



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SAM RATULANGI
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Jl. Kampus UNSRAT Bahu, Manado 95115

Telp/ Fax.: (0431) 823705

Email : fatek@unsrat.ac.id, Laman : <http://fatek.unsrat.ac.id>

Kepada Yth:

Kepala PTI Universitas Sam Ratulangi Manado

Di- Tempat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rieske Rompas

NIM : 14021102031

Untuk keperluan Yudisium saya bermaksud mengajukan permohonan publikasi karya Ilmiah saya yang berjudul "Coffee Center di Rurukan, Tomohon". Adapun isi artikel ilmiah yang saya buat ini adalah tanggung jawab saya sepenuhnya.

Demikian Surat permohonan ini dibuat atas perhatiannya di ucapakan terima kasih.

Mahasiswa Pemohon

Rieske Rompas

14021102031

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Ar. Frits O. P. Siregar S.T., M.Sc, IAI

NIP: 196701211997021001

Dosen Pembimbing II

Ingerid L. Moniaga ST,MSi

NIP: 197309182002122001

COFFEE CENTER di RURUKAN

“ARSITEKTUR ORGANIK”

Rieske Rompas¹

Frits O. P. Siregar²

Ingerid L. Moniaga³

ABSTRAK

Dewasa ini rutinitas manusia yang meningkat ditandai dengan padatnya aktivitas sehari-hari mampu membuat suasana penat dalam pekerjaan. Salah satu cara masyarakat terutama masyarakat perkotaan menghilangkan kejenuhan dari aktivitas sehari-harinya yaitu dengan minum kopi. Ngopi di coffee shop menjadi suatu gaya hidup perkotaan masa kini. Pandangan masyarakat terhadap kopi di zaman sekarangpun sudah berubah. Masyarakat dahulu memandang kopi secara sederhana dengancara yang sederhana sedangkan masyarakat zaman sekarang memandang kopi dari berbagai sudut pandang dan cara penyajian yang kompleks. Namun terdapat kesamaan yaitu kopi digemari dan dipercaya sebagai penghilang penat. Sayangnya masyarakat Indonesia kurang mengenal asal-usul penemuan kopi, macam-macam kopi terutama kopi Indonesia dan teknik pengolahannya. Disamping itu, saat ini di kota Manado terdapat komunitas pecinta kopi yang bernama Komunitas Pecinta Kopi Manado yang tidak memiliki tempat tetap untuk berkumpul dan melakukan aktivitas bersama komunitasnya. Dengan hadirnya Coffee Center ini, pengunjung akan memperoleh pengetahuan tentang sejarah penemuan kopi hingga kopi masuk ke Indonesia. Selain itu juga pada museum kopi ini terdapat penjelasan mengenai proses pengolahan kopi dan penjelasan mengenai alat-alat kopi. Pengunjung juga dapat menikmati sajian olahan kopi khas Indonesia dan kopi mancanegara. Coffee Center ini juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti cupping, room, kelas barista, dan meeting room sehingga pengunjung mendapat pengalaman yang baru setelah mengunjungi Coffee Center ini. Perancangan dari Coffee Center ini mengaplikasikan tema Arsitektur Organik atau seni taman yang membuat para pengunjung nyaman dan relax saat menikmati taman dan pemandangan alam disekitar Coffee Center tersebut.

Kata kunci: Museum, Kopi, Cafe, Arsitektur Organik.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rurukan merupakan salah satu kelurahan yang berada di kecamatan Tomohon Timur, Kota Tomohon, provinsi Sulawesi Utara, Indonesia. Rurukan terbagi menjadi dua wilayah yakni Desa Rurukan dan Rurukan Satu. Desa Rurukan terkenal memiliki perkebunan sayur mayur yang subur. Hal ini didukung oleh posisi geografisnya yang berada di dataran tinggi tepatnya ada di kaki Gunung Mahawu. Selain berkontribusi pada kesuburan tanah, lokasi ini juga memberikan udara yang sejuk dan tak jarang berkabut. Karena dilihat dari berbagai aspek seperti alam yang belum terjamah, kontur yang berkarakter dan sampai saat ini di Rurukan belum ada yang menyediakan wadah secara khusus untuk kebun kopi, dan studio foto. Maka dari itu Rurukan adalah lokasi yang sangat cocok untuk dibangun tempat usaha sekaligus tempat wisata dengan nuansa yang berbeda.

Usaha kedai kopi di Indonesia secara umum masih menggunakan strategi konvensional, dimana calon konsumen yang datang pesan kopi dan kemudian duduk menikmati kopi di kedai kopi. Dari sini, pemilik kedai kopi pasti akan berpikir keras menawarkan suasana yang tidak hanya nyaman tapi memiliki konsep yang khas agar mampu meningkatkan daya tarik pengunjung. Ada kedai kopi

¹ Mahasiswa S1 Arsitektur Unsrat

² Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT

³ Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT

yang memiliki konsep minimalis pada dekorasi kedai kopinya, ada juga yang menggunakan konsep sajian dengan mengkombinasikan makanan yang dapat meningkatkan karakter rasa kopi, dan sering dikenal dengan sebutan coffee pairing, dan banyak lagi konsep yang diterapkan pemilik kedai kopi dengan harapan dapat membantu meningkatkan penjualan bisnis kedai kopinya. Mengutip data dari International Coffee Organization (ICO) selang Oktober 2019 hingga saat ini, Indonesia menjadi negara terbesar keempat di dunia pengekspor kopi. Angka ini semakin meyakinkan, bahwa kopi menjadi potensi besar yang bisa mendorong peningkatan ekspor di Indonesia, termasuk di Sulawesi Utara (Sulut) yang juga memiliki lahan pertanian dan hasil produksi kopi yang berkualitas.

Dan saat ini kopi telah masuk dalam prioritas pengembangan pada tahun 2021 ini. Hal itu untuk mengoptimalkan program-program Operasi Daerah Selesaikan Kemiskinan (ODSK) di sektor perkebunan. Hal ini juga didukung oleh pemerintah Tomohon, wakil walikota Tomohon Wenny Lumentut yang saat ini telah menanam 12 ribu bibit kopi arabika di gunung Mahawu dan juga telah bekerjasama dengan keuskupan Manado. Pemerintah Kota Tomohon telah memberi reward Rp. 250 juta kepada pihak keuskupan. Wakil Walikota juga mewanti-wanti agar pada saat sudah menghasilkan harus diberi nama kopi Mahawu, dan untuk tidak menanam kopi lagi di Tomohon dan brand-nya juga bukan Tomohon.

Maka dari itu muncul ide dan gagasan dari penulis untuk menghadirkan objek Coffee Center di Rurukan, Kota Tomohon. Coffee Center di Rurukan adalah sebuah wadah yang dapat menampung perkebunan kopi, dan kedai kopi, dengan keindahan alam dan tempat wisata yang mengagumkan.

Pembangunan Coffee Center di Rurukan merupakan wadah yang bisa lebih membantu petani, dan pelaku usaha kopi. Dengan berbagai kemudahan maka penulis tertarik untuk menerapkan tema *Arsitektur Organik* pada Coffee Center, karena dapat menyesuaikan dengan alam dan lingkungan sekitar dan dapat memberi kesan alami.

II. METODE PERANCANGAN

2.1 Pendekatan Perancangan

Metode yang dilakukan untuk memperoleh pendekatan perancangan di atas adalah :
Metode Pengumpulan data yaitu studi yang dilakukan yaitu dengan metode deskriptif.
Pengambilan data yang dilakukan antara lain :

○ Wawancara

Dalam hal ini menganalisa dan merangkum pendapat - pendapat, hasil konsultasi dengan dosen pembimbing dan narasumber yang berkaitan dengan judul serta tema yang diangkat.

○ Studi Literatur

Untuk mendapatkan dan mempelajari penjelasan mengenai judul dan tema desain serta sebagai acuan dalam analisa dan standarisasi.

○ Observasi

Melakukan pengamatan langsung pada lokasi yang berhubungan dengan objek perancangan, sehingga kondisi lokasi dapat diketahui dengan jelas dan sebagai langkah untuk memperoleh data-data lapangan yang tidak ditemukan dalam studi literatur.

○ Studi Komparasi

Mengadakan studi komparasi dengan objek maupun fasilitas sejenis atau hal – hal kontekstual yang berhubungan dengan objek desain yang sumbernya diambil melalui internet, buku – buku, majalah dan objek yang sudah terbangun.

○ **Analisa**

Yaitu mengkomunikasikan semua data - data yang diperoleh untuk keperluan perencanaan objek.

○ **Sintesa**

Kumpulan hasil analisa untuk diterapkan dalam perencanaan Coffee Center di Rurukan.

○ **Desain**

Berupa hasil rancangan awal bentuk denah, bentuk (fasade) bangunan, ruang dalam (interior), serta rancangan ruang luar (eksterior) Coffee Center. Sebagai arahan desain, dipakai pendekatan konseptual dengan tema Arsitektur Organik.

III. DESKRIPSI PROYEK PERANCANGAN

Objek yang akan dirancang adalah Coffee Center dapat diartikan sebagai bangunan yang mempunyai fungsi sebagai wadah edukasi dimana dalam bangunan tersebut terdapat beberapa kegiatan yang mencakup proses pengolahan, sekolah khusus kopi, dan pembuatan kopi. Coffee Center juga dapat mewadahi kegiatan pemerintah dan masyarakat dalam perkembangan daerah tersebut. Dan dapat menunjang kebutuhan masyarakat, pariwisata dan bisnis.

3.1 Pengertian Coffee Center

Secara etimologi pengertian dan pemahaman objek perancangan Coffee Center di Rurukan adalah:

▪ **Coffee** : (dalam bahasa Indonesia : *Kopi*)

Minuman hasil seduhan biji kopi yang telah disangrai dan dihaluskan menjadi bubuk

▪ **Center** : dalam Kamus Bahasa Inggris – Indonesia adalah kb. 1 pusat

3.3 Lokasi

Berdasarkan pemahaman terhadap objek rancangan, maka ditentukan kriteria-kriteria untuk penentuan lokasi, yaitu:

- Terletak di lokasi potensi wisata yang menjanjikan dan unik, dengan pemandangan bentang alam yang indah.
- Lahan memiliki potensi dan prospek yang baik dalam hal pengembangan (site development).
- Lahan yang mudah di akses.
- Perencanaan dan perancangan tapak sesuai dengan pengaturan Rencana Tata Ruang Wilayah.
- Infrastruktur
- Mempunyai data iklim yang baik Lokasi perancangan yang berada di Batu Angus Kota Bitung sangat cocok dengan kriteria – kriteria di atas.

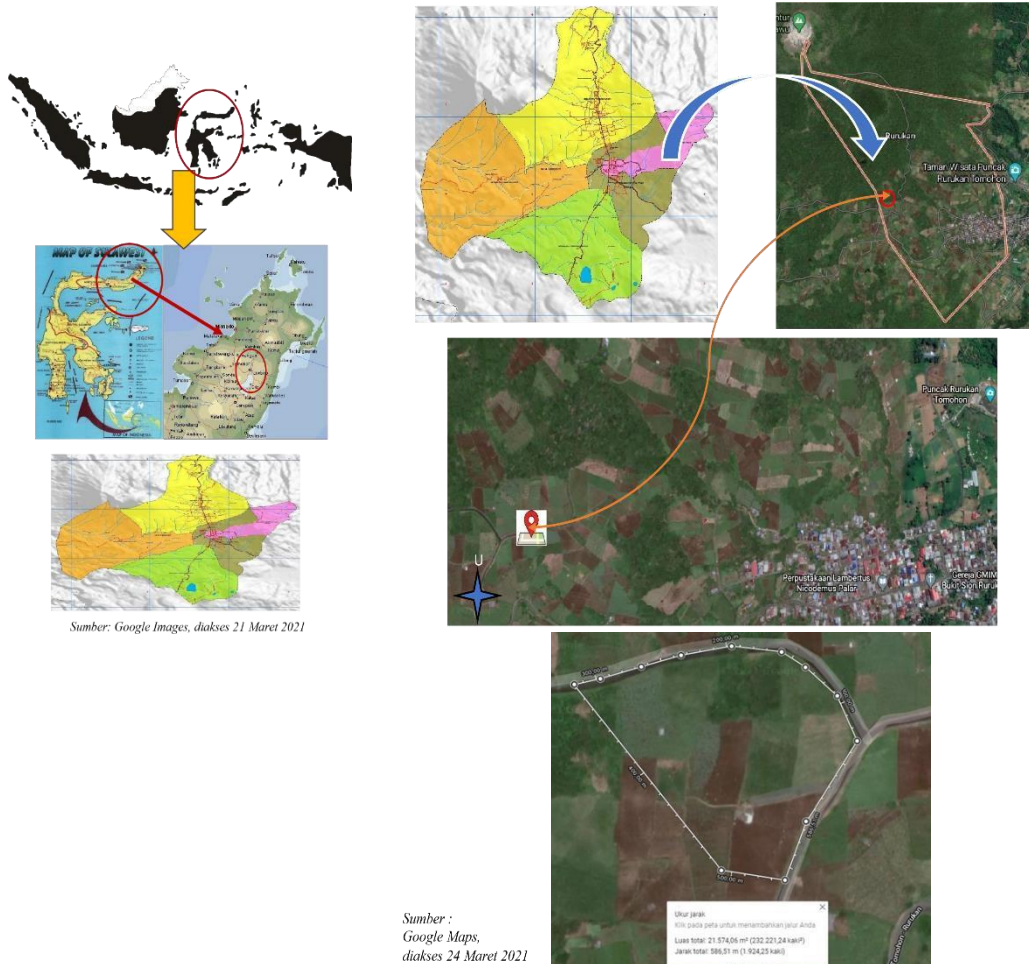
3.4 Tinjauan Lokasi Makro

Secara geografis Kota Tomohon dikelilingi oleh wilayah Kabupaten Minahasa. Artinya, dari bagian utara, timur, selatan, dan barat, berbatasan langsung dengan Kabupaten Minahasa. Secara umum, Kota Tomohon terletak pada jalur sirkulasi utama yang menghubungkan antara Kota Manado sebagai ibukota propinsi dan kota-kota lainnya yang berada di wilayah Kabupaten Minahasa.

Tomohon merupakan dataran tinggi dengan ketinggian rata-rata 786 meter di atas permukaan laut. Pusat Kota Tomohon terletak pada posisi 01 18' 51" Lintang Utara dan 124 49' 40" Bujur Timur. Luas wilayah Kota Tomohon adalah 147,21 km².

Pada tahun 2017 curah hujan diukur di 5 titik yaitu di kantor Balai Penyuluh Pertanian Perikanan dan Kehutanan di masing-masing kecamatan Tomohon Selatan Tomohon Tengah Tomohon Timur Tomohon Barat dan Tomohon Utara. Hujan yang turun di Kota Tomohon paling banyak mengguyur Kecamatan Tomohon Barat pada bulan Desember dengan curah hujan sebesar 512,00 mm³. Sedangkan Kecamatan Tomohon Timur paling sering mengalami hujan pada bulan Mei dengan hari hujan sebanyak 26 hari.

Lokasi Tapak di Indonesia, Sulawesi, Sulawesi Utara, Kota Tomohon



Sumber: Google Images, diakses 21 Maret 2021

Sumber :
Google Maps,
diakses 24 Maret 2021

Penjelasan teknis (Sesuai dengan data Tomohon Dalam Angka 2019):

1. Secara Astronomis Kota Tomohon terletak pada 01 18' 51" Lintang Utara dan 124 49' 40" Bujur Timur.
2. Berdasarkan posisi geografisnya Kota Tomohon seluruhnya dibatasi oleh Kabupaten Minahasa.
3. Kota Tomohon terdiri dari 5 Kecamatan yaitu:
 - Kecamatan Tomohon Selatan
 - Kecamatan Tomohon Tengah
 - Kecamatan Tomohon Timur
 - Kecamatan Tomohon Barat
 - Kecamatan Tomohon Utara
4. Badan Pusat Statistik (BPS) telah melakukan pendataan Potensi Desa (Podes) sejak tahun

1980. Sejak saat itu Podes dilaksanakan secara rutin sebanyak 3 kali dalam kurun waktu sepuluh tahun untuk mendukung kegiatan Sensus Penduduk Sensus Pertanian ataupun Sensus Ekonomi. Dengan demikian fakta penting terkait ketersediaan infrastruktur dan potensi yang dimiliki oleh setiap wilayah dapat dipantau perkembangannya secara berkala dan terus menerus.

5. Cakupan Wilayah Pencacahan Podes dilakukan secara sensus terhadap seluruh wilayah administrasi pemerintahan terendah setingkat desa (yaitu desa kelurahan nagari Unit Permukiman Transmigrasi (UPT)) yang masih dibina oleh kementerian terkait. Berdasarkan hasil Podes 2015 ada sebanyak 82.190 wilayah setingkat desa yang tersebar di 511 kabupaten/kota.

3.5 Tinjauan Lokasi Mikro



Diketahui:

Total Luas Site	: 2,15Ha (21.500m ²)
Luas Sempadan Jalan	: (½ x lebar jalan)+1
	: (½ x 8m)+1
	: 5m
FAR / KLB	: 150% (1,5)
BCR / KDB	: 30%

Luas Lantai Dasar:

$$= \text{Total Luas Site} \times \text{BCR}$$

$$= 21.500 \times 30\% =$$

$$6.450\text{m}^2$$

Luas Total Lantai:

$$= \text{FAR} \times \text{Total Luas Site}$$

$$= 1,5 \times 21.500$$

$$= 32.250 \text{ m}^2$$

IV. TEMA PERANCANGAN

4.1 Asosiasi Logis Tema dan Kasus

Tema yang diambil dalam perancangan Coffee Center ini adalah Arsitektur Organik. Dimana dalam perancangan Coffee Center dapat menyesuaikan dengan alam dan lingkungan sekitar. Pendekatan tema arsitektur organik diharapkan dapat memberi kesan yang alami.

“Organic Architecture” atau arsitektur organik yang dipelopori oleh Frank Lloyd Wright pada awal 1900. Arsitektur organik hampir selalu diatur oleh satu kumpulan pola geometrik yang konsisten dalam setiap perhitungan bangunan. Tidak merusak ekologi dan pemanfaatan sumber daya alam dengan efisien. Hampir semua arsitektur organik menggunakan material tersebut untuk menggambarkan jiwa dan kualitas bangunan mereka.

V. ANALISIS PERANCANGAN

5.1 Identifikasi Pelaku Kegiatan

Berdasarkan identifikasi pelaku dan berbagai kegiatan yang ada di dalam Coffee Center ini, maka didapat ruang-ruang yang dibutuhkan untuk mewadai kegiatan yang ada yaitu :
tersebut maka kebutuhan ruang yang didapat adalah :

1. Kantor Pengelola
 - Ruang kerja pimpinan
 - Ruang kerja sekretaris
 - Ruang tamu
 - Ruang meeting/rapat
 - Ruang staff
 - Toilet
 - Gudang
 2. Hall dan Informasi - Lobby
 - Ruang Informasi
 3. Coffee Shop
 - Bar barista
 - Dapur
 - Ruang barista, waiters dan chef
 - Gudang penyimpanan
 - Toilet
 4. Sekolah kopi
 - Ruang kelas untuk materi
 - Ruang kelas untuk barista
 - Ruang kelas untuk latte art
 - Ruang kelas untuk roasting
 - Ruang pertemuan/seminar
 5. Museum Kopi
 - Ruang registrasi
 - Ruang pameran
 - Perpustakaan
 - Toilet
 6. Pabrik kopi
 - Ruang pengelupasan kulit buah (*pulping*), fermentasi biji kopi, dan pencucian biji kopi
 - Ruang pengeringan (*drying*) biji kopi
 - Ruang pengelupasan kulit tanduk (*hulling*) dan ruang sortasi/pemisahan biji kopi sesuai ukuran (*grading*)
 - Ruang roasting biji kopi dan pengemasan biji kopi
 7. - Area Penyemaian dan Pembibitan 8.
- Fasilitas service
- Ruang Staff/Ruang Control
 - Ruang Duduk

- Ruang Engineering (Listrik dan Air)
- Gudang
- Toilet
- Tempat Pembuangan Sampah
- Area Parkir
- Ruang Keamanan

5.2 Analisis Program Dasar Fungsional

NO	PELAKU	AKTIVITAS	RUANG
1.	Pengunjung Coffee Center	Datang ke lokasi dengan kendaraan/fasilitas milik Coffee Center	- Tempat Parkir
		Makan, minum, bersantai, berbincang bincang	- Cafe
Pengelola			
2.	General Manager	Mengontrol, mengelola seluruh aktivitas pengunjung Coffee Shop dan Studio Photography, Mengadakan Pertemuan/rapat	- Ruang General Manager - Ruang Rapat
3.	Executive Asst. Manager	Membantu general Manager, berhubungan dengan karyawan, mengawasi pekerjaan karyawan, meningkatkan kualitas dan kesejahteraan karyawan, menyediakan tenaga kerja	- Ruang Executive Asst. Manager
4.	Manager keuangan (MK)	Mengatur dan mengelola keuangan	- Ruang manager keuangan
5.	Staff manager keuangan	Membantu manager keuangan	- Ruang staff maneger keuangan
6.	Manager pemasaran	Mengatur promosi Coffee Center	- Ruang manager pemasaran

7.	Seluruh karyawan	Mengurus kebutuhan Coffee Center	- Dapur - Bar Barista - Ruang ganti - Locker
8.	Bagian keamanan	Menjaga keamanan	- Ruang security internal
9.	Bagian Perlengkapan	Menyediakan berbagai perlengkapan	- Ruang perlengkapan
10.	Bagian pelayanan makanan dan minuman	Menyediakan kebutuhan makanan dan minuman	- Café
11.	Ruang penerima dan pengiriman barang	Menerima pengiriman barang keperluan	- Ruang istirahat karyawan - gudang
12.	Mechanical engenering		- Ruang genset - Ruang pompa - Ruang mesin AC - Ruang control panel
13.	Pengontrol dan karyawan pabrik kopi		Ruangan pengemasan Ruangan pengelupasan daging buah Ruang pengeringan - Ruang roasting biji kopi dan pengemasan biji kopi Area Penyemaian dan Pembibitan

5.4 Analisa Zoning Berdasarkan Kegiatan



Sumber : Analisa Penulis

VI. KONSEP - KONSEP PERANCANGAN

6.1 Konsep Ruang Luar

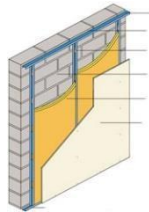
Ruang terbuka pada perancangan ini ditampilkan sebagai area komunal atau sebagai area komunikasi dan interaksi. Area komunal juga sebagai respon terhadap arsitektur kontemporer atau kekinian dimana menampilkan ruang terbuka sebagai area interaksi. Komunikasi dan interaksi antara manusia dengan ruang luar dicapai dengan pembuatan dan pemaksimalan area terbuka pada lingkup site menjadi area sosial yang aktif dengan adanya aktivitas. Area terbuka dan ruang sosial juga diolah dengan permainan pattern dan elevasi.



6.2 Konsep Selubung Bangunan

Konsep selubung bangunan menggunakan material

- Dinding bata lapis plester

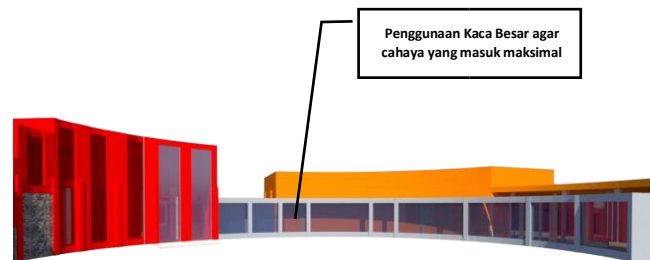


- Material Kaca

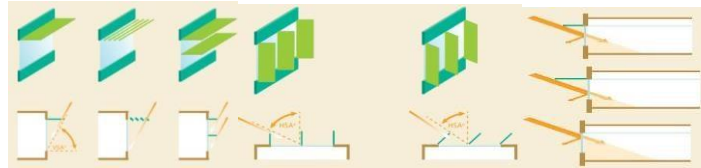
Menggunakan atap kaca



Sumber: Analisa Penulis



- Material Kaca, memakai tipe kaca yang ada di pasaran yang mempunyai nilai SC rendah minimal 0,41 dikarenakan semakin rendah nilai SC, maka panas matahari kurang ditularkan melalui kaca.
- Peneduh Eksternal, lebih efektif dalam mengurangi perolehan panas matahari



dibandingkan dengan peneduh internal karena dapat menghalangi radiasi matahari sebelum mencapai selubung bangunan. Peneduh eksternal perlu dirancang secara hati-hati agar tidak hanya untuk mengurangi beban pendinginan tetapi juga menciptakan arsitektur yang estetik, dengan tetap memperhitungkan kinerja pencahayaan alami. Geometri perangkat peneduh dirancang sesuai dengan jalur pergerakan matahari, yang menyebabkan rancangan bentuk dan ukuran yang berbeda untuk orientasi yang berbeda. Secara umum, perangkat peneduh horizontal lebih sesuai untuk jendela dengan orientasi arah timur dan barat dimana datang sinar matahari lebih tinggi. Sirip vertikal dapat efektif menghalau radiasi matahari dengan sudut datang rendah pada jendela yang berorientasi ke arah utara selatan. Jenis Peneduh Eksternal

Sumber : PANDUAN PENGGUNA BANGUNAN GEDUNG HIJAU JAKARTA
Pemerintah Provinsi DKI Jakarta Didukung oleh: IFC bekerjasama dengan: Berdasarkan

Peraturan Gubernur No. 38/2012

VII. HASIL PERANCANGAN



DAFTAR PUSTAKA

- 1) Frick, Heinz & FX Bambang Suskiyanto. 1998. Dasar-dasar EkoArsitektur.
- 2) Muhamad Ratodi 2015, Diktat Metode perancangan arsitektur
- 3) Laksito, Boedhi, “Metode Perencanaan dan Perancangan Arsitektur”, Griya Kreasi (Penebar Swadaya Grup), Jakarta, September 2014
- 4) Tim Karya Tani Mandiri “Rahasia sukses budidaya kopi”, 2018
- 5) Ching, Francis DK. (2008). Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Tatanan Edisi 3. Jakarta: Erlangga
- 6) <https://www.architectmagazine.com/project-gallery/hacienda-alsacia>
- 7) The Penguin Dictionary of Architecture and Landscape Architecture : [John Fleming](#), [Hugh Honour](#), [Nikolaus Pevsner](#)
- 8) Frank Lloyd Wright : An Organic Architecture : The Architecture of Democracy
- 9) In the Cause of Architecture, Frank Lloyd Wright: Essays
- 10) The Theory of Architecture: Concepts Themes & Practices 1st Edition : Paul-Alan Johnson
- 11) A Living Architecture: Frank Lloyd Wright and Taliesin Architects
- 12) <https://www.itinari.com/starbucks-coffee-farmalajuella-costa-rica-m3gl>
- 13) https://travel.okezone.com/read/2014/07/22/408/10164_25/bunga-krisan-ikon-tomohon
- 14) <https://manado.tribunnews.com/2021/04/08/tomohonjadi-daerah-pengembangan-kopi-arabika-mahawucaroll-wenny-awali-penanaman-12-ribu-bibit>
- 15) Manado Post – Politika Publika – Sabtu 12 Juni 2021- Kopi Cs Prioritas Pengembangan
- 16) BPS Kota Tomohon, “Kota Tomohon dalam Angka Tahun 2019”. 17) BPS Sulawesi Utara, “Provinsi Sulawesi Utara dalam Angka Tahun 2019”. 18) RPIJM Kota Tomohon Tahun 2015-2019.
- 19) RTRW Kota Tomohon Tahun 2013-2033
- 20) PANDUAN PENGGUNA BANGUNAN GEDUNG HIJAU JAKARTA Pemerintah Provinsi DKI Jakarta Didukung oleh: IFC bekerjasama dengan: Berdasarkan Peraturan Gubernur No. 38/2012
- 21) <https://redo-coffee.com/>
- 22) Elmonts Coffee Shop Tomohon

•