

# **Perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian Holtikultura**

**(Penekanan pada Arsitektur Biophilic)**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I  
pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**

**Oleh:**

**RIZQI BAYU NUGROHO**

**D 300 160 013**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem  
Pertanian Holtikultura**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**RIZQI BAYU NUGROHO**

**D 300 160 013**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Yayi Arsandrie', is enclosed in a thin black rectangular border.

**Yayi Arsandrie, S.T., M.T.**

**NIK. 791**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem  
Pertanian Holtikultura**

Oleh:

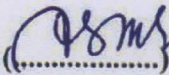
**RIZQI BAYU NUGROHO**

**D 300 160 013**


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Senin., 13 Juli 2020  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:


1. Ketua Dewan Penguji : Yayi Arsandrie, S.T., M.T.

  
(.....)

2. Anggota 1 Dewan Penguji : Ronim Azizah, S.T., M.T.

  
(.....)

3. Anggota 2 Dewan Penguji : Ir. Alpha Febela P.,M,T.

  
(.....)

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta



**Ir. Sri Sunarjono, MT., Ph.D., IPM**

**NIK. 682**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Senin 14 Juli 2020

Penulis



**RIZQI BAYU NUGROHO**

**D300 1600 13**

**Perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian  
Holtikultura  
(Penekanan pada Arsitektur Biophilic)**

*Abstrak*

Pertanian merupakan suatu kegiatan yang memanfaatkan sumber daya manusia dalam menghasilkan bahan makanan, bahan baku industri dan sumber energi manusia. Sebagai salah satu sumber pekerjaan yang terbesar di Kabupaten Wonogiri diperlukan seorang pelaku yang mampu mengelola kegiatan pertanian tersebut yang disebut petani. Namun, kenyataan yang terjadi jumlah petani di desa semakin menurun dikarenakan banyak pekerja dan pemuda memilih merantau untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih menjanjikan. Padahal saat ini pemerintah Wonogiri sudah membuat program untuk membantu petani terutama di bidang pertanian holtikultura sehingga diharapkan mampu mensejahterakan kehidupan petani. Maka agar dapat mensiasati keadaan tersebut dibutuhkan sebuah kawasan yang mampu menjadi sarana edukasi dan diperuntukkan bagi pemuda Wonogiri. Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri bertujuan untuk mengenalkan pertanian holtikultura serta memberikan edukasi dan rekreasi bagi masyarakat Kota Wonogiri. Dengan membangun kawasan ini yang berkonsep pada pendekatan arsitektur biophilic diharapkan mampu meningkatkan sektor pariwisata di Kabupaten Wonogiri serta menjadi daya tarik wisatawan baik dalam maupun luar daerah sehingga mampu meningkatkan perekonomian daerah terutama di sektor pertanian.

**Kata Kunci:** *Pertanian, Kabupaten Wonogiri, Petani Muda, Pertanian Holtikultura, Arsitektur Biophilic*

*Abstracts*

*Agriculture is an activity that utilizes human resources in producing food, industrial raw materials and human energy sources. As one of the largest sources of employment in Wonogiri Regency, an actor who is able to manage the agricultural activities is called a farmer. However, the reality is that the number of farmers in the village is decreasing because many workers and young people choose to migrate to get more promising jobs. Even though the Wonogiri government has created a program to help farmers, especially in the field of horticultural agriculture, so that it is expected to be able to prosper the lives of farmers. So in order to anticipate the situation, an area that is able to become an educational facility is intended for young Wonogiri people. The Young Farmers Education Area in Wonogiri aims to introduce horticultural agriculture and provide education and recreation for the people of Wonogiri City. By building this area which conceptualizes the biophilic architecture approach, it is expected to be able to improve the tourism sector in Wonogiri Regency and to attract tourists both inside and outside the region so as to be able to improve the regional economy, especially in the agricultural sector.*

**Keywords:** *Agriculture, Wonogiri Regency, Young Farmers, Horticulture, Biophilic Architecture*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

#### **1) Perkembangan Petani di Wonogiri**

Pertanian adalah suatu kegiatan yang memanfaatkan sumber daya manusia untuk menghasilkan bahan makanan, bahan baku untuk industri, dan sumber energi yang membantu mengelola kehidupan. Kegiatan pemanfaatan sumber daya tersebut dalam lingkup pertanian dinamakan dengan budidaya bercocok tanam (*Crop Cultivation*). Sebagai salah satu sumber mata pencaharian di Indonesia yang memiliki kriteria di daerah agraris, maka diperlukan individu yang mampu mengelola kegiatan ekonomi tersebut yang biasa disebut petani.

Sayangnya, beberapa tahun ini jumlah petani di desa mulai berkurang dikarenakan angka urbanisasi yang semakin tinggi. Pekerjaan di sektor pertanian tampak kurang diminati oleh anak muda dan semakin ditinggalkan. Banyak pekerja ataupun calon pekerja yang lebih memilih merantau daripada mengembangkan sistem ekonomi dalam bidang pertanian di daerahnya sendiri. Sehingga mengakibatkan banyak para petani yang sudah tua melanjutkan kegiatan bercocok tanam tanpa mampu meneruskan ilmu ke generasi berikutnya dan meningkatnya jumlah pengangguran bagi pemuda yang tidak memiliki pekerjaan di daerah Wonogiri (Sofyanti, 2019).

#### **2) Program Pemerintah Kabupaten Wonogiri Terhadap Pertanian di Wonogiri**

Pemkab Wonogiri akan membangun sumur-sumur pantek, hal ini dilakukan untuk mampu mendorong kemajuan pertanian dan agriculture di Kabupaten Wonogiri. Program tersebut ditujukan agar dapat membantu petani terutama di lahan yang kering atau sering menjadi langganan kekeringan di area tersebut. Pemkab Wonogiri juga mengutarakan bahwa masih sangat sulit memberikan penyuluhan kepada petani untuk menanam hortikultura. Hal tersebut mengakibatkan kurang bisa maksimalnya program-program pertanian yang sudah direncanakan oleh pemerintah dan menyebabkan kurang potensialnya para petani di Wonogiri (suaramerdekasolo.com, 2019).

Hortikultura adalah cabang pertanian tanaman yang berhubungan dengan tanaman taman, khususnya seperti buah-buahan, sayuran dan tanaman hias. Hal ini juga dijadikan sebagai program dari pemerintah Kabupaten Wonogiri untuk solusi pertanian di lahan kering dan mengamankan harga agar tidak anjlok pada musim panen, hal ini juga sudah diterapkan di Selogiri salah satu kecamatan di Kabupaten Wonogiri. Hortikultura juga dapat dijadikan sebagai agrowisata yang mampu meningkatkan perekonomian bagi petani dan Kota Wonogiri.

Berdasarkan fakta dari 2 latar belakang tersebut, agar dapat menghidupkan kembali minat belajar pemuda Wonogiri terutama di bidang pertanian hortikultura, dibutuhkan sebuah kawasan yang mampu memberikan edukasi untuk para pemuda di bidang pertanian. Maka penulis beranggapan perlu direncanakan suatu kawasan yang menjadi pusat edukasi bagi petani dan ditujukan khusus untuk pemuda Wonogiri. Agar para pemuda Wonogiri mampu menjadi generasi penerus yang mengembangkan dan menerapkan ilmu pertanian di Kabupaten Wonogiri dan ikut meningkatkan perekonomian bagi masyarakat Kota Wonogiri.

## **1.2 Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis memiliki rumusan permasalahan yaitu :

1. Menentukan kegiatan dan program ruang yang dibutuhkan di dalam Perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian Holtikultura.
2. Menerapkan konsep arsitektur Biophilik pada bangunan yang dibutuhkan di dalam Perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian Holtikultura.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan adalah dengan :

### **a. Pengumpulan Data**

- 1) Literature
- 2) Survei Lapangan
- 3) Survei Kasus

### **b. Teknik Analisa Data**

Pengolahan terhadap data-data yang sudah dikumpulkan, menggunakan metode analisa yang kemudian dianalisis berdasarkan permasalahan yang ada, dan kemudian digunakan sebagai bahan dalam penyusunan konsep perencanaan dan perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda Wonogiri dengan Sistem Pertanian Holtikultura.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Gagasan Perancangan**

Kawasan mempunyai arti sebuah area yang dijadikan sebagai tujuan utama edukasi pertanian, sebagai tempat edukasi yang lebih mengutamakan di bidang pertanian, maka area ini harus memiliki kelebihan dari segi kebutuhan, kegiatan, kenyamanan, dan view yang menarik dibanding

area yang lain. Terlebih area ini lebih difokuskan pada sistem pertanian hortikultura, dimana hal tersebut juga sedang dikembangkan sebagai salah satu program pertanian oleh Pemerintah Kabupaten Wonogiri.

Perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan sistem Pertanian Hortikultura adalah suatu kawasan wisata yang menyediakan kegiatan serta fasilitas yang berhubungan dengan sistem pertanian hortikultura, kegiatan edukasi dan rekreasi ditujukan kepada pengunjung terutama para pemuda Kota Wonogiri agar dapat belajar dan memahami tentang ilmu yang mengembangkan pertanian khususnya pertanian hortikultura sekaligus menikmati kegiatan berwisata di alam di dalam kawasan ini.

Hortikultura merupakan salah satu sistem pertanian yang berbasis budidaya kebun, sehingga pembelajaran tentang pertanian juga dibutuhkan agar mampu diterapkan oleh para calon petani muda dan dapat meningkatkan kelangsungan hidup. Terlebih jika area yang digunakan memiliki sarana untuk mengolah dan menerapkan sistem pertanian yang maju. Area tersebut dapat dijadikan sebagai objek agrowisata yang cukup menguntungkan.

Kegiatan edukasi dan rekreasi alam di dalam kawasan pertanian ini dibuat dan dirancang untuk khalayak umum dan bersifat fleksibel, dengan menggunakan konsep desain bangunan penekanan pada arsitektur biophilic.

### **3.2 Fungsi, Tujuan, dan Sasaran Perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian Hortikultura**

#### **a) Fungsi**

1. Mewadahi dan mengarahkan kegiatan masyarakat di bidang edukasi sistem pertanian hortikultura, rekreasi dan kegiatan sosial.
2. Mengembangkan dan meningkatkan kegiatan rekreasi edukasi dan tempat wisata bagi pengunjung dari dalam atau luar daerah, yaitu memanfaatkan lahan secara optimal dan kondisi kawasan pertanian.
3. Sebagai alternatif objek agrowisata yang mampu menarik minat wisatawan dan mampu mengakomodasi dari fungsi objek agrowisata tersebut.

#### **b) Tujuan**

1. Memelihara, melestarikan dan memperbaiki kualitas lingkungan yang alami sehingga mampu sesuai dengan fungsinya.



2. Mewujudkan wadah fisik fasilitas budidaya tanaman hortikultura di Wonogiri, sehingga mampu mengoptimalkan kawasan pertanian agar menciptakan fasilitas yang mampu memberikan rasa nyaman dan menarik minat pengunjung.

3. Membantu meningkatkan kualitas SDM di Kabupaten Wonogiri.

c) Sasaran

1. Menciptakan tata ruang luar yang meliputi pengolahan dan penataan budidaya tanaman hortikultura, serta bangunan yang menjadi fasilitas ekosistem aslinya.

2. Menciptakan konsep perancangan fisik yang menghasilkan fasilitas kawasan pertanian di Kabupaten Wonogiri.

d) Jenis Kegiatan

Jenis kegiatan wisata yang diusung pada suatu kawasan wisata akan berpengaruh terhadap minat wisatawan untuk berwisata dan banyaknya jumlah pengunjung yang menghampiri kawasan wisata. Jenis kegiatan yang akan ditawarkan pada Kawasan Edukasi Petani muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian Hortikultura adalah:

a. Wisata Edukasi

b. Wisata Rekreasi Keluarga

c. Fasilitas Pengunjung

### **3.3 Pelaku dan Kegiatan**

Pelaku kegiatan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian Hortikultura dikelompokkan menjadi:

- Pengunjung

Pengunjung merupakan perorangan atau sekelompok orang yang datang ke daerah kawasan pertanian yang biasanya adalah warga sekitar maupun dari luar daerah yang bertujuan untuk berlibur dan belajar pertanian dalam kurun waktu yang singkat maupun lama, sehingga dibutuhkan fasilitas yang mendukung dan mampu menampung keinginan pengunjung.

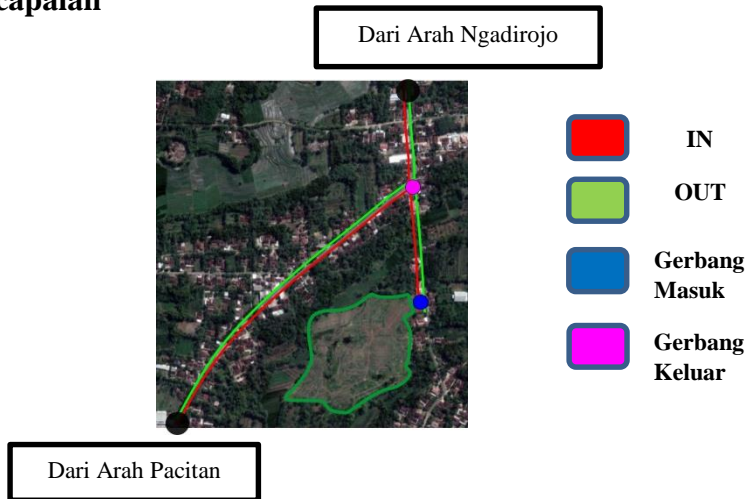
- Masyarakat Sekitar

Masyarakat sekitar mempunyai jasa yang cukup besar, mulai dari segi kegiatan hingga kepemilikan lahan yang digunakan sebagai kawasan wisata.

- Pengelola

Pengelola merupakan inti dari tercapainya kegiatan edukasi pertanian sehingga pengelola membutuhkan tempat yang memadai untuk melaksanakan tugas dan kegiatannya.

### 3.4 Konsep Pencapaian



Gambar 1 Gerbang Masuk dan Keluar Kawasan Edukasi pada Jalan Raya Wonogiri-Pacitan

Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Memisahkan jalur masuk dan keluar kawasan pertanian berdasarkan jarak pencapaian dari jenis kendaraan yang digunakan, menggunakan jalur utama yaitu Jalan Pathokan sebagai jalur keluar masuk kendaraan yang datang dari Jalan Raya Wonogiri-Pacitan dan juga yang berasal dari penduduk desa Pucungan, serta penyediaan pintu gerbang masuk utama ke kawasan site yang menarik dan mempunyai ciri khas kawasan pertanian dan penyediaan gerbang pintu keluar yang dirancang di jalan yang berbatasan dengan Jalan Raya Wonogiri-Pacitan.

### 3.5 Konsep Zonifikasi

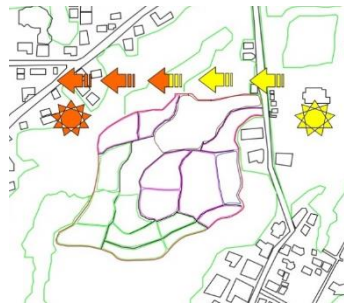


Gambar 2. Landscape Zonifikasi

Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

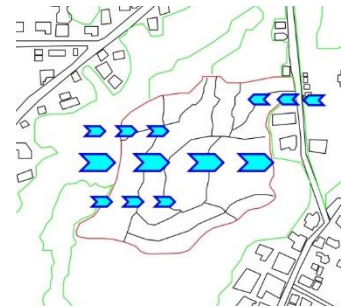
Zona transisi ialah zona yang di dalamnya terdapat area transit utama ketika pengunjung memasuki kawasan pertanian , zona rekreasi adalah zona yang di dalamnya terdapat kegiatan yang berkaitan dengan aktivitas rekreasi untuk pengunjung, zona edukasi adalah zona yang memiliki sarana dan fungsi dalam memberikan edukasi kepada peserta atau pengunjung baik dari dalam kelas maupun di luar kelas. Sedangkan zona privasi dikhususkan untuk kegiatan yang dilakukan oleh pengelola kawasan.

### 3.6 Konsep Klimatologi



Gambar 3. Analisa Matahari

Sumber: Dokumen Pribadi, 2020



Gambar 4. Analisa Angin

Sumber: Dokumen Pribad, 2020

- Perletakan massa bangunan yang diatur sedemikian rupa, agar seluruh massa bangunan memiliki pencahayaan alami dari cahaya matahari.
- Penempatan posisi bangunan yang menghadap ke arah utara, agar dapat mengurangi intensitas panas dari cahaya matahari saat siang hari.
- Penggunaan bukaan dinding yang dapat dibuka dan ditutup sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.
- Menanam pepohonan di area site yang memiliki intensitas hembusan angin yang kuat agar dapat menyaring udara kotor serta dapat menahan hembusan angin yang kencang.

### 3.7 Konsep Tata Massa



Gambar 5. Massa Bangunan dalam Site

Sumber: Dokumen Pribadi, 2020

Penggunaan pola cluster dalam penataan dan peletakan massa bangunan yang didasari oleh kondisi tapak dengan menggabungkan beberapa ruang yang berbeda bentuk tetapi menyatu dengan yang lain berdasarkan penempatan dan keterkaitannya dengan jenis kegiatan yang ada di dalam kawasan pertanian.

### 3.8 Konsep Tata Ruang

Berdasarkan hasil analisa, maka kebutuhan ruang dapat direkapitulasikan dalam tabel berikut :

Tabel. 1. Rekapitulasi Kebutuhan Ruang

Kelompok Zonasi	Luas
Zona Transisi	358,7 m <sup>2</sup>
Zona Rekreasi	586,7 m <sup>2</sup>
Zona Edukasi	3595,6 m <sup>2</sup>
Zona Privat	960 m <sup>2</sup>
Total Keseluruhan	4790,05 m <sup>2</sup>

Sumber: Dokumen Penulis, 2020

- Luas Lahan = 54900 m<sup>2</sup>
- KDH = 80 %
- KDB = 20 %
- RTH = 40 %
- Luas Lantai Dasar = KDB x Luas Lahan  
= 20 % x 54900 m<sup>2</sup>  
= 10960 m<sup>2</sup>
- Luas RTH = 40 % x 54900 m<sup>2</sup>  
= 21960 m<sup>2</sup>
- Luas KLB = 0,4 x 54900 m<sup>2</sup>  
= 21960 m<sup>2</sup>

Luas lahan yang terbangun adalah 54900 m<sup>2</sup> sedangkan kebutuhan ruang seluas 4790,05 m<sup>2</sup>, maka kebutuhan ruang sudah sesuai dan memungkinkan untuk dibangun di kawasan pertanian.

### 3.9 Konsep Tampilan Arsitektur Biophilic

#### 1. Desain Site

Secara umum konsep tampilan arsitektur pada perencanaan dan Perancangan Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian Holtikultura adalah memaksimalkan

penggunaan tanaman dengan sistem holtikultura yang menjadi dasar desain ornamen bangunan di dalam kawasan pertanian.



Gambar 6. Desain Site Kawasan yang Memaksimalkan Penggunaan Vegetasi

Sumber:Dokumen Pribadi, 2020

## 2. Desain Bangunan

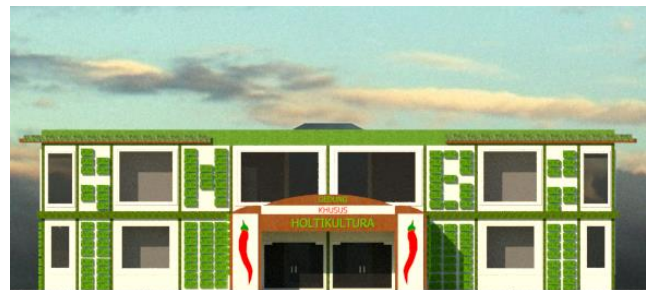
Desain Bangunan untuk Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian Holtikultura mempunyai beberapa konsep tampilan bangunan, antara lain:

- Menyesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar yang masih asri serta terletak di iklim tropis, sehingga bangunan yang kan dirancang nantinya akan memiliki ciri – ciri seperti bangunan yang terdapat di iklim tropis lainnya.
- Desain bangunan yang mempresentasikan budaya dan ciri khas Kabupaten Wonogiri.



Gambar 7. Bentuk Dasar Desain Bangunan Gedung Khusus Holtikultura

Sumber:www.budayakita.com, 2020



Gambar 8. Sketsa Ide tampilan Bangunan

Sumber: Data Pribadi, 2020

### 3.10 Konsep Struktur

Sistem struktur yang digunakan adalah:

- Penggunaan struktur panggung untuk beberapa bangunan yang berada di lahan yang rendah.
- Struktur pondasi yang menggunakan jenis stapak atau setempat dan langsung dihubungkan ke kolom.

- Menerapkan penggunaan material baja ringan pada kerangka atap sehingga tidak terlalu membebani struktur yang ada dibawahnya.
- Pada bagian struktur kolom utama menggunakan material cor beton.
- Penggunaan struktur kolom pembantu menggunakan material kayu, hal ini dilakukan untuk menghadirkan kesan lebih menyatu dengan alam.

### **3.11 Konsep Utilitas**

Sistem utilitas yang digunakan terdapat 4 jenis yaitu:

- **Sistem jaringan air bersih**  
Untuk mendapatkan sistem jaringan air bersih pada perencanaan dan perancangan kawasan wisata ini diperoleh dari sumber air tanah atau air sumur yang digunakan untuk lahan pertanian serta sistem plumbing pada bangunannya.
- **Sistem jaringan air kotor**  
Sistem jaringan yang diterapkan adalah dengan mengolah kembali air kotor sisa pembuangan cair dan di daur ulang kembali untuk digunakan sebagai air menyiram tanaman, untuk air kotor yang memiliki kandungan lemak diolah terlebih dahulu melalui sistem filter agar air yang dibuang tidak mencemari lingkungan.
- **Sistem Jaringan Listrik**  
Penggunaan sistem jaringan listrik pada kawasan pertanian ini menggunakan sumber daya listrik yang berasal dari PLN.
- **Sistem Proteksi Kebakaran**  
Untuk menanggulangi resiko kebakaran di dalam kawasan pertanian digunakan Fire hydrant dan Portable Extinguisher yang diletakkan pada posisi strategis area yang rawan terjadi kebakaran.

### **3.12 Konsep Penekanan Arsitektur**

Pada bangunan yang terdapat di kawasan pertanian ini mempunyai konsep penekanan pada arsitektur biophilic. Letak lokasi site yang berada di lahan pertanian kering dan dekat dengan lahan persawahan menjadikan site tersebut memiliki intensitas cahaya matahari besar dan akan berdampak terhadap kenyamanan pengunjung saat berada di dalam kawasan.

Tabel. 2. Dasar penekanan Arsitektur

NO.	Prinsip – prinsip Perancangan	Perancangan
1.	Orientasi bentuk bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beriklim tropis, bentuk bangunan yang menghadap ke arah utara –selatan untuk memaksimalkan arah angin.</li> <li>- Bentuk bangunan yang memanjang timur-barat.</li> </ul>
2.	Pengaturan cahaya matahari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan double kaca untuk mengurangi panas matahari.</li> <li>- Memaksimalkan pencahayaan alami.</li> </ul>
3.	Ventilasi alami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendesain bukaan dinding yang banyak.</li> <li>- Penggunaan roster pada tampak bangunan.</li> </ul>
4.	Warna bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan warna yang cerah dan kalem, sehingga dapat memberikan kesan fresh dan lebih menarik.</li> </ul>
5.	Landscape	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengoptimalan vegetasi pada area dan bangunan di dalam kawasan</li> <li>- Penggunaan vegetasi pada dinding.</li> </ul>
6.	Massa bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penataan massa yang mengalirkan udara serta mendesain bentuk atap yang tinggi.</li> </ul>

Sumber: Dokumen Penulis, 2020

Penekanan pada ciri khas dan budaya Kabupaten Wonogiri yang diterapkan dalam kawasan termasuk bangunan di dalamnya didapatkan dari seni batik yang dihasilkan oleh sentra industri batik yang di Kecamatan Tirtomoyo berupa batik wonogiren. Bentuk batik wonogiren akan digunakan sebagai ornamen bangunan.



Gambar 9. Motif Batik Wonogiren

Sumber: [www.batiktiara.wordpress.com](http://www.batiktiara.wordpress.com), 2020

#### 4. PENUTUP

Kawasan Edukasi Petani Muda di Wonogiri dengan Sistem Pertanian Holtikultura adalah sebuah kawasan yang didirikan, dimiliki, dikelola oleh pemerintah Kota Wonogiri dan petani di sekitar site, dan berperan penting sebagai media edukasi di bidang pertanian melalui pengembangan sumber daya manusia dalam bentuk pelatihan atau permagangan, pendidikan mengenai ilmu pengolahan pertanian, pengembangan mutu pertanian melalui penelitian, peningkatan nilai produk khususnya sistem pertanian holtikultura dan ditujukan untuk petani muda di Wonogiri.

##### Konsep Desain Perancangan

- Mengaplikasikan penanaman vertikal, sistem irigasi hemat air , dan mengoptimalkan energi alam.
- Pendekatan arsitektur biophilic bertujuan untuk membangkitkan interkoneksi manusia dekat dengan alam serta pentingnya alam untuk keberlangsungan hidup manusia. sehingga penerapan seperti memperbanyak vegetasi lokal, pengoptimalan sumur resapan , pembuatan danau kecil, sistem irigasi hemat air dan sistem *grey water treatment* sebagai upaya untuk menghemat penggunaan air dapat diterapkan di dalam kawasan pertanian.
- Penerapan ramah lingkungan juga diterapkan pada desain bangunan seperti pengoptimalan pencahayaan alami, memaksimalkan penghawaan alami serta menghadirkan nuansa alam di dalam desain bangunan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Astuti,Dwi.2017. *Pusat Rekreasi Edukasi Pertanian Kacang Tanah Kabupaten Pati (Penekanan Arsitektur Tropis Ekspresionis)*.Universitas muhammadiyah Surakarta

Adi, Irwan Suminto .2014. *Perancangan balai penelitian dan pengembangan hortikultura di Kabupaten Jombang: Tema arsitektur organik*. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. <http://etheses.uin-malang.ac.id/> (diakses pada 9 maret 2020)

*Draf Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi.Action Plan Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi Petani Kabupaten Wonogiri*.Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Wonogiri, 2020

Frederiksontarigan.2017.*Panduan Desain Arsitektur dengan Pendekatan Biophilic Design pada Bangunan Perkantoran*. <https://id.scribd.com/> (diakses pada 4 maret 2020))

Neufert, E. 2002.*Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga

*Profil Taman Teknologi Pertanian Pacitan*. <https://www.ttpacitan.com/> (diakses pada 4 maret 2020)

Soetriono, Anik Suwandri.2017.*Buku Pengantar Ilmu Pertanian Agraris Agribisnis Industri*.Universitas Jember. Malang Jawa Timur

Sofyanti, Astri.2019.*Gawat, Petani Muda di Wonogiri Kian Langka*. <https://m.trubus.id/> (diakses pada 3 maret 2020)