



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Kajian Agrowisata Perkebunan Jeruk Diberastagi Dengan Penerapan Arsitektur Ekologi

Author : Anastashya Gabriela Alamanda, dan Imam Faisal Pane  
DOI : 10.32734/ee.v5i1.1463  
Electronic ISSN : 2654-704X  
Print ISSN : 2654-7031

*Volume 5 Issue 1 – 2022 TALENTA Conference Series: Energy & Engineering (EE)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).  
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



# Kajian Agrowisata Perkebunan Jeruk Diberastagi Dengan Penerapan Arsitektur Ekologi

Anastashya Gabriela Alamanda, Imam Faisal Pane

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia

[anastashyaginting@gmail.com](mailto:anastashyaginting@gmail.com), [Imam.faisal@usu.ac.id](mailto:Imam.faisal@usu.ac.id)

## Abstract

*Berastagi is one of the cities in Karo Regency which has an attraction of natural beauty and abundant harvest, a very favorable position because it is supported by its geographical area, and has many tourist objects that take advantage of the beauty and panoramic view of the Berastagi area, making Berastagi City one of the tourist cities. in Karo District. Berastagi is also one of the centers of agriculture and plantations, one of which is Jeruk Berastagi, this is because the agricultural land is very fertile, so that most of the residents of Berastagi District work as farmers, especially for those who live and own agricultural land in rural areas. The largest plantation product from Karo Regency is the Berastagi Citrus, the Berastagi Citrus gardens are very easy to find when we are in Berastagi but it is very unfortunate that the Berastagi Citrus itself has not been fully utilized as one of the attractions for tourists to support Berastagi as a tourist city. Because the utilization of natural potential and perceived attractiveness has not been maximized, it is necessary to make an agro-tourism design that can facilitate agro-tourism that is environmentally friendly, and can make maximum use of natural resources. The orange plantation agro-tourism area in Berastagi was built to accommodate the need for recreational infrastructure by considering ecological architecture as a building design approach, therefore a research was carried out on the application of the ecological theme architecture that will be applied to the Orange Plantation Agro-tourism in Berastagi. The research method used is descriptive quantitative method, data collection is done through observation, questionnaires, and literature review on ecological architectural theory, which is then analyzed as a design guide. The results of this study are agro-tourism designs that can provide an atmosphere of educational recreation, by applying the principles of ecological architecture as a design approach used in the building, such as creating green areas between buildings as a function of environmental conservation and not causing problems with nature, creating spaces that suit your needs. and good room placement, creating a building shape that follows the shape of the land conditions without the cut & fill process, placing good ventilation in order to create good air exchange, maximizing the use of locally made building materials, and building materials that are energy efficient and easy to maintain*

*Keywords: Agro-tourism; Berastagi Citrus; Ecology*

## 1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara agraris yang mempunyai banyak komoditas pertanian yang dapat dikembangkan di dalam negeri maupun untuk diekspor ke luar negeri. Salah satu tanaman yang memiliki potensi besar adalah tanaman hortikultura, tanaman jeruk salah satu contoh tanaman hortikultura. Sumbangan yang diberikan komoditas hortikultura pada pendapatan nasional di sektor pertanian cukup besar yaitu sekitar 13% dari pendapatan nasional [1]. Buah-buahan termasuk dalam kelompok hortikultura. Buah-buahan tropis khususnya dari Indonesia sudah banyak dikenal di dunia. Jeruk salah satunya.

Jeruk (*Citrus sp.*) adalah tanaman tahunan berasal dari Asia, terutama Cina. Sejak ratusan tahun yang lampau, tanaman ini sudah terdapat di Indonesia, baik sebagai tanaman liar maupun sebagai tanaman di pekarangan [2]. Ada lima kelompok buah jeruk di dunia yaitu kelompok Mandarin, kelompok Citroen, kelompok Orange atau Jeruk Manis, kelompok Pommelo atau Grapefruit dan kelompok Lime dan Lemon. Jeruk Siam, Jeruk Keprok, Jeruk Nipis, Jeruk Purut, Jeruk Bali, Jeruk Nambangan, dan Jeruk Berastagi merupakan macam-macam contoh produk jeruk lokal.

Jeruk Berastagi merupakan hasil perkebunan terbesar dari Kabupaten Karo, Jeruk Berastagi tidak hanya dipasarkan di daerah, dalam negeri tetapi juga sudah di ekspor keluar negeri karena rasanya yang manis dan segar. Karena pertanian di berastagi sangat subur, pada umumnya mata pencaharian utama masyarakat Berastagi adalah bertani. Perkebunan rakyat Berastagi sejak lama telah menjadi merek dagang daerah ini, sehingga potensi alam ini diharapkan dapat dimanfaatkan dalam pengembangan wisata alam di berastagi. Pariwisata mempunyai peranan penting dalam mendorong kegiatan ekonomi, meningkatkan citra Indonesia, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan memberikan perluasan kesempatan kerja. Peran tersebut, antara lain ditunjukkan oleh kontribusi kepariwisataan dalam penerimaan devisa Negara yang dihasilkan oleh kunjungan wisatawan mancanegara, nilai tambah PDRB, dan penyerapan tenaga kerja [3].

Agrowisata sebagai bagian dari objek wisata, diartikan sebagai suatu bentuk kegiatan yang memanfaatkan usaha agro sebagai objek wisata dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi dan hubungan usaha di bidang pertanian [4]. Luas lahan Agrowisata yang cenderung luas memiliki efek yang cukup besar bagi lingkungan contohnya dalam hal konservasi lingkungan, yang akhirnya membuat lingkungan pun memiliki efek yg besar terhadap Agrowisata, kita tidak hanya dapat memanfaatkan potensi alam tanpa tetap menjaga dan memeliharanya jika tidak mau potensi alam tersebut habis dan tidak dapat dipergunakan kembali. Oleh itu perlunya konsep berkelanjutan dengan menerapkan tema arsitektur ekologi yang kemudian diterapkan pada Agrowisata.

Ekologi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan di sekitarnya. Eko-arsitektur tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur, karena tidak ada sifat khas yang mengikat sebagai standar atau ukuran baku. Namun mencakup keselarasan antara manusia dan alam. Eko-arsitektur mengandung juga dimensi waktu, alam, sosio-kultural, ruang dan teknik bangunan [5].

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Agrowisata

Agrowisata merupakan terjemahan dari istilah bahasa Inggris, Agrotourism. Agro berarti pertanian dan tourism berarti pariwisata/ kepariwisataan. Agrowisata adalah berwisata ke daerah pertanian. Pertanian dalam arti luas mencakup pertanian rakyat, perkebunan, peternakan, dan perikanan [6].

#### 2.1.1. Tujuan Agrowisata

Secara umum suatu tujuan pengembang agrowisata selalu menunjukkan suatu usaha perbaikan kehidupan masyarakat petani dengan memanfaatkan potensi yang ada secara optimal [7]. Hal ini dimaksudkan bahwa dalam penyiapan pengembangan agrowisata tidak hanya objek wisata pertaniannya saja yang disiapkan tetapi juga penyiapan masyarakat pedesaan untuk dapat menangkap nilai tambah yang diberikan oleh kegiatan agrowisata tersebut. Selain itu tujuan pengembangan agrowisata adalah memperluas pengetahuan, pemahaman dan pengalaman dalam usaha agro (wisata agro ilmiah), memperkenalkan nilai dan budaya bangsa (wisata agro budaya), memperluas hubungan usaha dan promosi produk usaha agro (wisata agro bisnis) serta memperkenalkan alam dan memperluas rekreasi di bidang agro (wisata agro rekreasi). [8]

#### 2.1.2. Jenis Agrowisata

Terdapat lima jenis agrowisata [9] yaitu:

- Kebun Raya, merupakan tempat yang dibuat dan dipelihara sedemikian rupa sehingga berfungsi sebagai kebun botani untuk kepentingan ilmiah dan pelestarian.
- Agrowisata Perkebunan, sebagai sumber daya wisata mempunyai daya tarik yang khas, baik berkenaan dengan lokasi perkebunan tersebut maupun tanaman itu sendiri. Tanaman perkebunan merupakan tanaman tahunan yang memiliki karakteristik dan teknik budidaya tertentu.
- Agrowisata Tanaman Pangan dan Hortikultura, yaitu: Agrowisata Tanaman Pangan, Agrowisata Sayuran dan Bunga, dan Agrowisata Buah
- Agrowisata Perikanan, Indonesia memiliki areal perairan yang sangat luas, berupa perairan darat maupun perairan laut. Sehingga pengembangan agrowisata perikanan memiliki potensi yang sangat baik di Indonesia.
- Agrowisata Peternakan, di Indonesia terdapat berbagai jenis hewan ternak, seperti sapi, kuda, domba, dan kambing. Selain itu, juga terdapat berbagai jenis unggas, seperti itik, ayam, dan berbagai jenis burung.

Pengembangan agrowisata diharapkan dapat mewujudkan Sustainable of Tourism Development atau pengembangan pariwisata berkelanjutan dimana memiliki prinsip pengembangan yang berpijak pada keseimbangan aspek dan pengembangan serta berorientasi ke depan (jangka panjang), dimana prinsip pengelolaan agrowisata dapat mengelola potensi alam yang ada dengan baik tanpa merusak alam tersebut sehingga berjangka.

### 2.2. Ekologi

Ekologi berasal dari bahasa Yunani 'oikos' dan 'logos'. Oikos berarti rumah tangga atau cara bertempat tinggal, dan logos berarti ilmu atau bersifat ilmiah. Ekologi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan di sekitarnya.

Arsitektur ekologi mencerminkan adanya perhatian terhadap lingkungan alam dan sumber alam yang terbatas. Secara umum, arsitektur ekologis dapat diartikan sebagai penciptaan lingkungan yang lebih sedikit mengkonsumsi dan lebih banyak menghasilkan kekayaan alam. Arsitektur tidak dapat mengelak dari tindakan perusakan lingkungan. Namun demikian, arsitektur ekologis dapat digambarkan sebagai arsitektur yang hendak merusak lingkungan sesedikit mungkin. Untuk mencapai kondisi

tersebut, desain diolah dengan cara memperhatikan aspek iklim, rantai bahan, dan masa pakai material bangunan. Prinsip utama arsitektur ekologis adalah menghasilkan keselarasan antara manusia dengan lingkungan alamnya.

Pendekatan Arsitektur Ekologi memiliki 3 prinsip, yaitu : [10]

- a. Peduli terhadap Manusia  
Bangunan ekologi harus member perhatian pada keterlibatan manusia dalam pembangunan dan pemakaian bangunan. Bangunan harus memberi kenyamanan, keamanan dan kesehatan bagi penghuninya.
- b. Afeksi ( sadar terhadap lingkungan)  
Stimulus manusia dalam merawat lingkungan yang bertujuan untuk menciptakan bangunan yang mengarahkan penghuninya agar senantiasa sadar untuk merawat alam lingkungan sekitar
- c. Kesederhanaan (lokalitas)  
Dalam kesederhanaan lokalitas maka tidak berlebih-lebihan dalam membangun maupun mengelola material bangunan. Penggunaan material lokal sebagai unsur material yang dipakai sehingga bangunan. Penggunaan material lokal sebagai unsur material yang dipakai sehingga bangunan lebih terkesan selaras dan seimbang dengan lingkungan sekitar dengan tidak menonjolkan diri terhadap lingkungan.

### 3. Metodologi

Proses penelitian berdasarkan hasil perumusan masalah yang ingin dipecahkan terkait respon masyarakat terhadap penerapan tema arsitektur ekologi terhadap Argrowisata perkebunan jeruk diberastagi, maka Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif Deskriptif. Metode Penelitian kuantitatif adalah sebuah metode penelitian yang berlandaskan pada fisafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan [11]. Analisis deskriptif merupakan analisis yang ditujukan untuk menggambarkan suatu data yang akan dibuat, baik data tunggal maupun data berkelompok. Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat terkait fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diteliti [12].

Tabel 1.

Variabel	Sub Variabel	Indikator	
Penerapan Ekologi bangunan	Arsitektur pada	Site	Memilih tapak bangunan yang sesuai dengan kriteria kebutuhan fungsi bangunan Akses Pencapaian Mudah dijangkau
		Ruangan	Kebutuhan ruang Karakter kegiatan
		Bentuk Massa	kondisi tapak Iklim setempat Bentuk-bentuk yang terdapat di sekitar tapak
	Pencayaan dan penghawaan		Kenyamanan pengguna pencayaan alami pada pagi sampai sore hari yang maksimal pencayaan buatan yang hemat energi pada malam hari pergerakan angin dalam tapak Bahan bangunan buatan lokal Pemeliharaannya mudah

---

Material yang sesuai dengan kebutuhan massa bangunan

Bahan bangunan yang dapat digunakan kembali (Recycling)

---

#### 4. Lokasi Penelitian



Gambar 1. Gambar Peta Kecamatan Berastagi

Penelitian dilakukan di kecamatan Berastagi, Sumatera Utara. Kecamatan Berastagi merupakan salah satu dari 17 Kecamatan yang ada di Kabupaten Karo. Berastagi merupakan salah satu potensi kepariwisataan yang dimiliki oleh Kabupaten Karo karena banyak menyediakan wisata alam dengan berbagai keindahan alamnya. Kecamatan Berastagi terletak di bagian Utara Kecamatan Kabanjahe, terletak pada 03°90' - 03°11' Lintang Utara dan 98°30' - 98°31' Bujur Timur yang seluruh wilayahnya berada pada hamparan dataran tinggi dengan ketinggian elevasi berkisar antara 1.265 – 1.417 meter di atas permukaan laut dengan temperatur di antara 19°C sampai dengan 26 °C dengan kelembaban udara berkisar 79%. Jarak tempuh ke Kabanjahe adalah 11 Km dan 65 Km ke kota Medan sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Utara. Kecamatan Berastagi dengan luas 3.050 Ha, dengan batas-batas sebagai berikut :

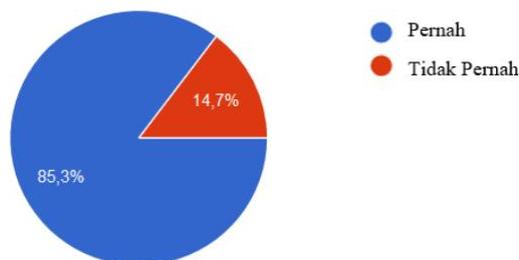
- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Tigapanah & Dolat Rakyat
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kabanjahe Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Simpang Empat & Kecamatan Merdek

#### 5. Analisa & Pembahasan

##### 5.1. Analisa Site

##### 5.1.1. Masyarakat yang pernah berkunjung ke Agrowisata

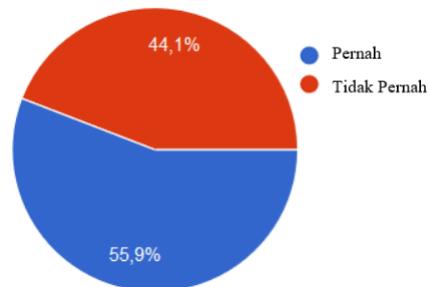
Dari 34 responden yang mengisi kuisioner menunjukkan bahwa sebanyak 85,3% responden pernah berkunjung ke Agrowisata dan 14,7% responden belum pernah mengunjungi Agrowisata. Presentase ini menunjukkan bahwa jumlah responden yang pernah datang ke Agrowisata lebih banyak dari responden yang belum pernah mengunjungi Agrowisata dengan selisih presentase 70,6 %.



Gambar 2. Persentase Kunjungan ke Agrowisata

### 5.1.2. Masyarakat yang pernah berkunjung ke Agrowisata yang ada di berastagi

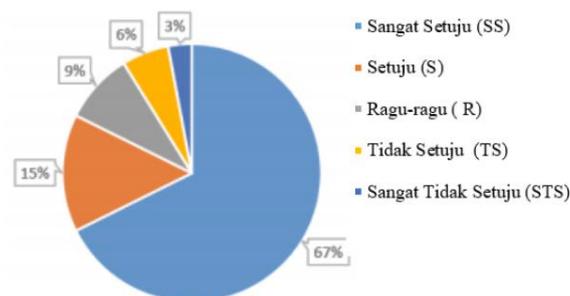
Dari 34 responden yang mengisi kuisioner menunjukkan bahwa sebanyak 55,9% responden pernah berkunjung ke Agrowisata yang ada di Berastagi dan 44,1% responden belum pernah mengunjungi Agrowisata di Berastagi. Presentase ini menunjukkan bahwa responden yang pernah datang ke Agrwosita yang ada diberastagi lebih banyak daripada yang belum dengan selisih presentase 11,8%.



Gambar 3. Persentase Kunjungan ke Agrowisata Berastagi

### 5.1.3. Agrowisata di Berastagi Menerapkan perancangan bangunan yang Meminimalkan dampak negatif pada alam

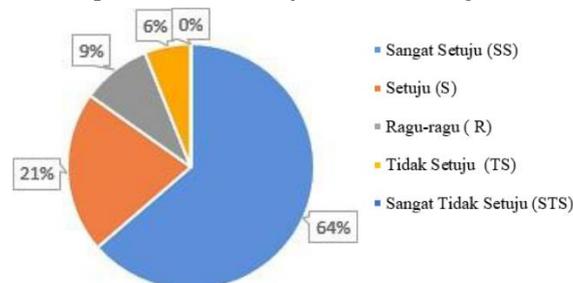
Dari 34 responden yang mengisi kuisioner menunjukkan bahwa sebanyak 67% responden memilih sangat setuju (SS), 15% responden memilih setuju (S), 9% responden memilih ragu-ragu (R), 6% responden memilih tidak setuju (TS), dan 3% responden memilih sangat tidak setuju (STS). Presentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan pernyataan Agrowisata Berastagi menerapkan perancangan bangunan yang meminimalkan dampak negative pada alam



Gambar 4. Persentase respon terhadap penerapan bangunan yang meminimalkan dampak negatif pada alam

### 5.1.4. Agrowisata di Berastagi tetap menciptakan kawasan hijau diantara kawasan bangunan sebagai fungsi Konservasi lingkungan bangunan.

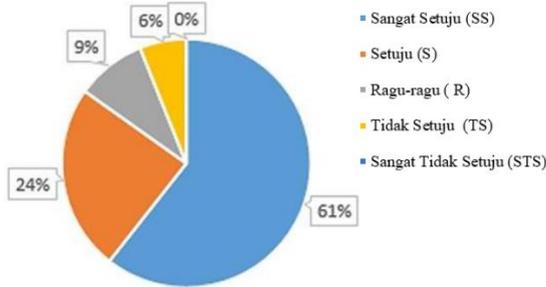
Dari 34 responden yang mengisi kuisioner menunjukkan bahwa sebanyak 64% responden memilih sangat setuju (SS), 21% responden memilih setuju (S), 9% responden memilih ragu-ragu (R), 6% responden memilih tidak setuju (TS), dan tidak ada responden memilih sangat tidak setuju (STS). Presentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan pernyataan Agrowisata Berastagi dapat menciptakan kawasan hijau diantara bangunan sebagai fungsi konservas lingkungan



Gambar 5. Persentase respon terhadap menciptakan kawasan hijau diantara kawasan bangunan sebagai fungsi konservasi lingkungan

5.1.5. Bangunan Agrowisata di Berastagi nantinya tidak menimbulkan permasalahan terhadap alam

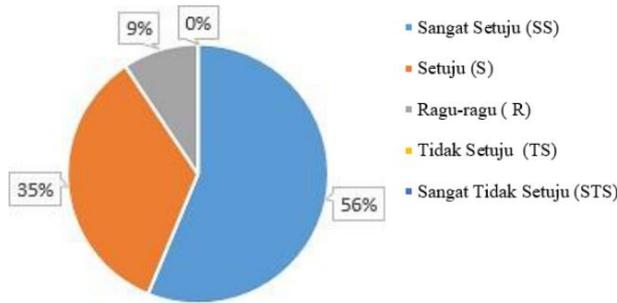
Dari 34 responden yang mengisi kuisisioner menunjukkan bahwa sebanyak 61% responden memilih sangat setuju (SS), 24 % responden memilih setuju (S), 9% responden memilih ragu-ragu (R), 6% responden memilih tidak setuju (TS), dan tidak ada responden memilih sangat tidak setuju (STS). Presentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan pernyataan Agrowisata tidak menimbulkan permasalahan terhadap alam.



Gambar 6. Persentase respon terhadap Agrowisata tidak menimbulkan permasalahan terhadap alam

5.2. Analisa Ruangan

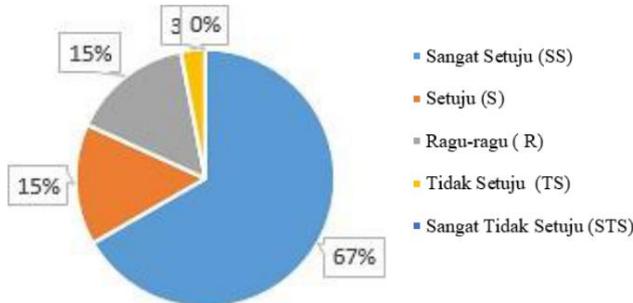
Dari 34 responden yang mengisi kuisisioner menunjukkan bahwa sebanyak 56% responden memilih sangat setuju (SS), 35 % responden memilih setuju (S), 9% responden memilih ragu-ragu (R), tidak ada responden memilih tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Presentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan pernyataan Agrowisata di Berastagi dapat menciptakan ruang-ruang yang sesuai dengan kebutuhan fungsi bangunan dan menempatkan ruangan berdasarkan fungsinya.



Gambar 7. Persentase respon terhadap ruang-ruang yang sesuai dengan fungsi bangunan dan penempatan ruang berdasarkan fungsi

5.3. Analisa Bentuk Massa

Dari 34 responden yang mengisi kuisisioner menunjukkan bahwa sebanyak 67% responden memilih sangat setuju (SS), 15% responden memilih setuju (S), 15% responden memilih ragu-ragu (R), 3% responden memilih tidak setuju (TS), dan tidak ada responden memilih sangat tidak setuju (STS). Presentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan pernyataan Agrowisata di berastagi dapat menciptakan bangunan yang mengikuti bentuk kondisi lahan dan meminimalisir proses cut & fill pada lahan (penggalian dan penimbunan).



Gambar 8. Persentase respon terhadap Agrowisata mengikuti bentuk lahan dan meminimalisir proses cut and fill

#### 5.4. Analisa Pencahayaan dan Penghawaan

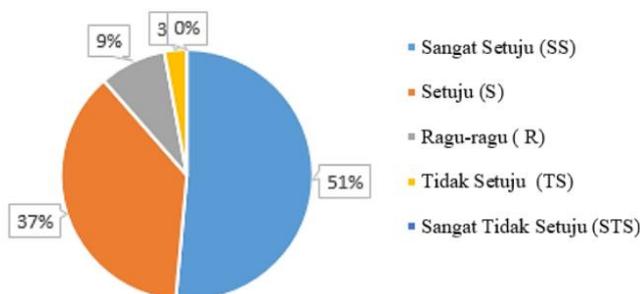
Dari 34 responden yang mengisi kuisioner menunjukkan bahwa sebanyak 74 % responden memilih sangat setuju (SS), 17% responden memilih setuju (S), 6% responden memilih ragu-ragu (R), 3% responden memilih tidak setuju (TS), dan tidak ada responden memilih sangat tidak setuju (STS). Presentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan pernyataan Agrowisata menempatkan ventilasi bukaan yang baik agar terciptanya pertukaran udara (penghawaan) dan pencahayaan alami.



Gambar 9. Persentase respon terhadap penempatan ventilasi/ bukaan agar terciptanya pertukaran udara dan pencahayaan alami

#### 5.5. Analisa Material Bangunan

Agrowisata di Berastagi memanfaatkan potensi alam sekitar dengan menggunakan bahan bangunan (material) buatan local. Dari 34 responden yang mengisi kuisioner menunjukkan bahwa sebanyak 51 % responden memilih sangat setuju (SS), 37% responden memilih setuju (S), 9% responden memilih ragu-ragu (R), 3% responden memilih tidak setuju (TS), dan tidak ada responden memilih sangat tidak setuju (STS). Presentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan pernyataan bahwa Agrowisata di Berastagi memanfaatkan potensi alam sekitar dengan menggunakan bahan bangunan (material) buatan local.



Gambar 10. Persentase respon terhadap pemanfaatan alam sekitar dengan menggunakan material lokal

##### 5.5.1. Agrowisata di Berastagi Menggunakan bahan bangunan yang hemat energi dan pemeliharaannya mudah

Dari 34 responden yang mengisi kuisioner menunjukkan bahwa sebanyak 59 % responden memilih sangat setuju (SS), 23% responden memilih setuju (S), 15% responden memilih ragu-ragu (R), 3% responden memilih tidak setuju (TS), dan tidak ada responden memilih sangat tidak setuju (STS). Presentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan pernyataan Agrowisata di Berastagi Menggunakan bahan bangunan yang hemat energi dan pemeliharaannya mudah.



Gambar 11. Persentase respon terhadap penggunaan bahan bangunan yang hemat energi dan pemeliharaannya mudah

## 6. Kesimpulan & Saran

### 6.1. Kesimpulan

Agrowisata adalah obyek wisata yang memanfaatkan potensi alam sekitar dengan bidang usaha meliputi perkebunan, pertanian, peternakan, dan dengan tujuan untuk pengalaman rekreasi, menambah pengetahuan, dan meningkatkan nilai tambah kegiatan agro dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar. Pengembangan agrowisata diharapkan dapat mewujudkan Sustainable of Tourism Development atau pengembangan pariwisata berkelanjutan dimana memiliki prinsip pengembangan yang berpijak pada keseimbangan aspek dan pengembangan serta berorientasi ke depan (jangka panjang), dimana prinsip pengelolaan agrowisata dapat mengelola potensi alam yang ada dengan baik tanpa merusak alam tersebut sehingga berjangka panjang

Masyarakat Berastagi dan pengunjung yang pernah mengunjungi Berastagi berpendapat bahwa sebagian besar sangat setuju dengan beberapa penerapan tema arsitektur ekologi pada Agrowisata perkebunan Jeruk yang ada di Berastagi. Beberapa penerapan yang disetujui mencakup pernyataan Menciptakan kawasan hijau diantara kawasan bangunan sebagai fungsi Koservasi lingkungan dengan presentase sangat setuju (SS) sebesar 67%, Menciptakan bangunan yang tidak menimbulkan permasalahan terhadap alam presentase sangat setuju (SS) sebesar 64%, Menciptakan ruang-ruang pada Agrowisata sesuai kebutuhan bangunan dan penempatan ruangan yang baik sesuai dengan fungsi ruangan tersebut presentase sangat setuju (SS) sebesar 56%, Menciptakan bentuk bangunan yang mengikuti bentuk kondisi lahan dan meminimalisir proses cut & fill pada lahan presentase sangat setuju sebesar 67 %, Menempatkan ventilasi yang baik agar terciptanya pertukaran udara (penghawaan) dan pencahayaan alami presentase sangat setuju

sebesar 74%, Menggunakan bahan bangunan buatan lokal presentase sangat setuju (SS) sebesar 51%, Menggunakan bahan bangunan hemat energi dan pemeliharanya mudah presentase sangat setuju (SS) sebesar 59%, dengan pernyataan penerapan tema ekologi pada Agrowisata paling besar pada pernyataan Menempatkan ventilasi yang baik agar terciptanya pertukaran udara (penghawaan) dan pencahayaan alami dengan besar presentase 74%.

### Referensi

- [1] <https://karokab.bps.go.id>
- [2] Intan Ayu Purnamasari.2010. Analisis Pemasaran Jeruk Di Kabupaten Bangli [Skripsi].Surakarta (ID):Universitas Sebelas Maret
- [3] [www.bappenas.go.id](http://www.bappenas.go.id)
- [4] Gerald P. Mpila,Pierre H.Gosal,Windy Mononimbar. 2020. *Pengembangan Kawasan Agrowisata Di Kecamatan Modinding.7(2)*
- [5] Frick, H dan Mulyani. 2006. *Arsitektur Ekologis*, Yogyakarta:Penerbit Kanisius.
- [6] Apri Suprianto.2017.Analisis Potensi Atraksi Agrowisata Di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok [Skripsi].Padang (ID):Universitas Negeri Padang
- [7] Alfia Indra Fratiwi Rusi.2016.Kawasan Agrowisata Bambapuang Di Enrekang.Makasar [skripsi].Makassar (ID): Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- [8] Alfia Indra Fratiwi Rusi.2016.Kawasan Agrowisata Bambapuang Di Enrekang.Makasar [skripsi].Makassar (ID): Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- [9] Qisthina Nisfudza.2013. Potensi Budidaya Tanaman Markisa Sebagai Objek Agrowisata Di Berastagi Kabupaten Karo [Skripsi]. Medan (Id): Universitas Sumatera Utara
- [10] Frick, H dan Mulyani. 2006. *Arsitektur Ekologis*, Yogyakarta:Penerbit Kanisius.
- [11] Satriyasa,Bagus Komang.2016.*Metode Penelitian Metode Kuantitatif Buku Seri Ajar 1*.Udayana University Press
- [12] Hermawan, Hary. (2018). *Metode Kuantitatif untuk Riset Bidang Kepariwisataaan*. Open Sciene Framewor