

Fasilitas Agrowisata Kebun Kopi Robusta di Jember

Fx Andree Yulianto dan Luciana Kristanto
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
E-mail: fxandre_13@rocketmail.com; lucky@petra.ac.id

Fasilitas Agrowisata Kebun Kopi Robusta di Jember merupakan proyek desain yang bertujuan untuk memfasilitasi kebutuhan wisata di Jember. Hal ini didukung dengan potensi perkebunan kopi di Jember yang merupakan salah satu daerah penghasil kopi terbesar di Jawa Timur. Fasilitas ini hadir sebagai wadah yang menampung segala informasi mengenai kopi, dari mulai penanaman sampai pada akhirnya di konsumsi pecintanya. Oleh karena itu konsep dari fasilitas ini adalah mengajak pengunjung untuk mengeksplorasi kopi melalui semua panca inderanya. Untuk mewujudkan itu fasilitas ini menerapkan pendekatan *sequence* / urutan dimana dalam setiap sub-*sequence* pengunjung dapat mengeksplorasi kopi melalui tiap panca inderanya. Selain itu pendalaman karakter ruang di pilih untuk mempertegas kesan ruang yang akan ditampilkan pada setiap bagian-bagian *sequencenya*. Fasilitas ini juga didesain dengan mengadaptasi unsur lokalitas arsitektur sekitar sehingga kesan suasana perkebunan kopi dapat ditampilkan pada fasilitas ini.

Kata Kunci—Jember, Kopi Robusta, *Sequence*, Panca indera, Karakter ruang



Gambar 1.1 Perspektif Bangunan

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jember merupakan kota terbesar ketiga di Jawa Timur dengan potensi perkebunannya yang cukup baik. Salah satu potensi tersebut terletak pada potensi perkebunan kopinya. Jember bahkan merupakan salah satu daerah penghasil kopi di Jawa timur. Hal ini dapat dilihat dengan adanya pusat penelitian kopi dan kakao (PUSLITKOKA) yang merupakan sebuah lembaga penelitian tentang kopi dan merupakan satu-satunya pusat penelitian kopi di Indonesia. Selain itu topografi kota Jember sendiri yang memungkinkan perkebunan kopi dapat berkembang. Salah satunya adalah perkebunan kopi dan pabrik kopi Kaliputih milik

PT. Ledokombo, Jember, merupakan perkebunan kopi robusta di desa Sumber Bulus yang potensial jika dikembangkan menjadi satu kompleks kawasan wisata.

Kopi sendiri merupakan komoditas yang belakangan ini banyak diminati oleh pasar baik lokal maupun mancanegara. Hal ini dibuktikan dengan menjamurnya kedai kopi yang menawarkan berbagai macam produk kopi dari beragam jenis kopi.

Namun permasalahannya adalah banyak pencinta kopi kurang mendapat informasi mengenai proses kopi dari mulai ditanam sampai siap dikonsumsi. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah wadah yang dapat memberi segala informasi mengenai kopi yang berguna tidak hanya bagi pecinta kopi saja namun

juga orang awam.

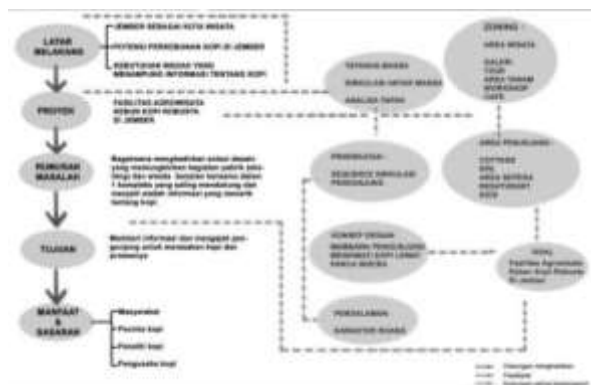
B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam perancangan fasilitas ini adalah merancang sebuah fasilitas agrowisata yang menghadirkan solusi desain yang memungkinkan kegiatan pabrik (eksisting) dan wisata berjalan bersama dalam 1 kompleks yang saling mendukung dan menjadi wadah informasi yang menarik tentang kopi.

C. Tujuan Perancangan

Memberi informasi dan mengajak pengunjung untuk merasakan kopi dan pemrosesannya.

D. Kerangka Proses Perancangan



Gambar. 1.2 Kerangka Proses Perancangan

II. PERANCANGAN TAPAK DAN BANGUNAN

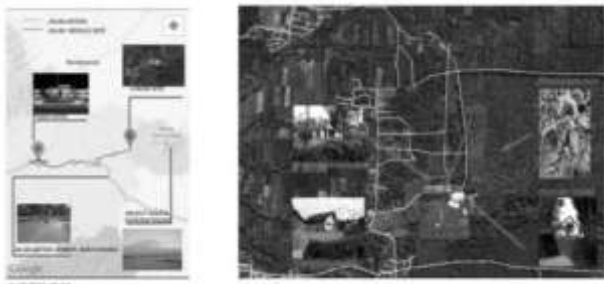
A. Data Lokasi dan Tapak

DATA SITE :

LOKASI:

- DESA : SUMBER BULUS
- KECAMATAN : LEDOKOMBO
- LUAS LAHAN : 3.3 HA
- GSB : 10 M DARI JALAN
- GSP : 6 M
- KDB : 30 %
- KLB : 30-40 %

Gambar. 2.1 Data Tapak (Data menurut RDRTRK Kota Jember, dan Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Jember dalam Perda Kabupaten Jember no 12 bab v pasal 17 tahun 2006)



Gambar. 2.2 Lokasi (diolah dari : google earth, dan google maps)

B. Konsep dan Dasar Perancangan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tentang mewujudkan fasilitas yang memberi informasi mengenai proses kopi dan menikmatinya dalam

kompleks wisata yang menyatu dengan eksisting, maka pendekatan yang diambil adalah pendekatan *sequence*, yang dimana dalam *sequence* tersebut pengunjung diajak untuk menikmati proses pengolahan kopi melalui panca indera mereka.

"Enjoying coffee is more than just a matter of liquid meeting tongue. All five of your senses play a part, some in entirely surprising ways".
Giorgio Milos

konsep :
Membawa pengunjung kesebuah perjalanan untuk merasakan kopi melalui panca indera mereka yang dilatarbelakangi suasana perkebunan

Pendekatan Sequence



Tujuan penerapan prinsip urutan-urutan (sequence) seperti dalam arsitektur adalah untuk membimbing pengunjung ke tempat yang dituju dan sebagai persiapan menuju klimaks. H.K. Ishar (1992:110-121)

sensitivity to LIGHT

- Permainan gelap - terang yang mempengaruhi suasana dalam ruang
- Cahaya juga digunakan untuk memfokuskan objek yang akan dilihat serta menjadi pengarah (navigasi) bagi pengunjung

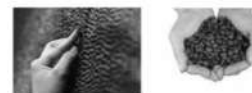


sensitivity to SMELL



"A particular smell makes us unknowingly re-enter a space completely forgotten by the retinal memory; the nostrils awaken a forgotten image, and we are enticed to enter a vivid daydream. The nose makes the eyes remember." PALLASMAA, J. (2005)

sensitivity to TOUCH



Tekstur yang diekspose hanya diletakkan hanya pada skala manusia

sensitivity to SOUND



-permainan dinding sebagai reflector untuk mengekspose suara tampilan kopi

Gambar. 2.3 Skematik Penerapan konsep

C. Pembagian Zona

Zona dibagi menjadi 3 zona secara umum yaitu zona fasilitas penunjang yaitu berupa *service* dan kantor, zona fasilitas wisata meliputi *cottage* galeri,

café, workshop, serta tour pabrik dan terakhir zona agrowisata.



Gambar. 2.4 zoning

D. Pengolahan Bangunan

Bentukan dasar bangunan mengadopsi dari bentukan arsitektur sekitar. Hal ini dimaksudkan agar keberadaan desain tidak “bersaing” dengan adanya eksisting pabrik yang menyatu dengan desain. Serta kesan atau suasana perkebunan kopi dapat tergambar dengan baik dalam desain.



Gambar. 2.5 Pengolahan Bentuk Bangunan

E. Pendalaman

Berhubungan dengan konsep yaitu mengeksplorasi kopi melalui panca indera yang ditampilkan melalui *sequence*, maka untuk memperkuat konsep tersebut dicoba diselesaikan dengan menggunakan pendalaman karakter ruang terhadap tiap-tiap ruang yang akan ditonjolkan melalui *sequence* yang akan dilalui pengunjung. Dalam fasilitas ini dibagi 4 zona karakter ruang yang akan ditonjolkan yaitu eksplorasi kopi melalui mata / visual, yang akan ditampilkan melalui galeri dan tour pabrik. Kedua adalah eksplorasi kopi secara suara, yang ditampilkan melalui area ruang kegiatan menampi kopi. Ketiga adalah eksplorasi kopi secara tekstur yang ditampilkan dengan adanya area tanam dan workshop mozaik kopi. Dan yang keempat eksplorasi kopi melalui aroma yang diaplikasikan pada area roasting dan workshop pengolahan kopi.

Keempat zona tersebut diwujudkan secara arsitektur melalui pedoman sistem perseptual

sehingga penerapan dalam desain dapat benar-benar dirasakan oleh pengunjung yang beraktivitas didalamnya

Penerapan arsitektur dari gambar tabel tersebut, pengaplikasiannya kedalam desain adalah sebagai berikut :

Nama	Cara	Unit Reseptor	Anatomi Organ	Aktivitas Organ	Rangsang yang Ada	Info Eksternal yang Diperoleh
Sistem dasar orientasi	orientasi umum	reseptor mekanis	organ bagian depan	kesesimbangan tubuh	kekuatan gravitasi dan akselerasi	arah gravitasi
Sistem auditori	mendengar	reseptor mekanis	indra pendengaran	orientasi pada suara	getaran di udara	alam dan lokasi terjadinya getaran
Sistem haptik	menyentuh	reseptor mekanis dan mungkin semai	kulit, perantara, otot	aneka macam eksplorasi	deformasi tsu, konfigurasi sandi, pergangan otot	kontak dengan bumi, temu mekanis bentuk objek, sifat bahan
Sistem rasa	mencium	reseptor mekanis	hidung	membuat	komposisi media	keadaan sumber
dan bau	mencicip	reseptor mekanis dan kemo	mulut	mencicip	komposisi objek yang dicerna	nilai gizi dan biokimia
Sistem visual	melihat	reseptor foto	indra penglihatan	akomodasi penyesuaian pupil, fiksasi eksplorasi	variabel struktur dalam ambien light	informasi tentang objek, hawa, gerak, tempat, peristiwa

Tabel 3.1 Sistem Perseptual^a

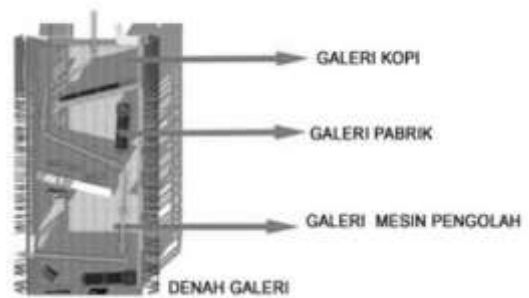
Gambar 2.6 Tabel Sistem Perseptual
Sumber : Joyce 2004

E.1. Pendalaman Karakter Ruang Pada Galeri



Gambar. 2.7 Suasana galeri

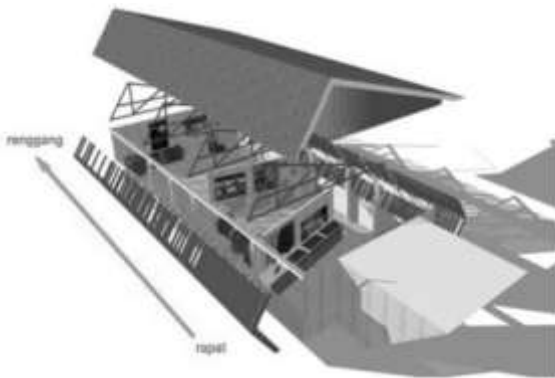
Galeri merupakan ruang pertama yang akan di datangi pengunjung. Dalam galeri ini pengunjung dapat mengeksplorasi kopi secara visual mengenai informasi tentang kopi. Galeri dibedakan menjadi 3 zona yaitu zona produk kopi, zona mengenai pabrik, dan terakhir adalah zona mesin pengolah kopi.



Gambar. 2.8 denah galeri

Façade galeri ini didesain dengan menggunakan sirip-sirip kayu yang diatur sedemikian

rupa. Tujuannya adalah untuk memberikan kesan ruang *ambience* yang berbeda disetiap zona jika terkena sinar matahari.



Gambar 2.9 aksonometri



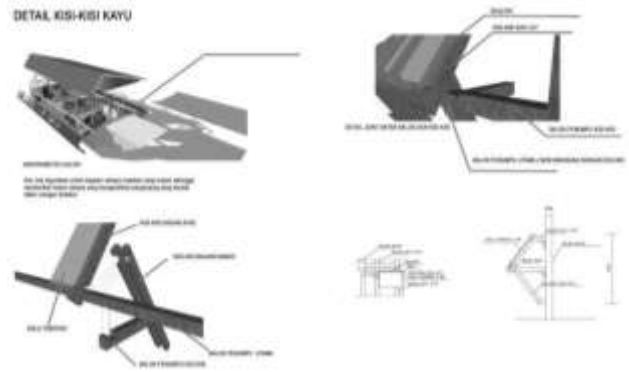
Gambar 2.10 Kisi- Kisi Denah Penempatan kisi kisi serta pola denah yang memungkinkan adanya hubungan antara sirkulasi dan akomodasi mata terhadap gelap terang.



Gambar 2.11 Suasana Pada Zona Pabrik

Jarak kisi-kisi dengan jarak- jarak tertentu sehingga terjadi perbedaan gelap-terang yang mempengaruhi kesan ruang tiap zona. Dimana jarak antar kisi kisi diatur dengan memperhatikan kenyamanan mata menerima cahaya dari gelap ke terang sesuai dengan teori fenomena penyesuaian terang dan gelap yakni “Sebaliknya bila seseorang berada di tempat gelap mendadak berpindah ke lingkungan yang terang, maka akan merasa sangat silau terhadap cahaya, sampai mata beradaptasi terhadap penerangan yang lebih kuat tersebut. Adaptasi tersebut memerlukan waktu ± 5 menit. Adaptasi kenaikan ambang tersebut dinamakan adaptasi terang.” Rushton (1955).

E.1.1. Detail Pendalaman Galeri



Gambar 2.12 Detail Kisi-Kisi Kayu.

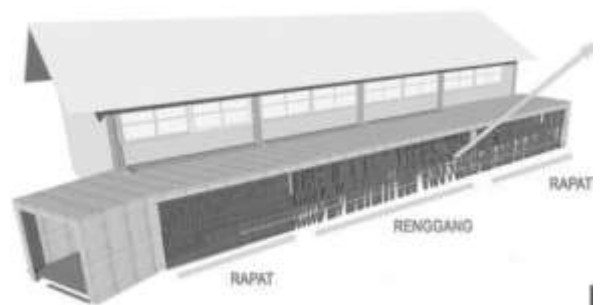
E.2. Pendalaman Karakter Ruang *Tour*

Setelah melewati galeri, pengunjung diarahkan kepada selasar yang berfungsi sebagai *tour* pabrik. *Tour* pabrik didesain menempel pada eksisting pabrik sehingga pengunjung dapat melihat proses pengolahan kopi di pabrik, tanpa harus masuk kedalam pabriknya sehingga kegiatan didalam pabrik tidak terganggu. Sama seperti galeri, *tour* pabrik juga didesain untuk mengeksplorasi kopi secara visual.



Gambar 2.13 perspektif *tour*

Pada area *tour* juga didesain dengan menggunakan kisi-kisi yang jaraknya juga diatur dari renggang ke rapat. Pengaturan jarak tersebut dimaksudkan untuk memasukkan cahaya matahari sehingga terjadi kesan ruang dengan cahaya yang mengarahkan pengunjung *tour* dari awal masuk (gelap) menuju area *tour* (semakin terang).



Gambar 2.14 Perspektif Aplikasi Kisi-kisi



Gambar 2.15 Suasana Ruang Tour

Pada interior selasar *tour* jalan didesain berbeda ketinggian dan material. Hal tersebut berfungsi untuk memisahkan jalur bagi pengunjung yang ingin berhenti sejenak untuk mengamati pemrosesan kopi dengan jalur bagi pengunjung yang ingin meneruskan perjalanannya.



Gambar 2.16 Perbedaan Material Jalan

E.3. Pendalaman Karakter Ruang Menampi Kopi

Setelah melewati selasar *tour*, pengunjung akan langsung diterima oleh selasar yang menghubungkan antara *tour* dan area *tampi*. Di area *tampi* ini pengunjung dapat mengeksplorasi kopi secara suara, yaitu dari suarayang dihasilkan oleh proses penampian kopi yang khas.

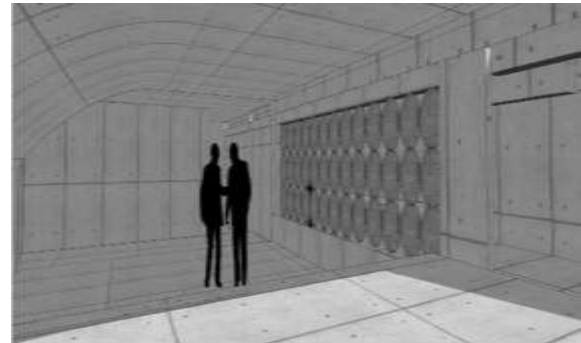


Gambar 2.17 Suasana selasar area *tampi*

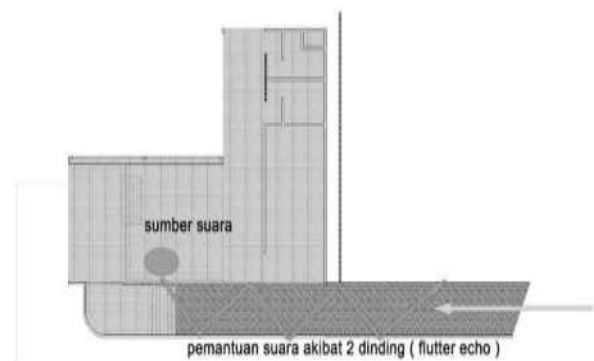
Pada area *tampi* ini, didesain untuk merambatkan sumber suara dari area *tampi* ke selasar *tampi*, sehingga pada saat pengunjung pertama kali masuk dapat mendengar suara *tampian* yang semakin lama semakin keras.

Untuk mewujudkan hal tersebut maka, desain menggunakan teori *flutter echo* yaitu, pantulan mid-high freq bolak balik (karena 2 atau lebih dinding yang paralel). *Flutter echo* bisa “memperpanjang” *reverberation time* dari suatu ruangan. Hadi

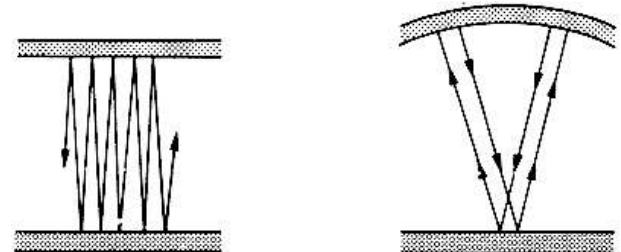
Sumoro Master (S2) di bidang ‘Acoustics’ di Peabody Conservatory of Music, Baltimore, USA.



Gambar 2.18 Suasana area *tampi*



Gambar 2.19 Strategi Pemantulan Suara

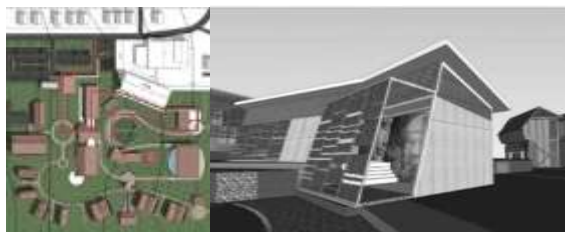


Gambar 2.20 Referensi *Flutter Echo*

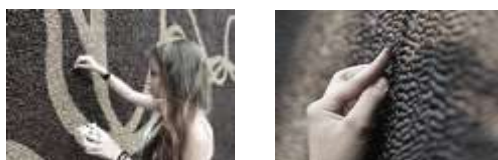
(Sumber : <http://sound.wonkwang.ac.kr/lecture/sound/s31.htm>)

E.4. Pendalaman Karakter Ruang *Workshop* Mozaik Kopi.

Setelah melewati area *tampi*, selanjutnya pengunjung diarahkan ke area tanam dan area mozaik kopi. Area mozaik kopi merupakan area yang didesain bagi pengunjung untuk mengeksplorasi kopi secara tekstur. Diarea ini pengnjung dapat merasakan langsung tekstur biji kopi yang mereka olah menjadi kesenian mozaik.



Gambar 2.21 prespektif area mozaik



Gambar 2.22 ilustrasi workshop

Sumber (<http://www.boredpanda.com/worlds-largest-coffee-bean-mosaic-arkady-kim/>)

Diarea ini terdapat *workshop* dimana pengunjung dapat belajar dan melihat bagaimana proses dari produk lain yang dapat dihasilkan dari kopi yaitu seni mozaik dari biji kopi.



Gambar 2.23 Suasana Workshop

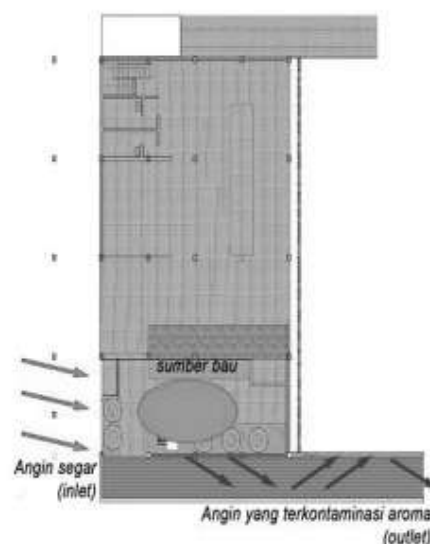
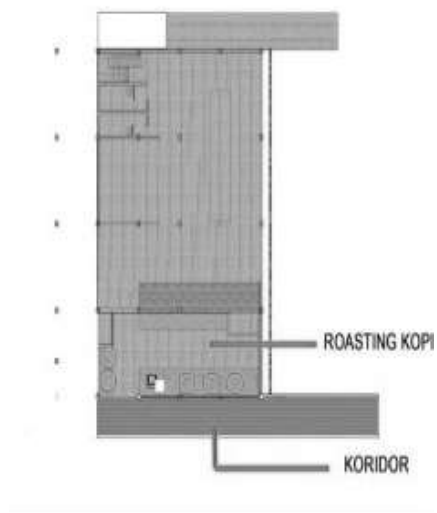
E.5 Pendalaman Karakter Ruang Workshop Roasting Kopi.

Setelah dari *workshop* mozaik, pengunjung diarahkan keruang *roasting*, dimana pengunjung dapat melihat proses pemanggangan kopi dan pembuatan kopi. Disini pengunjung dapat menikmati dan mengeksplorasi kopi secara aroma dalam ruang arsitektur.

Sebelum memasuki ruang tersebut, pengunjung disambut oleh selasar, dimana selasar tersebut berfungsi untuk menangkap aroma dari pemanggangan kopi. Sehingga ketika pertama kali masuk pengunjung akan langsung disambut oleh aroma kopi yang khas. Strategi ini diterapkan sesuai dengan pendapat Palasmaa (2005) yakni “ *The most persistent memory of any space is often its smell* “. Sehingga kesan ruang yang menonjolkan aroma dapat dirasakan dengan baik.



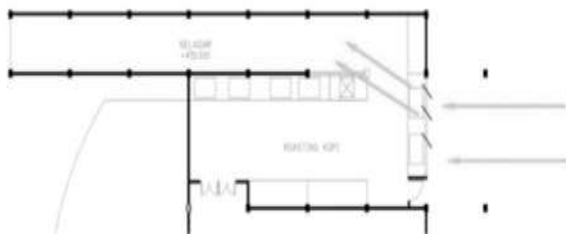
Gambar 2.24 Perspektif Ruang Roasting



Gambar 2.25 Denah Strategi Distribusi Aroma

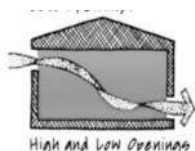


Gambar 2.26 Potongan Distribusi Aroma



Pada bukaan dipasang bidang untuk membelokkan angin sehingga kesan aroma dalam koridor dapat maksimal

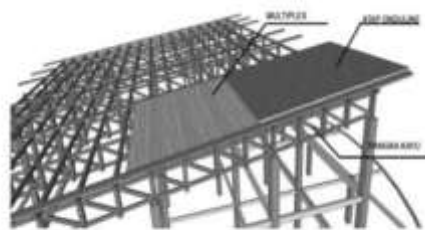
Gambar 2.27 Penempatan Bukaan Input udara



Gambar 2.28 Referensi efek bukaan pada aliran angin

Sumber:

<http://sustainabilityworkshop.autodesk.com/buildings/wind-ventilation>



KEMRIANGAN ATAP 15 DERAJAT, KARENA ITU BAHAN PENUTUP ATAP YANG DIGUNAKAN ADALAH ATAP ONDULINE

Gambar 3.2 Pemasangan Penutup Atap



1. DEDING KAYU 12MM
2. JARANG ANTAR OVERLAP 30 CM (15CM-15CM)
3. JARANG ANTAR 150MMx150MM 2 DITUMBUHANG
4. 20 BUNGKUS PAKU TAP 150MMx150MM (8-8-8)
5. JARANG BANGUNAN CUCURANG 1CM

SUMBER : www.ONDULINE.com.id PT.1 ONDULINE INDONESIA

APLIKASI PEMASANGAN ATAP ONDULINE

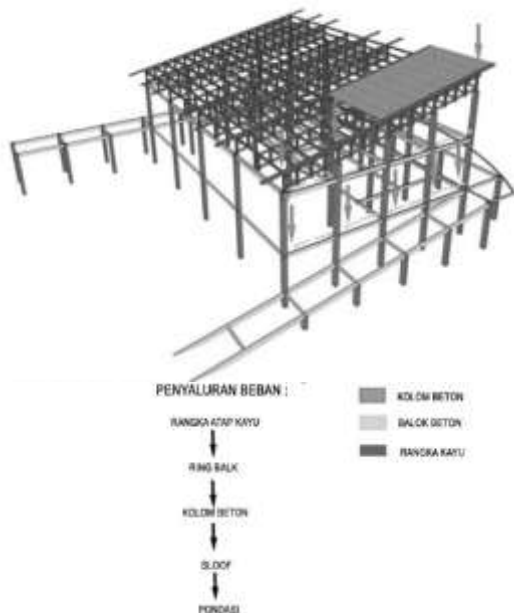
Gambar 3.3 Bahan Penutup Atap

Sumber: www.ONDULINE.com.id

F. Sistem Struktur

Sistem struktur yang digunakan menggunakan sistem rangka batang, yang mengadopsi dari sistim struktur yang ada pada bangunan sekitar.

AKSONOMETRI STRUKTUR MASSA UTAMA



Gambar 3.1 Aksonometri Struktur Massa Utama

G. Utilitas

G.1 Air bersih



SISTEM AIR BERSIH :

PDAM >>> METERAN >>> TANDON UTAMA >>> POMPA >>> TANDON TRANSFER

DISTRIBUSI >>> POMPA >>> DISTRIBUSI

G.2 Air Kotor dan Sampah



Palasmaa, J. *Eyes of The Skin*. Great Britain: John Wiley & Sons Ltd, 2005

"Wind Ventilation. (n.d)". 2010. September, 2013.:

<<http://sustainabilityworkshop.autodesk.com/buildings/wind-ventilation>>

III. KESIMPULAN

Desain Fasilitas Agrowisata kebun kopi robusta di Jember ini merupakan fasilitas yang dibuat dengan pendekatan sequence sehingga menghasilkan desain arsitektur yang memungkinkan pengunjung mendapatkan sebuah perjalanan wisata untuk menikmati dan mengeksplorasi kopi melalui panca inderanya secara berurutan.

Melalui pendalaman karakter ruang desain tersebut diharapkan dapat memberikan pengalaman dan prospektif yang berbeda tentang bagaimana menikmati kopi bagi pengunjung itu sendiri. Sehingga dengan adanya desain ini diharapkan menjadi wadah bagi pengunjung untuk memperoleh segala informasi mengenai kopi khususnya kopi di Jember.

DAFTAR REFERENSI

- "Coming to Your Sense : How to Really Taste That a Cup of Coffee. (n.d)". 2008. 18 Juni 2013.
 <<http://www.theatlantic.com/health/archive/2011/11/coming-to-your-senses-how-to-really-taste-that-cup-of-coffee/247625/>>
- Evanindya, Fauzia. "Aroma Dalam Ruang Arsitektur". 2011. 20 Juni 2013.
 <<http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20282454-S729-Aroma%20dalam.pdf>>
- "Flutter Echo". 2009. 21 Juni 2013
 <<http://sound.wonkwang.ac.kr/lecture/sound/s31.html>>
- "Instalasi Pemasangan Atap". 2009. 1 Juli 2013.
 <<http://www.onduline.com/id/&module=category&var1=3&product=7>>
- Jember. Peraturan Daerah Kabupaten Jember Tentang Ijin Mendirikan Bangunan . Perda Kabupaten Jember no 12 bab v pasal 17 tahun 2006.
- Marcella Laurens, Joyce. *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. Surabaya: PT Grasindo, 2004