaan darurat seperti mobil pemadam kebakaran.

Gambar 14. Sirkulasi dan parkir
(Sumber : Observasi Peneliti, 2021)

SIMPULAN

Kesimpulan dari rancangan *Pineapple Center* dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik di Kualu Nenas, diantaranya:

Perancangan *Pineapple Center* dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik di Kualu Nenas bertujuan untuk memanfaatkan dan

mengoptimalkan hasil potensi nanas yang ada di Desa Kualu Nenas. Dengan melimpahnya hasil panen nanas dan belum memaksimalkan penjualan hasil nanas maka dibuatlah sebuah pusat pengolahan nanas “*Pineapple Center*” di desa Kualu Nenas yang bertujuan untuk memanfaatkan dan mengolah nanas dalam jumlah skala besar sehingga sentra nanas di desa Kualu Nenas dapat termanfaatkan dengan baik. *Pineapple Center* direncanakan memiliki tiga fungsi utama, yaitu sebagai tempat produksi, tempat penelitian, dan edukasi yang masing-masing memiliki fasilitas pada fungsi tersebut. Fungsi produksi terdiri dari fasilitas produksi kuliner dan produksi kerajinan, fungsi penelitian terdiri dari fasilitas laboratorium dan kebun nanas. Pada fungsi edukasi terdiri dari fasilitas perpustakaan dan ruang pelatihan/training. Menerapkan tema rancangan yaitu Arsitektur Biofilik berdasarkan prinsip-prinsip yang terdapat pada tema rancangan dengan menerapkan pola alam dalam ruang (Nature in the Space) dengan prinsip hubungan langsung dengan alam (visual connection with nature) dan hubungan tidak langsung dengan alam (un-visual connection with nature).

Konsep Pineapple atau nanas merupakan salah satu hasil alam yang di manfaatkan pada fungsi bangunan *Pineapple Center*. Konsep ini diterapkan pada bentukan massa, fasad dan juga lansekap bangunan. tujuan penggunaan konsep ini agar bangunan dapat menjadi iconic dan menonjolkan ciri khas dari daerah Kualu Nenas yang mana Kualu Nenas penghasil nanas terbesar di Kecamatan Tambang.

DAFTAR PUSTAKA

[1] BPS Kampar. (2020). Penyediaan Data untuk Perencanaan Pembangunan. Kampar. BPS Kabupaten Kampar.

- [2] Dalawir, A. M. Panji, Sonny Tilaar, dan Hanny Poli. (2014). *Sentra Industri Kain Koffo di Manganitu (Arsitektur Organik)*. UNSRAT, 45-55.
- [3] John. M.Echol & Hasan Shadily. (2005). *Kamus Inggris Indonesia, Cetakan XXVI*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- [4] Kellert, Heerwagen, & Mador. (2009). *Biophilic Design : the Theory, Science, and Practice of Bringing Building to Life*. Hoboken NJ: John Wiley&Sons, Inc.
- [5] Kellert, Stephen R.; Wilson, Edward O. (1993). *The Biophilia Hypothesis*. Washington D. C: Island Press.
- [6] Khairani. (2015). Analisis Usaha Tani Nenas di Desa Kualu Nenas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Pekanbaru: Universitas Riau. Vol.11 No.2 : 9
- [7] Nasution, I. S., Yusmanizar, dan K. Melianda. (2012). Pengaruh Penggunaan Lapisan Edible (Edible Coating), Kalsium Klorida dan Kemasan Plastik Terhadap Mutu Nenas (*Ananas comosus* L. Merr) Terolah Minimal. Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia.
- [8] Rukmana, R. (2007). *Nenas : Budidaya dan Pasca Panen*. Yogyakarta: Kanisius