

TUGAS AKHIR

PUSAT PENGOLAHAN KOPI DI KABUPATEN TEMANGGUNG, JAWA TENGAH



Disusun Oleh:
RAYNALD ELDO RUMINSAR
61 . 14 . 0106

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2021

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raynald Eldo Ruminsar
NIM : 61140106
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur Dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PUSAT PENGOLAHAN KOPI DI KABUPATEN TEMANGGUNG, JAWA TENGAH”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 12 Januari 2021

Yang menyatakan



(Raynald Eldo Ruminsar)

NIM.61140106

TUGAS AKHIR

PUSAT PENGOLAHAN KOPI DI KABUPATEN TEMANGGUNG, JAWA TENGAH


Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Disusun Oleh :

RAYNALD ELDO RUMINSAR
61.14.0106

Diperiksa di : Yogyakarta
Tanggal : 12-01-2021

Dosen Pembimbing I


Dr.-Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP.

Dosen Pembimbing II


Tutun Seliari, S.T., M.Sc.

Mengetahui
Ketua Program Studi


Dr.-Ing. Sita Y. Amijaya, S.T., M.Eng.



LEMBAR PENGESAHAN

Judul	: PUSAT PENGOLAHAN KOPI DI KABUPATEN TEMANGGUNG, JAWA TENGAH		
Nama Mahasiswa	: RAYNALD ELDO RUMINSAR		
NIM	: 61.14.0106		
Mata Kuliah	: Tugas Akhir	Kode	: DA8336
Semester	: Gasal	Tahun	: 2020/2021
Fakultas	: Arsitektur dan Desain	Prodi	: Arsitektur
Universitas	: Universitas Kristen Duta Wacana		

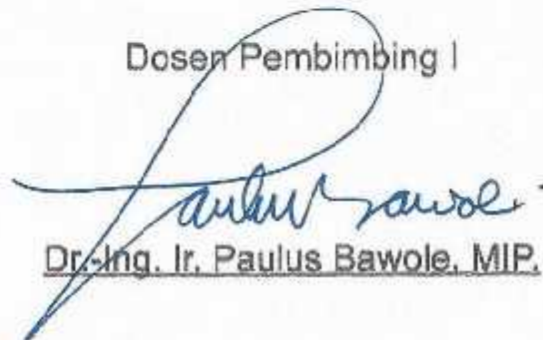
Telah dipertahan didepan Dewan Penguji Tugas Akhir
Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Dan dinyatakan DITERIMA

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal :

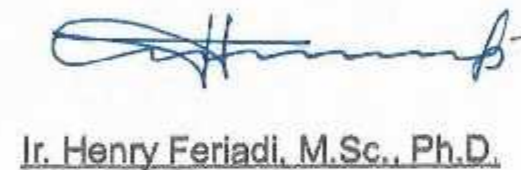
27-10-2020

Yogyakarta, 12-01-2021

Dosen Pembimbing I


Dr. Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP.

Dosen Penguji I


Ir. Henry Feriadi, M.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing II


Tutun Seliari, S.T., M.Sc.

Dosen Penguji II


Linda Octavia, S.T., M.T.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir
PUSAT PENGOLAHAN KOPI DI KABUPATEN TEMANGGUNG, JAWA TENGAH

Adalah benar-benar karya saya sendiri.
Pernyataan, ide, kutipan langsung maupun tidak langsung
yang bersumber dari tulisan ide orang lain dinyatakan tertulis dalam Tugas Akhir ini
pada lembaran yang bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi
sebagian atau seluruh dari tugas akhir ini,
maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan dibatalkan
dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta.



Yogyakarta, 12-01-2021



RAYNALD ELDO RUMINSAR

61.14.0106

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan, atas perkenan-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul "Pusat Pengolahan Kopi Di Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah" ini dengan baik.

Karya ini memang masih jauh dari kata memuaskan, tapi proses pengerjaannya telah membuat pikiran dan kepedulian saya terhadap kondisi dan realita di lingkungan sekitar dalam mendesain dan membuat keputusan lebih berkembang dan bijak.

Pada kesempatan ini, saya akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Secara khusus saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberi hikmat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Orang tua yang memberikan dukungan moral dan materi.
3. Dr.-Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP., selaku dosen pembimbing yang membantu dalam proses eksplorasi ide konsep desain.
4. Tutun Sellari, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing yang membantu dan membimbing dalam proses pengerjaan tugas akhir.
5. Ir. Henry Feriadi, M.Sc., Ph.D., dan Linda Octavia, S.T., M.T., selaku dosen penguji.
6. Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc., selaku koordinator Tugas Akhir.
7. Ferdy Sabono, S.T., M.Sc., dan Freddy Marihot Nainggolan, S.T., M.T.
8. Rekan-rekan Arsitektur 2014.
9. Erida Tamba, Raymond Ratu, Ijun, Vincent, Yokebeth dan Keluarga, yang sudah membantu dan menemani selama proses Tugas Akhir ini.

Dalam tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan tugas akhir, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun diskusi yang lebih berkembang kedepannya.

Atas perhatiannya, saya mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 12-01-2021



RAYNALD ELDO RUMINSAR

HALAMAN AWAL		BAB 3 : TINJAUAN, DATA & ANALISIS SITE	
Halaman Judul.....	00	Tinjauan Lokasi.....	13
Lembar Persetujuan.....	i	Tinjauan Mikro.....	14
Lembar Pengesahan.....	ii	Analisis Site.....	15
Pernyataan Keaslian.....	iii	Analisis Site.....	16
Kata Pengantar.....	iv	Aktivitas & Konsep.....	17
Abstrak.....	v		
Abstract.....	vi	BAB 4 : PROGAM RUANG	
		Kebutuhan Ruang	18
DAFTAR ISI.....	vii	Kebutuhan Ruang	19
		Bubble Diagram	20
BAB 1 : PENDAHULUAN		Bubble Diagram	21
Kerangka Berpikir.....	01	Bubble Diagram	22
Latar Belakang.....	02		
Latar Belakang & Permasalahan.....	03	BAB 5 : KONSEP	
		Zoning, Sirkulasi, Sistem Jaringan Air Bersih, & Alur Olahan	23
BAB 2 : STUDI LITERATUR		Transfoemasi Konsep	24
Olahan Kopi.....	04	Transformasi Bentuk	25
Definisi Agropolitan, Agrowisata, Agroindustri.....	04		
Proses Pengolahan Kopi.....	05	DAFTAR PUSTAKA	25
Alur Pengolahan Kopi & Dimensi Ruang Kerja.....	06		
Alur Pengolahan Kopi & Dimensi Ruang Kerja.....	07	LAMPIRAN	
Definisi & Prinsip Arsitektur Ekologi.....	08	Gambar Kerja	26
Prinsip Arsitektur Ekologi.....	09	Poster	91
Proses Limbah Kopi dan Pemanfaatannya.....	10		
Studi Preseden.....	11		
<i>Archid Forest & Terminal Grafika Cikole Bandung,</i>	12		
<i>Omah Salak, Sleman, D.I Yogyakarta,</i>			

PUSAT PENGOLAHAN KOPI DI KABUPATEN TEMANGGUNG, JAWA TENGAH

Abstrak

Kabupaten Temanggung memiliki perkebunan kopi terluas dan merupakan daerah penghasil kopi terbesar di Jawa Tengah. Temanggung juga memiliki varian kopi arabika yang memiliki ciri khas yang unik, dengan dominasi tembakau yang ada di kabupaten Temanggung membuat varian kopi arabika Temanggung memiliki ciri khas aroma tembakau. Akan tetapi petani kopi masih menjual kopi dalam bentuk ceri karena terbatasnya alat pengolahan dan kurangnya pengetahuan petani kopi dalam mengolah kopi. Hal ini membuat perkembangan varian olahan kopi Temanggung sangat lemah dan tergolong lambat, sehingga dimanfaatkan para tengkulak membeli kopi dari petani dalam bentuk ceri. Pembelian dalam bentuk ceri sangat merugikan para petani, karena sangat rendahnya daya jual kopi dalam bentuk ceri dibandingkan kopi yang sudah diolah hingga dalam bentuk *Green Bean* dan *Roasted*. Dengan demikian diperlukan Pusat Pengolahan untuk para petani meningkatkan kualitas pengolahan kopi dan sebagai pusat edukasi bagi para petani dan masyarakat yang Ingin menikmati kopi Temanggung

Pusat pengolahan kopi yang akan berada di kabupaten Temanggung dengan berbasis agrowisata ini bertujuan mendekatkan ikatan petani, kopi, alam dan masyarakat yang datang, memperlihatkan cara mengolah kopi dari bentuk ceri hingga dapat diseduh dan di konsumsi. Desain dari Pusat Pengolahan Kopi Di Kabupaten Temanggung berbasis agrowisata dan pendekatan Ekologi dengan memanfaatkan banyak bukaan, pencahayaan dan material yang tahan akan suhu yang rendah. Pusat Pengolahan Kopi ini juga di desain untuk bisa memanfaatkan kembali limbah yang dihasilkan dari proses pengolahan kopi, sehingga tidak ada limbah yang terbuang dan tidak mencemari lingkungan.

Kata kunci : Kopi, Arabika, Robusta, Pengolahan Kopi, Proses Kopi, Agrowisata, Kopi Temanggung.



COFFEE PROCESSING CENTER IN TEMANGGUNG DISTRICTS, CENTRAL JAVA

Abstract

Temanggung Districts has the largest coffee plantation and is the largest coffee producing area in Central Java. Temanggung also has an Arabica coffee variant that has a unique characteristic, with the dominance of tobacco in the Temanggung district making the Temanggung arabica coffee variant a distinctive aroma of tobacco. However, coffee farmers still sell coffee in the form of cherries due to limited processing equipment and lack of knowledge of coffee farmers in processing coffee. This made the development of the Temanggung coffee processed variant very weak and slow, so middlemen used to buy coffee from farmers in the form of cherries. Purchasing in the form of cherries is very detrimental to farmers, because the selling power of coffee in the form of cherries is very low compared to coffee that has been processed into the form of green beans and roasts. Thus a processing center is needed for farmers to improve the quality of coffee processing and as an education center for farmers and people who want to enjoy Temanggung coffee.

The coffee processing center which will be in Temanggung district based on agro-tourism aims to bring closer ties between farmers, coffee, nature and the people who come, showing how to process coffee from the form of cherries to brew and consume. The design of the Coffee Processing Center in Temanggung Regency is based on agro-tourism and an ecological approach by utilizing a lot of openings, lighting and materials that are resistant to low temperatures. The Coffee Processing Center is also designed to be able to reuse the waste generated from the coffee processing, so that no waste is wasted and does not pollute the environment.

Keywords: Coffee, Arabica, Robusta, Coffee Processing, Coffee Process, Agro-tourism, Temanggung Coffee

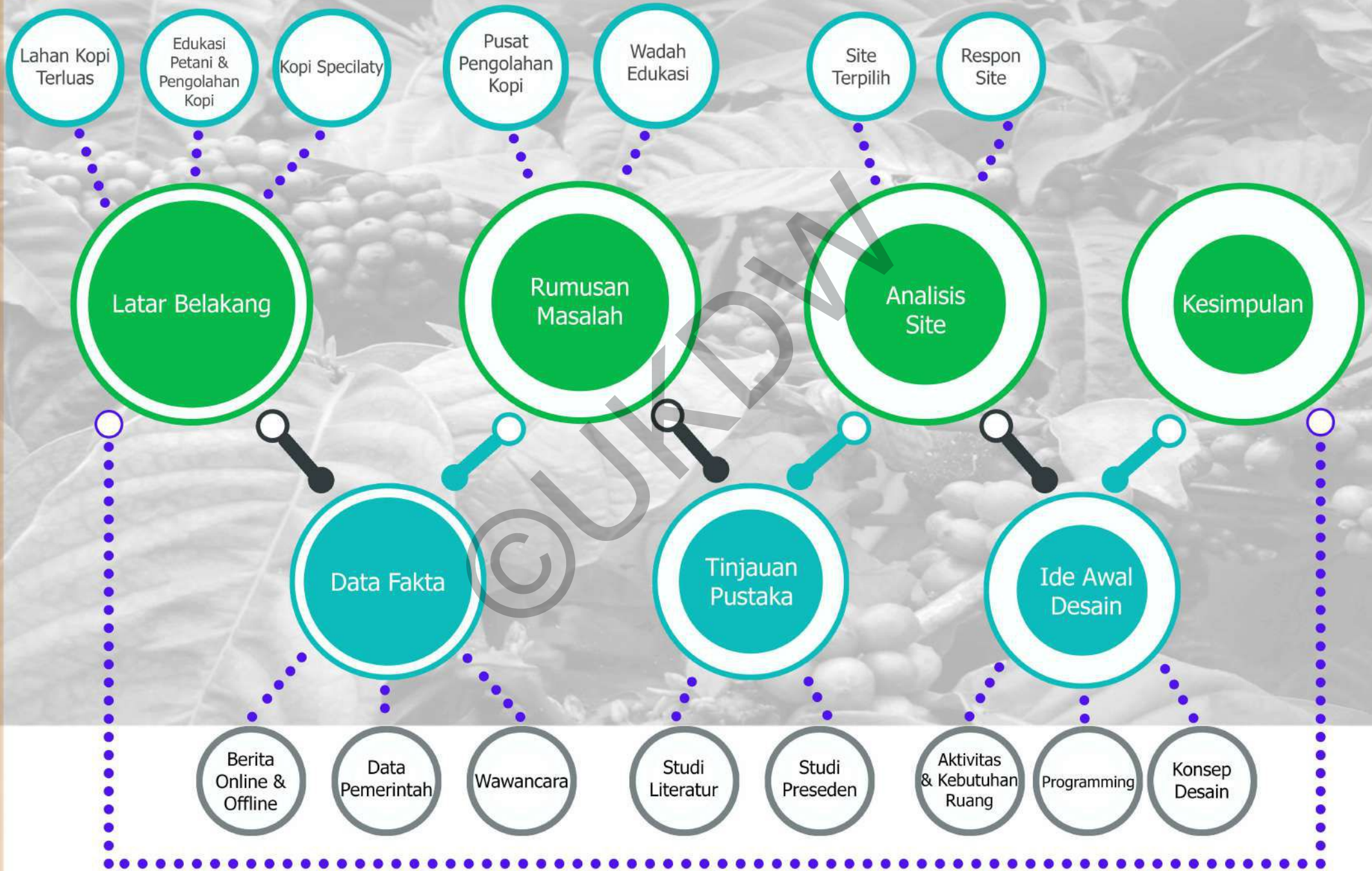


BAB 1
PENDAHULUAN

©UKRDN



Kerangka Berpikir





Kabupaten Temanggung

Temanggung adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dan berbatasan dengan Kabupaten Kendal di utara, Kabupaten Semarang di timur, Kabupaten Magelang di selatan, serta Kabupaten Wonosobo di barat. Jumlah penduduk Kabupaten ini per tahun 2017 mencapai 759.128 jiwa.

Temanggung berkembang dari budaya pertanian, perkebunan, dan perhutanan yang sangat mendominasi lahan. Hasil terbesar adalah tembakau, padi, kopi, jagung, sengon, dan sayuran.

Hasil dari pertanian, perkebunan, dan hutan menjadi komoditas utama ekonomi yang berkembang di Temanggung



Perkebunan
Tembakau

Perkebunan
Kopi

Pertanian
Padi

Perkebunan
Jagung

PERDA RTRW Temanggung

Perda Kabupaten Temanggung No.1 Tahun 2011-2031, Pasal 1 Ayat 33
Rencana sistem perdesaan di wilayah kabupaten adalah rencana susunan kawasan perdesaan sebagai pusat kegiatan dengan ciri utama berupa pelayanan sektor perdesaan, agropolitan, dan minapolitan.

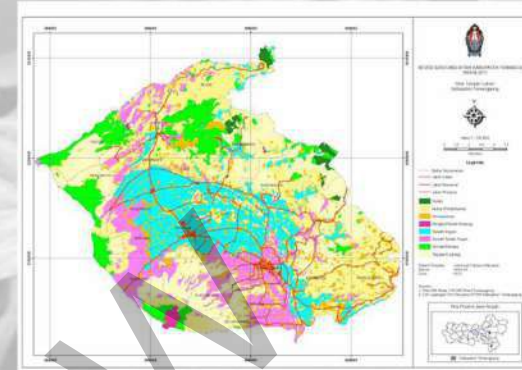
Perda Kabupaten Temanggung No.1 Tahun 2011-2031, Pasal 1 Ayat 39
Kawasan agropolitan adalah kawasan yang terdiri dari atas satu atau lebih pusat kegiatan pada wilayah perdesaan sebagai sistem produksi pertanian dan pengelolaan sumber daya alam tertentu yang ditunjukkan oleh adanya keterkaitan fungsional dan hierarki keruangan satuan sistem permukiman dan sistem agrobisnis.

Perda Kabupaten Temanggung No.3 Tahun 2011-2031, Pasal 6 Ayat 2
Strategi pengembangan industri berbasis baku lokal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) huruf b meliputi:
a. mengarahkan pengembangan kegiatan industri;
b. mengembangkan agro industri untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian;
c. mengembangkan industri kreatif; dan
d. mengembangkan sarana dan prasarana pendukung pengembangan industri.

Perda Kabupaten Temanggung No.1 Tahun 2011-2031, Pasal 1 Ayat 39
Perwujudan Kawasan Strategis dari sudut pandang pertumbuhan ekonomi dilakukan melalui program:

- i. Kawasan Agropolitan meliputi:
- 1) peningkatan kualitas sumberdaya petani dan kelembagaan;
 - 2) pengembangan komoditas pertanian yang memiliki nilai ekonomi tinggi;
 - 3) pengembangan kawasan produksi pertanian;
 - 4) pengembangan kawasan agro industri; dan
 - 5) peningkatan sistem pemasaran hasil produksi pertanian.

Peta RTRW Temanggung



Peta Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Temanggung

Kawasan Strategis – Agropolitan basis ekonomi komoditi tanaman tembakau, kopi, dan buah-buahan lainnya.

Prioritas pengembangan sektor Pariwisata pada kawasan strategis Agropolitan

Kebun - Perkebunan

Kopi Temanggung

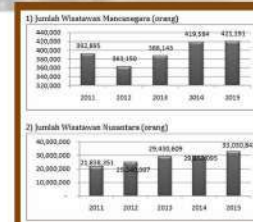
SEJARAH

Kopi merupakan salah satu biji yang berasal dari tanaman kopi yang dulunya dibawa oleh penjajah. Karena tanaman ini memberikan banyak sekali manfaat dan sangat bisa dibudidayakan untuk memberikan keuntungan tersendiri bagi petaninya maka tanaman ini semakin berkembang di seluruh daerah di Indonesia. Salah satu daerah yang juga memiliki tanaman dengan biji yang asam dan pahit ini adalah Kota Temanggung. Kota Temanggung ini juga memiliki biji kopi yang sangat enak dan juga unik. Salah satu daerah di Jawa Tengah yang memiliki kopi dengan rasa yang sangat unik ini memang sudah banyak dikenal oleh warga sekitar maupun dari daerah lainnya yang biasa disebut dengan kopi temanggung.

POTENSI

- Menjuarai kontes kopi dunia. Juara II Kopi Arabika, Specialty Coffee Association of America (SCAA) April 2016, di Atlanta, Georgia
- Sudah menjadi Kopi Spesialti dengan ciri khas rasa dan aroma Tembakau
- Perkebunan Kopi terluas di Jawa Tengah, dengan luas 11.403,33 Ha
- Kopi menjadi komoditas yang didukung pemerintah Temanggung untuk perkembangannya (dilihat dari Perda)
- Produktivitas panen kopi yang tinggi setiap tahunnya 9 kuintal per Hektar

Minat Wisata Temanggung



Sumber: BPS Jawa Tengah

Alasan Minat Wisatawan ke Temanggung:

- Wisata Alam
- Wisata Budaya
- Wisata Kuliner



Permasalahan Umum

Kabupaten Temanggung belum mampu menampung hasil panen kopi dan mengelolah hasil panen kopi dari perkebunan kopi di kabupaten Temanggung, agar kopi menjadi daya tarik khusus di kabupaten Temanggung. Hal ini dilihat dari kurangnya pengetahuan masyarakat tentang kopi temanggung, pengetahuan petani kopi yang kurang berkembang, dan tidak berkembangnya hasil olahan kopi Temanggung.

Hasil Panen Produktif



Lahan kopi terluas 11403,3 Hektar, menjadikan hasil panen kopi Temanggung sangat besar

Bahan Baku Restean



Penumpukan bahan baku kopi karena sedikitnya rumah olahan kopi dengan daya tampung kecil

Edukasi Kopi



Minimnya sarana prasarana pelatihan dan edukasi kopi untuk para petani dan masyarakat di Temanggung

Kualitas Pengolahan



Kualitas pengolahan yang masih lemah dan tidak merata di petani kopi

Tengkulak



Manajemen yang buruk dan sulitnya distribusi dimanfaatkan tengkulak dengan membeli kopi dengan harga murah

Jawaban Permasalahan

Perlunya adanya perwujudan fungsi kawasan pengolahan dan edukasi untuk memenuhi skala besar hasil panen kopi dengan kapasitas memadai untuk menjadikan dan meningkatkan kualitas olahan kopi (SDA) dan kualitas petani kopi (SDM)

Hasil Panen Produktif



Rancangan Pusat Kawasan Pengolahan dengan daya tampung besar

Bahan Baku Restean



Rancangan Kawasan Pengolahan Kopi dengan daya tampung besar

Edukasi Kopi



Perlu adanya rancangan pusat sarana prasarana pelatihan untuk petani kopi

Kualitas Pengolahan



Rancangan kawasan pengolahan kopi dengan alat lengkap yang berkualitas baik

Tengkulak



Perlunya titik temu yang mengedukasi antara konsumen dan petani kopi

Permasalahan Arsitektural

Belum memiliki
Pusat Pengolahan Kopi

Perlunya
Wadah Edukasi Kopi

Rumusan Masalah

Bagaimana merancang Pusat Pengolahan
Kopi yang bersifat Edukatif

BAB 5
KONSEP
DAFTAR PUSTAKA

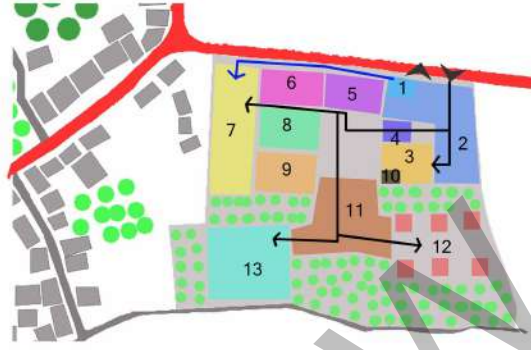


Konsep

ZONING



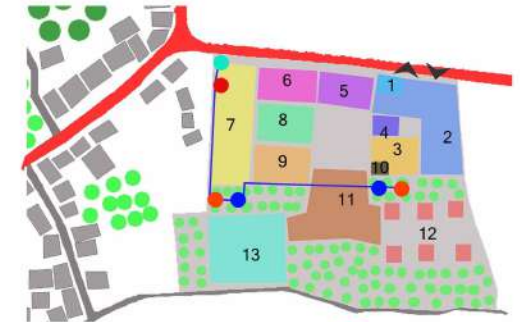
Sirkulasi



- Keterangan:
1. Loading Dock
 2. Parkir
 3. Pelayanan & Informasi
 4. Ticketing
 5. Pusat Oleh-oleh
 6. Foodcourt
 7. Pengelolaan Kopi
 8. Penjemuran Kopi
 9. Pusat Pelatihan
 10. R. Service
 11. Outbond
 12. Cottage
 13. Camp Ground

— SIKULASI MANUSIA
— SIKULASI KOPI

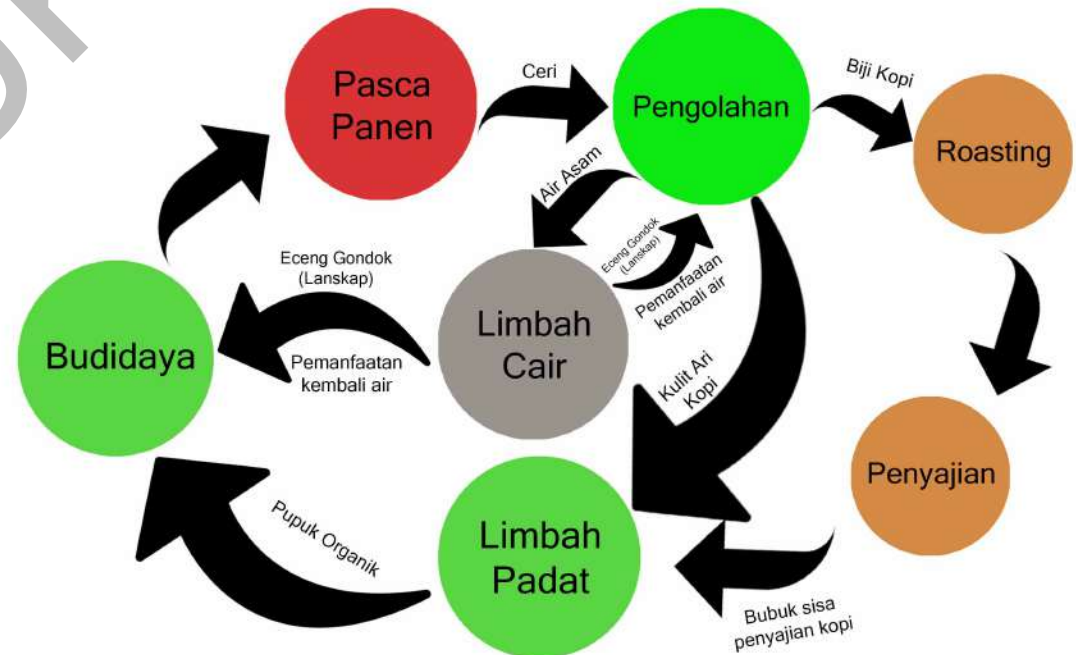
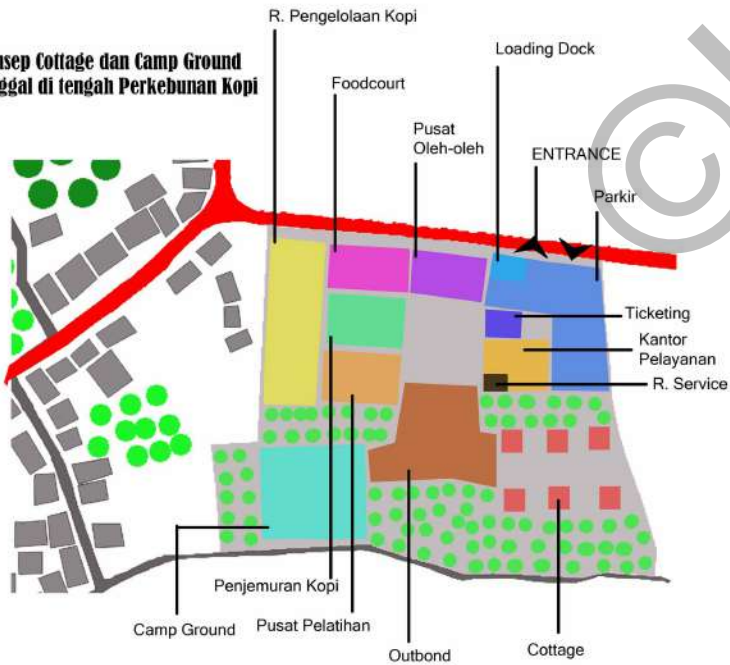
Sistem Jar. Air Bersih



- Keterangan:
1. Loading Dock
 2. Parkir
 3. Pelayanan & Informasi
 4. Ticketing
 5. Pusat Oleh-oleh
 6. Foodcourt
 7. Pengelolaan Kopi
 8. Penjemuran Kopi
 9. Pusat Pelatihan
 10. R. Service
 11. Outbond
 12. Cottage
 13. Camp Ground

- Water Ground
- Water Tank
- Sumur
- PDAM

Konsep Cottage dan Camp Ground Tinggal di tengah Perkebunan Kopi





Konsep

Bangunan Pengolahan Kopi

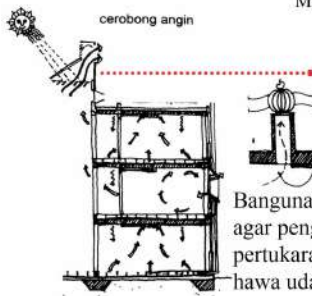
Struktur



Jenis Bangunan Bentang Panjang

Diterapkan untuk memaksimalkan ruang yang dibutuhkan dalam proses pengolahan kopi

Material: Baja Ringan, Beton, Bata, Besi, Stainles



Menggunakan cerobong asap dan Kincir Angin sebagai solusi polusi dari mesin pengolahan kopi yang mengeluarkan asap karbon

Bangunan pengolahan kopi juga harus cukup tinggi agar penghawaan didalam bangunan baik antara pertukaran udara panas hasil pembakar mesin dan hawa udara yang masuk dari luar

Pembagian Ruang



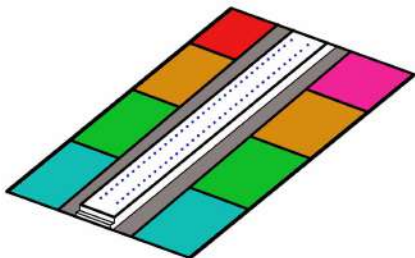
Pembagian Sirkulasi



Sirkulasi

- Karyawan Pengelolah Kopi
- Kopi
- Pengunjung
- Air
- Listrik
- Udara

Ruang & Sirkulasi



Keterangan:

- Sirkulasi Pengunjung
- Sirkulasi Kopi & Pengelolah Kopi
- Rumah Olahan Kopi
- Pasca Panen
- Pengolahan Kering
- Pengolahan Semi Wash & Fullwash
- Pengolahan Limbah

Ruang Pengolahan Kopi

Naungan Pembibitan

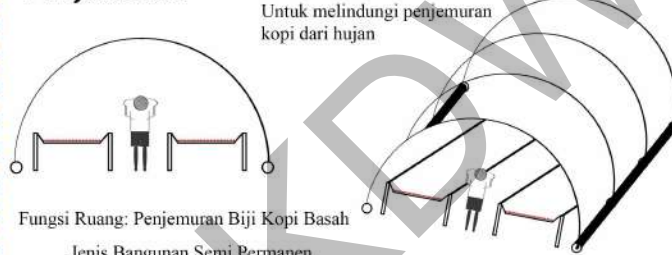


Fungsi Ruang: Pengembangan dan Perawatan Bibit kopi

Jenis Bangunan Semi Permanen

Material: Kolom & Balok (Kayu & Bambu)
Atap (Ijuk), Dinding (Papan)
Lantai (Batu Alam)

Penjemuran



Untuk melindungi penjemuran kopi dari hujan

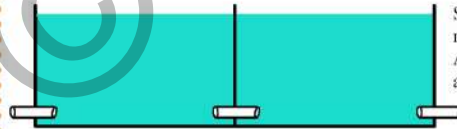
Fungsi Ruang: Penjemuran Biji Kopi Basah

Jenis Bangunan Semi Permanen

Material: Alas (Batu Alam)
Pelingkup (Membran), Rangka Pelingkup (Stainles)
Penjemuran (Kayu dan Jaring)

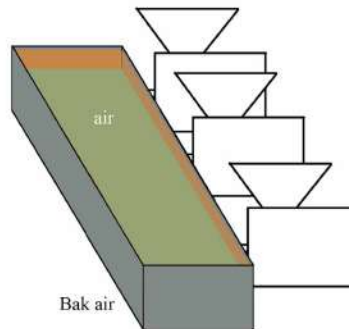
Full-Wash

Menghubungkan setiap bak dengan pipa mempermudah pengisian air



Setiap bak dibuat pipa untuk membuang air. Agar mempermudah pengurasan air pada satu bak saja

Penggilingan Kering



Debu hasil Penggilingan dialirkan ke arah penampungan Limbah Padat

Bangunan Pendukung

Parkir & Camp Ground



Jenis: Permanen

Material: Rumput & Perkerasan dengan Batu Alam

Pemilihan material konsep alam pedesaan

Pelayanan, Informasi, Pusat Pelatihan & Ticketing



Jenis: Bangunan Permanen

Material: Atap (Genteng)
Kolom & Balok (Bata, Beton, Kayu)
Pelingkup (Bata, Kayu, & Kaca)
Lantai (Pavling & Batu Alam)

Pusat Oleh-oleh, Foodcourt



Jenis: Bangunan Permanen

Material: Atap (Genteng)
Kolom & Balok (Baja, Bata, Beton, Kayu)
Pelingkup (Bata)
Lantai (Keramik, Pavling & Batu Alam)

Cottage, Pos & Musolah



Jenis: Bangunan Permanen

Material: Atap (Genteng)
Kolom & Balok (, Bata, Beton, Kayu)
Pelingkup (Bata)
Lantai (Perkerasan Semen)

Konsep material untuk menghindari kerusakan dinding pelingkup oleh kelembapan

Outbond



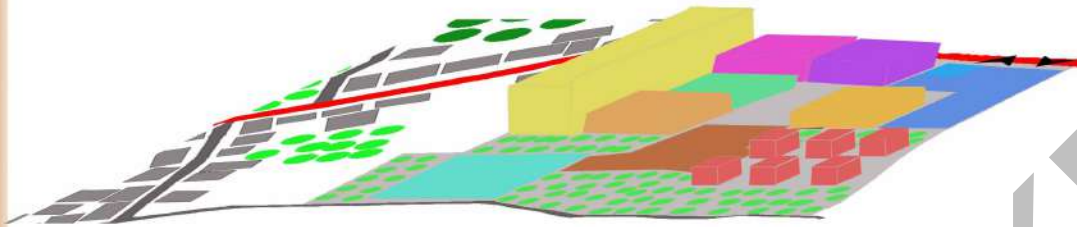
Jenis: Semi Permanen

Kebutuhan: Tempat duduk, Pos, Gazebo, Zona View
Titik Kumpul, Area Permainan

Material: Kayu, Bambu, Vegetasi & Batu Alam



Gubahan Masa Bangunan



Keterangan:

- Pengolahan Kopi
- Foodcourt
- Penjemuran Kopi
- Pusat Pelatihan Kopi
- Pusat Oleh-Oleh
- Pelayanan dan Informasi
- Outbond
- Cottage
- Camp Ground

Daftar Pustaka

- Gumelar Sastrayuda (2010), *Konsep Pengembangan Kawasan Agrowisata (Concept Resortand Leisure)*
- Anonim, 1997. *Membuat Kompos. Lembar Informasi Pertanian (LIPTAN) LPTP Koya Barat Irian Jaya*
- Anonim, 2000, *Cara Membuat Kompos Segitiga*, www.idepioundation.org
- Dirjen Bina Produksi Perkebunan. 2003. *Kebijakan dan Strategi Pembangunan Perkopian Nasional. Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Vol 19(1), 1 -8.*
- Mulato, S., O. Atmawinata, Yusianto, S. Widyotomo dan Martadinata. 1999. *Kajian Penerapan Pengolahan Kopi Arabika Secara Kelompok: Studi Kasus di Kabupaten Aceh Tengah. Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Vol 15(1): 143 -160.*
- Pujiyanto, S.Wardani, Winaryo, P.Rahardjo dan C.Ismayadi. 1998. *Pemilihan Teknologi dalam Rangka Optimalisasi Pengelolaan Perkebunan Kopi. Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao. Vol 14 (1), 16-22.*
- Pujiyanto, 2005. *Pemanfaatan Kulit Buah Kopi dan Bahan Mineral Sebagai Amelioran Tanah Alami. http://pedomanlimbahbuku [3 Agustus 2008]*
- Widyotomo, 2007. *Laju Dekomposisi dan Kualitas Kompos, Limbah Padat kopi : pengaruh Aktivator dan Bahan Baku Kompos. Penelitian Perkebunan Vol 21, Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember, Indonesia*
- Novita, Elida, 2016. *Teknologi Penanganan Limbah Cair untuk Mewujudkan Lingkungan Perkebunan Kopi Rakyat yang Sehat, Produktif dan Berkelanjutan. http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/73730 Jember, Indonesia*
- Manasika, Adi Putra, 2015. *ANALISIS PENGARUH VARIASI DENSITAS ECENG GONDOK (Eichornia Crassipes (Mart.) Solm) PADA FITOREMEDIASI LIMBAH CAIR KOPI. http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/65346 Jember, Indonesia*