

## *Desain Aviary dan Taman Kelinci dengan Konsep Biomimicry di Wisata Kampung Kelengkeng Desa Simoketawang Sidoarjo*

*Darmansjah Tjahja Prakasa<sup>a\*</sup>, Febby Rahmatullah Masruchin<sup>b</sup>, Putri Eka Ayu Nabila<sup>c</sup>, Anindya Shafa Ayu Chandraningtyas<sup>d</sup>, Alfinto Deonova Koeswanto<sup>e</sup>, Dava Ahmad<sup>f</sup>, Mochammad Fany Firdiansyah<sup>g</sup>*

*<sup>abdefgc</sup> Program Studi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945, Surabaya, Indonesia*

*\*corresponding author: darmansjah@untag-sby.ac.id*

### **Abstrak**

*Desa Simoketawang adalah desa yang dikenal sebagai Wisata Kampung Kelengkeng. Fasilitas yang sudah terbangun adalah Kebun Kelengkeng, Pujasera dan Ruko Bumdes. Permasalahannya adalah bahwa fasilitas yang terbangun belum mampu meningkatkan pengunjung secara signifikan. Sehingga perlu fasilitas menarik yaitu Aviary dan Taman Kelinci sebagai tujuan pengabdian masyarakat ini. Fasilitas ini bermanfaat untuk memperkuat dan mendukung sebagai sebuah Wisata Kampung Kelengkeng. Kebaruan desain Aviary dan Taman Kelinci ini terletak pada konsep Biomimicry dengan pendekatan dari kulit buah kelengkeng dan perilaku kelinci. Konsep desain Aviary dan Taman Kelinci menggunakan metode pendekatan Biomimicry yaitu meniru dari sesi bentuk dan proses pada objek alam. Tahapan desain ini terdiri empat tahap yaitu: Tahap Survei Lapangan, Tahap Pemahaman Obyek, Tahap Penetapan Konsep dan Tahap Desain. Setiap tahapan terdapat pelibatan masyarakat di Desa Simoketawang meliputi Kepala Desa, Perangkat Desa, Bumdes Simodjojo Makmur, Karang Taruna dan Masyarakat. Hasil dan pembahasan pertama adalah Tahap Survei Lapangan melalui tinjauan lokasi, pengukuran lahan dan pendataan obyek. Hal ini dilakukan dengan sketsa, wawancara, memfoto dan memvideo dengan target menemukan karakter lokasi. Kedua, Tahap Pemahaman Obyek berisi kajian literatur dan studi banding dengan target menemukan karakter obyek dan karakter pelaku. Ketiga adalah Tahap Penetapan Konsep yang didasarkan pada temuan karakter obyek, karakter pelaku dan karakter lokasi. Keempat adalah Tahap Desain yang berisi gambar layout plan dan gambar perspektif. Pelibatan masyarakat secara bertahap terdapat pada semua proses desain berupa sumbangan dana, pikiran, pengambilan keputusan, dan representatif. Kesimpulan Desain Aviary dan Taman Kelinci merupakan desain yang khas dengan menggunakan konsep Biomimicry, sehingga dapat meningkatkan jumlah pengunjung. Pelibatan masyarakat dilakukan dalam seluruh proses desain dari berbagai elemen masyarakat.*

*Keywords: Aviary; Biomimicry; Pelibatan Masyarakat; Taman Kelinci; Wisata Kampung Kelengkeng.*

## **1. Pendahuluan**

Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu penyangga Ibukota Propinsi Jawa Timur yang mengalami perkembangan pesat. Perkembangan pesat tersebut dikarenakan adanya berbagai potensi di wilayahnya seperti industri pertanian dan perdagangan, pariwisata, serta usaha kecil dan menengah. Berdasarkan “Potensi dan Peluang Investasi Kabupaten Sidoarjo” tahun 2017 oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Kabupaten Sidoarjo memiliki potensi terbesar yaitu disektor “Pertanian dan Agropolitan”. Kecamatan Wonoayu menempati urutan pertama pada kedua sektor tersebut dengan potensi luas lahan mencapai 4.000 hektar. Kecamatan Wonoayu memiliki dua program utama dalam mengenalkan potensi wilayahnya yaitu Wisata Sejarah dan Budaya serta Wisata Buah-buahan. Kondisi ini berada pada dua desa di Kecamatan Krian dan satu desa di Kecamatan Wonoayu yaitu Desa Simoketawang. Guna memahami lokasi Desa Simoketawang pada Kabupaten Sidoarjo dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar. 1 lokasi Desa Simoketawang Kecamatan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo

Sumber: <https://peta-hd.com/peta-kabupaten-sidoarjo-hd-lengkap-gambar-ukuran-besar/> (2020, Maret 28)

Desa Simoketawang adalah sebuah desa di Kecamatan Wonoayu yang dikenal sebagai Wisata Kampung Kelengkeng. Fasilitas ini menempati lahan TKD (Tanah Kas Desa). Wisata

Kampung Kelengkeng telah memiliki rencana makro yang tertuang pada Site Plan program Wiradesa tahun 2021. Rencana fasilitasnya antara lain: Gerbang Desa, Area Parkir, Gapura Wisata, Taman Selfie, Icon Kelengkeng, Kereta Kebun, Kolam Tsunami, Kebun Kelengkeng, Panggung Hiburan, Komedi Putar, Rumah Produksi, Pujasera, dan Ruko Bumdes (gambar 2.). Fasilitas Wisata Kampung Kelengkeng yang sekarang sudah terbangun adalah Kebun Kelengkeng, Pujasera dan Ruko Bumdes. Permasalahan yang terjadi adalah bahwa fasilitas yang ada ternyata belum mampu meningkatkan pengunjung secara signifikan. Oleh sebab itu perlu segera dibangun beberapa fasilitas lain yang memperkuat dan mendukung sebagai Wisata Kampung Kelengkeng. Berdasar hasil Perubahan Anggaran Kegiatan (PAK) Desa Simoketawang tahun 2022 terdapat prioritas pembangunan Aviary dan Taman Kelinci. Fasilitas ini diharapkan dapat menambah minat pengunjung untuk datang ke Wisata Kampung Kelengkeng ini.



Gambar. 2 site plan Wisata Kampung Kelengkeng

Sumber: Program Wiradesa, Program Studi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (2021)

Guna mewujudkan rencana pembangunan tersebut maka perlu adanya desain Aviary dan Taman Kelinci melalui pemikiran dan konsep yang terintegrasi sebagai tujuan pengabdian

masyarakat ini. Berdasar hal-hal yang telah disebut diatas dan pertimbangan sisi keterbatasan sumberdaya manusia serta finansial Desa, maka perlu adanya bantuan secara teknis dari pihak akademis. Guna mengatasi permasalahan tersebut maka pihak Pemerintah Desa Simoketawang bekerjasama dengan Universitas 17 Agustus 1945 (Untag) Surabaya. Tindaklanjut kerjasama ini terwujud dalam program Matching Fund tahun 2022.

Fokus Fasilitas yang direncanakan dan akan dibangun adalah Aviary dan Taman Kelinci. Pihak akademisi melalui Program Studi Arsitektur Untag Surabaya mendampingi pihak Pemerintah Desa Simoketawang merencana desain Aviary dan Taman Kelinci. Konsep desain Aviary dan Taman Kelinci menggunakan konsep Biomimicry. Biomimicry adalah salah satu konsep perancangan yang menempatkan objek makhluk hidup atau objek alam sebagai model/bentuk dan proses lalu menirunya guna diaplikasikan pada bangunan. Konsep Biomimicry dalam prosesnya bisa melalui tiga cara yaitu: meniru dari segi bentuk alam, meniru dari proses kehidupan alam dan meniru dari sistem yang tercipta di alam (Benyus, J. M., 1997). Pada konteks ini, konsep Biomimicry desain Aviary dan Taman Kelinci ini menggunakan cara meniru dari sesi bentuk dan perilaku objek alam.

Proses desain ini tak lepas dari pelibatan masyarakat di Desa Simoketawang. Partisipasi masyarakat menurut Adi (2007:27) adalah keikutsertaan masyarakat dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi yang ada di masyarakat, pemilihan dan pengambilan keputusan tentang alternatif solusi untuk menangani masalah, pelaksanaan upaya mengatasi masalah, dan keterlibatan masyarakat dalam proses mengevaluasi perubahan yang terjadi. Menurut Chapin dalam Alaxander (2002:43) menyebutkan bahwa bentuk partisipasi masyarakat dapat berupa partisipasi dana, pemikiran, pengambilan keputusan dan representasi.

Pertama, partisipasi dana yaitu bentuk partisipasi untuk memperlancar usaha-usaha bagi pencapaian kebutuhan masyarakat yang memerlukan bantuan. Kedua, Partisipasi pikiran yaitu partisipasi berupa sumbangan ide, pendapat atau buah pikiran konstruktif, baik untuk menyusun program maupun untuk memperlancar pelaksanaan program. Hal itu diwujudkan dengan memberikan pengalaman dan pengetahuan guna mengembangkan kegiatan yang

diikutinya. Ketiga, partisipasi dalam proses pengambilan keputusan yaitu masyarakat terlibat dalam setiap diskusi atau forum dalam rangka untuk mengambil keputusan yang terkait dengan kepentingan bersama. Keempat, partisipasi representatif yaitu dengan cara memberikan kepercayaan kepada wakilnya yang duduk dalam organisasi atau panitia.

## 2. Metode

Konsep desain *Aviary* dan *Taman Kelinci* menggunakan pendekatan *Biomimicry*. Konsep desain ini menempatkan objek alam sebagai ide bentuk dan proses yang diaplikasikan pada bangunan (Benyus, J. M., 1997). Konsep *Biomimicry* desain *Aviary* dan *Taman Kelinci* ini menggunakan cara meniru dari sesi bentuk dan perilaku objek alam. Tahapan desain *Aviary* dan *Taman Kelinci* ini melalui empat tahap yaitu: Tahap Survei Lapangan, Tahap Pemahaman Obyek, Tahap Penetapan Konsep dan Tahap Desain. Proses tersebut berlangsung mulai bulan Agustus hingga Nopember 2022. Setiap tahapan tersebut terdapat pelibatan masyarakat dari awal hingga akhir. Pelibatan masyarakat di Desa Simoketawang adalah Kepala Desa, Perangkat Desa, Bumdes Simodjojo Makmur, Karang Taruna dan Masyarakat.

Pertama adalah Tahap Survei Lapangan antara lain: tinjauan lokasi, pengukuran lahan dan pendataan obyek pada lahan. Hal ini dilakukan dengan sketsa, wawancara, mem-foto dan mem-video. Target dalam tahap ini untuk menemukan karakter lokasi. Pelibatan masyarakat dalam tahap pertama ini berupa sumbangan pikiran dan pengambilan keputusan. Kedua, Tahap Pemahaman Obyek antara lain: kajian literatur dan studi banding dengan target menemukan karakter obyek dan karakter pelaku. Pelibatan masyarakat dalam tahap kedua ini berupa sumbangan pikiran dan pengambilan keputusan. Tahap ketiga adalah Tahap Penetapan Konsep. Tahap ini didasarkan pada temuan karakter obyek, karakter pelaku dan karakter lokasi. Pelibatan masyarakat dalam tahap ketiga ini berupa sumbangan pikiran, pengambilan keputusan, dan representatif. Tahap keempat adalah Tahap Desain. Tahap ini berisi gambar dua dimensi meliputi layout plan dan gambar tiga dimensi berupa gambar perspektif. Pelibatan masyarakat dalam tahap kedua ini berupa sumbangan dana, pikiran, pengambilan keputusan, dan representatif.

## 3. Hasil dan Diskusi

### 3.1. Survei Lapangan

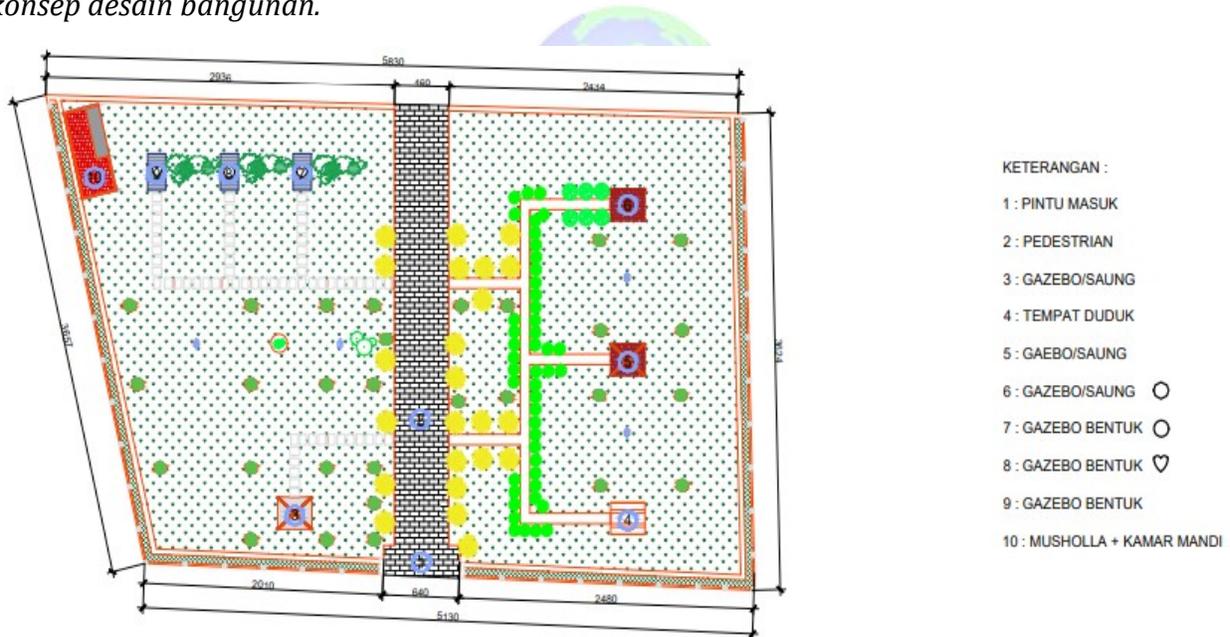
Lokasi Aviary dan Taman Kelinci berada di salah satu TKD kawasan Wisata Kampung Kelengkeng Desa Simoketawang Sidoarjo. Lahan eksisting bukanlah lahan kosong, melainkan sudah ada 12 pohon kelengkeng, semak-semak di kanan-kiri jalur pedestrian, dan dua gazebo. Fasilitas ini menempati lahan seluas 898,752 meter persegi dengan ukuran 24,8 X 36,24 meter. Lahan ini cukup strategis karena dapat diakses melalui jalan desa menuju Kantor Desa Simoketawang. Lahan ini sudah terdapat gerbang masuk berbentuk gapura Mojopahit dengan orientasi hadap kearah Barat. Selanjutnya foto kondisi lahan dan diskusi dengan Perangkat Desa dapat dilihat pada gambar 3 dan 4.



Gambar. 3 foto survei lapangan dan diskusi dengan Perangkat Desa.

Sumber: Dokumen Tim Prodi Arsitektur Untag Surabaya (2022)

Mengingat lokasi Aviary dan Taman Kelinci berada di kawasan Wisata Kampung Kelengkeng maka pernyataan karakter lokasi sangat dipengaruhi oleh ide nuansa buah kelengkeng. Pernyataan karakter lokasi ini berguna sebagai salah satu parameter penentu konsep desain bangunan.



Gambar. 4 lahan Aviary dan Taman Kelinci Wisata Kampung Kelengkeng

Sumber: Hasil survei lapangan (2022)

Pelibatan masyarakat pada tahap survei lapangan berupa sumbangan pikiran dan pengambilan keputusan. Sumbangan pikiran dan pengambilan keputusan dilakukan oleh Kepala Desa atas saran dari Perangkat Desa.

### 3.2. Pemahaman Obyek

Aviary adalah kandang burung yang dibuat semirip mungkin dengan alam liar. Aviary ini dirancang dengan ukuran lebih besar agar ruang gerak burung bisa leluasa dan mirip dengan alam liar. Hal ini diperlukan agar burung merasa seperti di habitat aslinya. Berbagai jenis burung yang ada di aviary akan menjadi daya tarik pengunjung yang datang (Shiyama, 2014).

Selain Wisata aviary, terdapat juga Wisata Taman Kelinci. Pada Taman Kelinci terdapat berbagai jenis kelinci dan tempat berlindungnya. Kelinci peliharaan merupakan hewan jinak yang ramah terhadap manusia khususnya anak-anak. Anak-anak bisa mengenal lebih jauh tentang kelinci. Karena itulah taman kelinci bisa dijadikan sebagai taman edukasi untuk anak-anak. Tempat tinggal kelinci dibuat sesuai dengan habitatnya agar kelinci nyaman didalamnya. Desain kandang kelinci juga dirancang semenarik mungkin agar pengunjung tidak merasa bosan saat berada di tempat wisata tersebut.

Beberapa studi banding diperlukan guna mengetahui bentuk-bentuk aviary yang telah dibangun. Berdasar beberapa studi banding bentuk aviary pada umumnya berupa struktur bentang lebar tanpa kolom. Konstruksinya terbuat dari pipa besi dengan finishing ram kawat besi pada dindingnya. Didalam aviary terdapat burung dengan pepohonan layaknya habitat burung. Berikut beberapa studi banding bentuk bangunan aviary pada gambar 5.



## STUDI BANDING +

Gambar. 5 studi banding bentuk bangunan aviary

Sumber: David Yeomans (2018) dan <https://en.wiktionary.org/wiki/aviary> (2022, Juni 06)

Selanjutnya studi banding untuk Taman Kelinci pada umumnya berbentuk sebuah lahan rumput. Lahan rumput Taman Kelinci berbentuk bukit-bukit dengan lorong-lorong guna kelinci bersembunyi. Taman Kelinci dikelilingi tembok setinggi 80 sentimeter agar kelinci tidak keluar lahan. Pada Taman Kelinci juga terdapat rumah-rumah kelinci sebagai tempat berteduhnya. Salah satu sisi dinding rumah kelinci dibuat tembus pandang agar pengunjung tetap bisa melihat (Nirmalasari, 2016). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar. 6 studi banding bentuk Taman Kelinci

Sumber: <http://www.anekaharga.com/2017/10/tiket-masuk-taman-kelinci-padusan-mojokerto.html>  
(2017, Oktober)

Pemahaman obyek ini berguna untuk penentuan karakter obyek dan karakter pelaku. Karakter obyek dan karakter pelaku ini juga dapat digunakan sebagai salah satu parameter penentu konsep bangunan Aviary dan Taman Kelinci. Fasilitas ini merupakan fasilitas yang mengakomodir wisata sehingga karakter obyek ini adalah fasilitas hiburan dan edukasi fauna dan flora. Oleh karena itu pengunjung yang ditargetkan adalah anak-anak sehingga pernyataan karakter obyek lebih ke hiburan dan edukasi anak-anak.

Pelibatan masyarakat dalam tahap kedua ini berupa sumbangan pikiran dan pengambilan keputusan. Sumbangan pikiran dan pengambilan keputusan dilakukan oleh tim Prodi Arsitektur Untag Surabaya dengan Sekretaris Desa Simoketawang.

### 3.3. Penetapan Konsep Desain Aviary

*Konsep desain Aviary dan Taman Kelinci ini didasarkan oleh pernyataan karakter lokasi, karakter obyek dan karakter pelaku. Karakter lokasi dijiwai oleh ide buah kelengkeng sedangkan karakter obyek dan pelaku dijiwai oleh ide tempat hiburan dan edukasi anak-anak. Konsep desain Aviary dan Taman Kelinci merujuk pada tema buah kelengkeng. Hal ini dilakukan karena Aviary dan Taman Kelinci berada di kawasan wisata kampung kelengkeng. Kekhasan atau pembeda aviary ini dengan yang lain adalah memiliki desain yang kreatif dan dinamis dengan finishing fasade tekstur motif kulit kelengkeng. selanjutnya Guna efisiensi energi, maka penggunaan pemakaian listrik memakai solar panel. Solar panel ini di letakkan pada atap kandang kelinci, aviary dan pergola diatas pedestriannya. Motif kulit kelengkeng menjadi ciri khas pada dinding aviary dan juga terdapat pada jalur pedestrian.*

*Guna mengetahui karakter buah kelengkeng maka perlu disandingkan terhadap jenis buah lain yang serupa. Buah-buahan lain yang serupa seperti buah duku dan buah anggur. Buah kelengkeng biasa disebut juga kelengkeng, mata kucing, atau longan, dimocarpus longan, suku lerak-lerakan atau sapindaceae adalah tanaman buah-buahan yang berasal dari daratan Asia Tenggara. Karakter buah kelengkeng yaitu bentuk buah yang bulat memiliki kulit warna cokelat muda. Tekstur kulit agak kasar serta memiliki motif atau corak seperti sarang tawon. Buah kelengkeng memiliki satu biji dan ukuran bijinya besar (<https://www.bing.com/search?q=pengertianbuahlongan>, 2016, Nopember 22).*

*Buah duku adalah jenis buah-buahan dari anggota suku meliaceae. Tanaman yang berasal dari Asia Tenggara sebelah Barat ini memiliki kemiripan dengan buah langsung, kokosan, pisitan, celoring dengan berbagai variasinya. Karakter buah duku adalah bentuk buah yang bulat dan kulit yang lunak. Warna buah dominan cokelat muda dengan tekstur permukaan kulit yang lebih lembut. Buah duku memiliki biji yang banyak pada setiap buahnya (<https://www.bing.com/search?q=pengertianbuahduku>, 2022, Agustus 20).*

*Buah anggur adalah buah pada tanaman berbentuk perdu merambat yang tercantum kedalam keluarga vitaceae. Karakter buah anggur adalah bentuk buah yang bulat memiliki kulit yang lunak warna buah merah kehitaman. Tekstur kulit yang lembut dan tipis dengan cenderung tidak memiliki corak. Buah anggur memiliki biji yang lebih dari satu dan bijinya*

kecil-kecil (<https://www.tanam.co.id/tanaman-anggur/>, 2022, September 10). Selanjutnya untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar. 7 perbandingan buah kelengkeng, duku, dan anggur.

Sumber: <https://www.bing.com/search?q=pengertianbuahlongan>, 2016, Nopember 22,

<https://www.bing.com/search?q=pengertianbuahduku>, 2022, Agustus 20,

<https://www.tanam.co.id/tanaman-anggur/>, 2022, September 10.

Hasil persandingan ketiga buah yaitu kelengkeng, duku dan anggur maka ditemukan karakter pembeda antara buah kelengkeng dengan duku dan anggur. Pembedanya ternyata terletak pada motif kulit buah kelengkeng yang berbeda dengan buah duku dan anggur. Motif buah kelengkeng menyerupai sebuah sarang tawon. Pola sarang tawon ini yang akan ditransformasi pada bentuk dan dinding aviary.

Penerapan konsep desain aviary diambil melalui pendekatan Biomimicry, yang mengimitasi objek alam dari bentuk maupun prosesnya. Dalam konteks ini aviary didesain berdasar karakter tekstur sarang tawon kulit buah kelengkeng. Buah kelengkeng sebagai ide karena bangunan aviary terletak pada objek wisata Kampung Kelengkeng. Hal ini diharapkan ada penyatuan ide bangunan dengan lingkungannya.

Selanjutnya konsep desain Taman Kelinci juga menggunakan pendekatan Biomimicry. Transformasinya pendekatan ini terwujud melalui ide alam secara prosesnya. Secara alami

kelinci memiliki kebiasaan hidup di rerumputan dengan tanah berbukit. Kelinci juga memiliki kebiasaan menggali tanah hingga membentuk lorong. Hal ini dilakukan guna bersembunyi atau melindungi dirinya. Atas dasar karakter proses hidup seperti itu maka Taman Kelinci memiliki olahan bentuk yang sesuai dengan kebiasaan perilaku kelinci.

Tambahan fasilitas yang lain guna melengkapi area ini dengan adanya spot selfie. Penerapan konsep desain bentuk spot selfie berasal dari sarang burung. Fasilitas lainnya adalah gazebo, pedestrian, pepohonan eksisting yang tetap dipertahankan.

Pelibatan masyarakat dalam tahap ketiga ini berupa sumbangan pikiran, pengambilan keputusan, dan representatif. Sumbangan pikiran dilakukan oleh tim desain Prodi Arsitektur Untag Surabaya. Sedangkan pengambilan keputusan dilakukan oleh Kepala Desa dan perangkat Desa Simoketawang. Selanjutnya untuk representasi diwakili oleh elemen masyarakat dari koordinator tim desain Aviary dan Taman Kelinci perwakilan masyarakat Desa Simoketawang (Bumdes Simodjojo Makmur dan Karang Taruna). Guna lebih jelas dapat dilihat pada gambar. 8

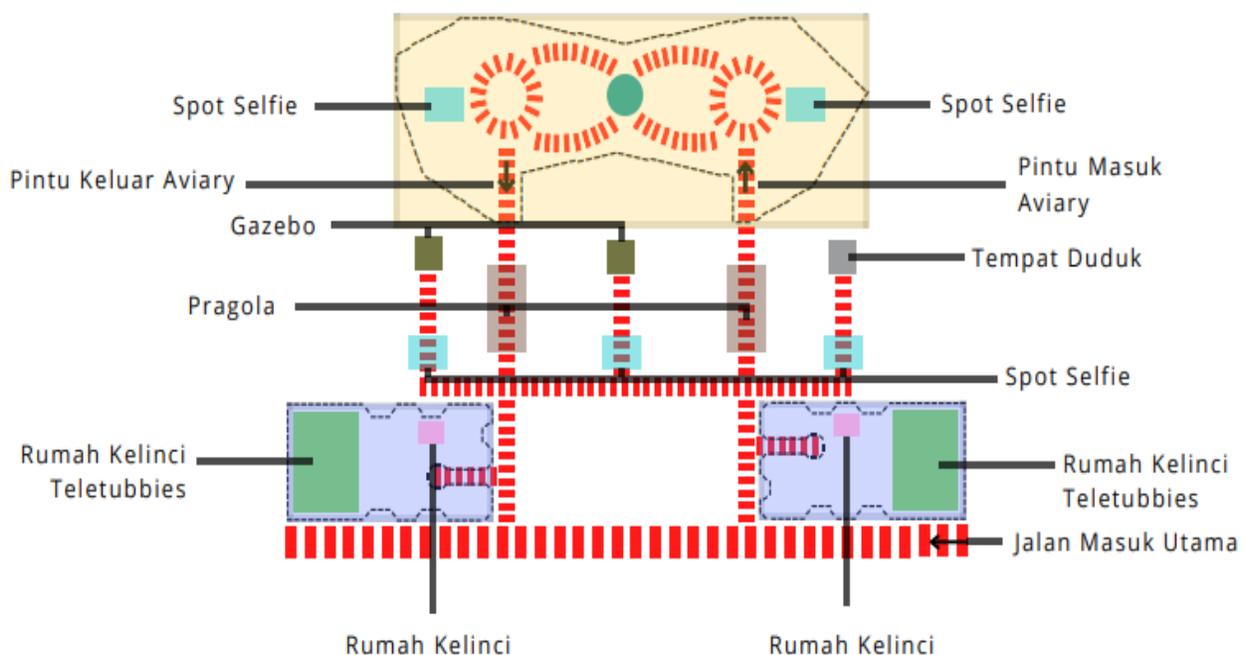


Gambar. 8 foto diskusi hasil desain Aviary dan Taman Kelinci antara tim Prodi Arsitektur Untag Surabaya dengan Perangkat Desa dan elemen masyarakat di Balai Desa Simoketawang.

Sumber: Dokumen Tim Prodi Arsitektur Untag Surabaya (2022)

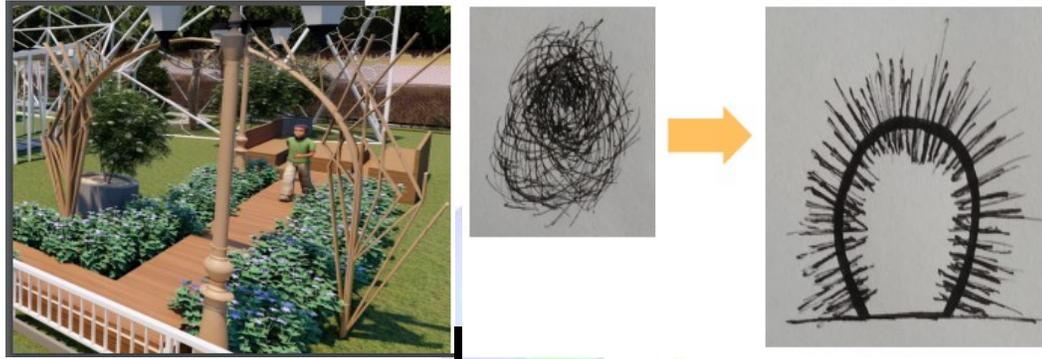
### 3.4. Desain

Setelah melakukan proses survei lapangan, pemahaman obyek dan penentuan konsep maka proses desain Aviary dan Taman Kelinci ini bisa dilakukan. Aviary ini memiliki ukuran panjang 24,5 meter dan lebar 6,35 meter didalamnya terdapat ekosistem alami seperti semak-semak serta pohon yang memungkinkan burung-burung hidup didalamnya. Aviary memamerkan beberapa jenis-jenis burung dan pohon kelengkeng. Pemilihan jenis burung adalah dengan penentuan burung yang tidak mengganggu tanaman kelengkeng tersebut. Pengunjung bisa masuk didalam aviary dan dapat berinteraksi dengan burung yang berada didalamnya. Diluar aviary tepatnya dibagian depan, terdapat spot foto guna pengunjung dapat berswafoto atau selfie dengan spot-spot yang tersedia dengan konsep sarang burung. Guna lebih jelas dapat dilihat pada layout plan dan perspektip gambar 9, 10 dan 11.



Gambar. 9 layout plan Aviary dan Taman Kelinci.

Sumber: Hasil desain (2022)



*Gambar. 10 gambar perspektip Spot Selfie*

*Sumber: Hasil analisa (2022)*

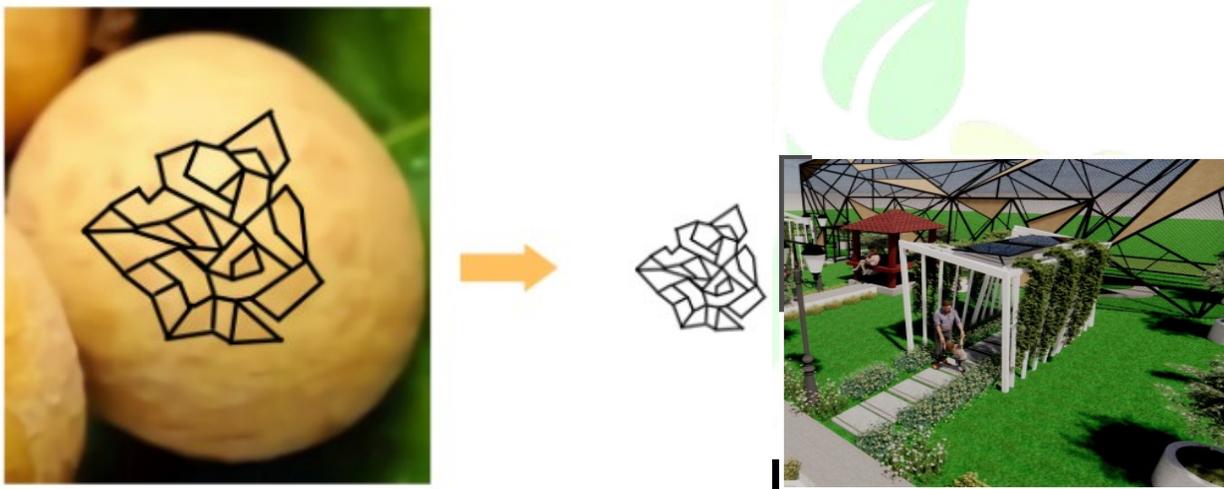


*Gambar. 11 gambar perspektip Aviary*

*Sumber: Hasil desain (2022)*

*Konsep desain aviary sebagai pembeda dengan aviary yang lainnya adalah dengan desain yang kreatif dan dinamis dengan bentuk serta finishing fasade tekstur dari motif kulit kelengkeng. Disamping itu struktur bangunan aviarynya juga berbentuk geometris sehingga berbeda dengan aviary yang lainnya. Konsep desain yang diaplikasikan pada sebuah aviary*

adalah bentuk elemen yang menyerupai corak atau motif pada kulit kelengkeng. Proses tris dilakukan dengan cara mencari corak kelengkeng yang nantinya bisa dijadikan elemen fasade. Teknik untuk melakukan proses tris bagian corak kulit buah kelengkeng menggunakan layar telpon genggam, drawing pen dan kertas. Motif hasil tris berupa bentukan seperti sarang tawon. Motif permukaan pedestrian jalan setapak juga menerapkan bentuk transformasi dari motif kulit kelengkeng. Selanjutnya guna lebih jelas proses tris dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar. 12 proses tris kulit buah kelengkeng.

Sumber: Hasil analisa (2022)

Taman Kelinci berada didepan bangunan aviary. Rumah kelinci dirancang berbentuk seperti setengah lingkaran sekaligus juga bisa digunakan untuk taman edukasi anak-anak untuk mengenal kelinci. Anak-anak bisa berinteraksi langsung dengan memberi makan pada kelinci. Terdapat kandang kelinci yang berada diatas rumput. Fungsi kandang kelinci ini adalah tempat untuk berkembang biak dengan suhu idealnya sekitar 21°C dan bersirkulasi udara. Kandang dengan ukuran 200 x 70 x 70 sentimeter dan tinggi alasnya 50 sentimeter cukup untuk memelihara 12 ekor betina atau 10 ekor jantan. Sedangkan kandang untuk anak kelinci atau disebut kotak beranak memiliki ukuran dimensi 50 x 30 x 45 sentimeter.

*Taman kelinci ini bermanfaat untuk memberikan sisi hiburan dan edukasi kepada para pengunjung terutama anak-anak. Anak-anak bisa berinteraksi langsung dengan hewan kelinci. Interaksi tersebut dilakukan dengan memberi makan dan berfoto bersama kelinci. Kandang kelinci merupakan tempat untuk kelangsungan hidupnya seperti kawin, beranak, menyusui, dan tumbuh menjadi dewasa. Kandang kelinci dibuat senyaman mungkin untuk kelinci hidup dan beternak. kandang ini juga berfungsi untuk melindungi kelinci dari serangan predator. Selanjutnya guna lebih jelas dapat dilihat pada perspektip Taman Kelinci gambar 13.*



*Gambar. 13 gambar perspektip Taman Kelinci*

*Sumber: Hasil desain (2022)*

*Pelibatan masyarakat dalam tahap ketiga ini berupa sumbangan dana, pikiran, pengambilan keputusan, dan representatif. Sumbangan dana dilakukan oleh tim Prodi Arsitektur Untag Surabaya melalui program Matching Fund guna pembuatan desain Aviary dan Taman Kelinci. Sumbangan dana untuk pembangunan juga didukung dengan dana PAK 2022 Desa Simoketawang. Selanjutnya sumbangan pemikiran, pengambilan keputusan dan representasi dilakukan oleh diskusi dan rapat oleh Kepala Desa, Perangkat Desa, Bumdes Simodjojo Makmur, Karang Taruna serta masyarakat Desa Simoketawang.*

## 4. Kesimpulan

*Desain Aviary dan Taman Kelinci merupakan desain yang khas dan berbeda dengan desain sejenis lainnya. Hal itu karena desain Aviary dan Taman Kelinci ini menggunakan konsep Biomimicry. Pendekatan konsep ini dilakukan dengan transformasi bentuk tekstur kulit buah kelengkeng untuk bangunan Aviary. Sedangkan pendekatan konsep melalui transformasi proses perilaku kelinci untuk bangunan Taman Kelinci.*

*Aviary dan Taman Kelinci ini menjadi fasilitas pelengkap pendukung Wisata Kampung Kelengkeng Desa Simoketawang. Sehingga fasilitas ini dapat meningkatkan pengunjung lebih banyak. Pengunjung pada fasilitas ini dikhususkan untuk anak-anak guna berwisata dan mendapatkan edukasi.*

*Pelibatan masyarakat telah dilakukan mulai dari Proses Survei Lapangan, Pemahaman Obyek, Penentuan Konsep, dan Desain. Pelibatan masyarakat meliputi Kepala Desa, Perangkat Desa, Bumdes Simodjojo Makmur, Karang Taruna, dan masyarakat. Pelibatan masyarakat tersebut dapat berupa sumbangan dana, pikiran, pengambilan keputusan, dan representasi dalam proses desain Aviary dan Taman Kelinci.*

## Ucapan Terima Kasih

*Ucapan terimakasih ditujukan khususnya kepada Bapak Abdul Waras selaku Kepala Desa Simoketawang, Bapak Suyantok selaku Sekretaris Desa Simoketawang, Perangkat Desa Simoketawang, Bumdes Simodjojo Makmur, Karang Taruna, dan masyarakat Desa Simoketawang yang telah mendukung kelancaran proses desain Aviary dan Taman Kelinci ini. Tidak lupa ucapan terimakasih juga ditujukan kepada Ketua Tim Pengelola Dana Hibah Kemendikbud Ristekdikti Republik Indonesia Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan Bapak Febby Rahmatullah Masruchin Ketua Tim Pelaksana Matching Fund 2022 Prodi/Pusat Studi Arsitektur sehingga pelaksanaan pengabdian masyarakat berupa desain Aviary dan Taman Kelinci dapat lancar dan terdukung secara administrasi.*

## Referensi

Adi, Isbandi Rukminto (2007). *Perencanaan Partisipatoris Berbasis Aset Komunitas: dari Pemikiran Menuju Penerapan*. Depok: FISIP IU Press.

Anekaharga. *Tiket Masuk Taman Kelinci Padusan Mojokerto*. (2017, Oktober) <http://www.anekaharga.com/2017/10/tiket-masuk-taman-kelinci-padusan-mojokerto.html>

Alaxander, Abe (2002). *Perencanaan Daerah Partisipatif*. Solo: Pondok.

Benyus, J. M. (1997). *Biomimicry: Innovation inspired by nature*. New York. Morrow.

Dakira. *Peta Jawa Timur*. (2020, Maret 28). *Peta Kabupaten Sidoarjo HD Lengkap: Gambar Ukuran Besar*. <https://peta-hd.com/peta-kabupaten-sidoarjo-hd-lengkap-gambar-ukuran-besar/>

Media Tani Online. *Tanaman Anggur : Sejarah, Varietas, Karakteristik, Hama dan Penyakitnya*. (2022, September 10). <https://www.tanam.co.id/tanaman-anggur/>

Nirmalasari, D., (2016). *Konsep Perencanaan dan Perancangan Taman Kelinci Sebagai Wahana Rekreasi dan Edukasi Di Karanganyar Dengan Penerapan Arsitektur Berkelanjutan*. UNS. Surakarta.

Yeoman, David (2018). *The Design of the Snowdon Aviary and the Nature of Collaboration*. The Society of Architectural Historians of Great Britain.

Sandra. *Manfaat Buah Longan*. (2016, Nopember 22). <https://www.bing.com/search?q=pengertianbuahlongan>

Shiyama, G.N., (2014). *Aquarium Dan Aviary KBS dengan Nuansa Landmark Modern Surabaya*. *Desain Interior Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya*.

Wiktionary. *The Free Dictionary*. *Aviary*. (2022, Juni 06). <https://en.wiktionary.org/wiki/aviary>

Wikipedia. *Duku*. (2022, Agustus 20). <https://www.bing.com/search?q=pengertianbuahduku>