

# PERANCANGAN BALAI RISET DAN PELATIHAN BUDIDAYA IKAN HIAS DI SARASAH DENGAN PENDEKATAN *BIOMORPHIC* ARSITEKTUR KOTA PADANG

Jelita Wulandari<sup>1)</sup>, Elfida Agus<sup>2)</sup>, Yaddi Sumitra<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta

Email: [jelita.wulandari161@gmail.com](mailto:jelita.wulandari161@gmail.com), [elfidaagus@bunghatta.ac.id](mailto:elfidaagus@bunghatta.ac.id),  
[yaddisumitra@bunghatta.ac.id](mailto:yaddisumitra@bunghatta.ac.id)

## ABSTRACT

*This study aims to design a Research and Training Center for Ornamental Fish Farming in Sarasah with a biomorphic architectural approach in Padang City. This approach aims to integrate the principles of nature and sustainability in building design, in line with the need for a friendly and sustainable environment. Research methods used include literature studies on architectural biomorphics, site analysis, identification of user needs, as well as technical analysis and sustainability. The results showed that the biomorphic approach can be effectively applied in the design of the Ornamental Fish Farming Research and Training Center in Sarasah, creating buildings that are harmoniously connected to the surrounding environment. In addition, the study also highlights the importance of sustainability in design, with the application of green technologies and environmentally friendly practices to ensure efficient and sustainable building operations. It is hoped that the design resulting from this research can be a guide for the development of sustainable ornamental fish farming infrastructure in Padang City and other regions.*

**Keywords:** *Biomorphic architecture, research and training center, ornamental fish cultivation, sustainability, Padang city.*

## PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, ikan hias menjadi salah satu hewan peliharaan favorit masyarakat karena memiliki banyak manfaat tidak hanya sebagai hiburan[2]. Saat ini di Kota Padang Terdapat sebuah Kampung Budidaya Ikan Hias di Sarasah. Terdapat keterbatasan dan pengetahuan dalam membudidayakan ikan hias. Dalam hal ini perlunya Penelitian dan pelatihan pembuatan pakan ikan hias, pelatihan budidaya ikan hias untuk masyarakat[3]. Berdasarkan latar belakang di atas teori yang dipakai untuk perancangan dan perencanaan yaitu, teori ruang publik adalah ruang yang berfungsi untuk tempat menampung aktivitas masyarakat, baik secara individu maupun secara kelompok, dimana bentuk ruang publik ini sangat tergantung pada pola dan susunan massa bangunan. Pendekatan Biomorphic Architecture dipilih karena, pendekatan desain yang mengambil konsep dari kehidupan organik, baik dari segi bentuk, sistem, maupun pergerakan[1].

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami subjek dari sudut pandang peneliti. Setelah itu, masalah ditemukan dengan teori yang sesuai.

Beberapa metode yang digunakan dalam penelitian, sebagai berikut:

**Studi Literatur:** Tahap awal peninjauan literatur yang relevan tentang arsitektur biomorfik, desain bangunan, budidaya ikan hias, serta penelitian terkait lainnya.

**Survei Lapangan:** Survei ke lokasi untuk mengumpulkan data terkait kondisi topografi, lingkungan, serta potensi sumber daya alam yang dapat mempengaruhi desain dan konstruksi bangunan.

**Wawancara dan Konsultasi:** Melakukan wawancara dan konsultasi dengan berbagai pihak terkait, seperti petani ikan, ahli lingkungan, dan warga setempat.

**Analisis Desain:** Menggunakan pendekatan biomorfik melibatkan penggunaan pola-pola organik dan inspirasi dari bentuk-bentuk

alami untuk desain yang estetis dan fungsional.

**Pemodelan dan Simulasi:** Menerapkan teknik pemodelan dan simulasi untuk menguji kelayakan desain secara visual dan fungsional dengan perangkat lunak arsitektur model tiga dimensi (3D).

**Evaluasi dan Revisi:** Melakukan evaluasi terhadap desain yang dihasilkan berdasarkan masukan dari survei lapangan, wawancara, dan analisis desain.

**Dokumentasi:** Mendokumentasikan seluruh proses penelitian dan perancangan, termasuk hasil survei, wawancara, analisis, serta revisi-desain, untuk menyusun laporan penelitian yang komprehensif..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi

Lokasi pengembangan Sarasah, Bungus Tim., Kec. Bungus Tlk. Kabung, Kota Padang, Sumatera Barat.



Gambar 1. Lokasi Perencanaan

### Batas Wilayah

1. Bagian utara site berbatasan dengan jalan
2. Bagian selatan site berbatasan dengan lahan perkebunan
3. Bagian timur site berbatasan dengan lahan perkebunan
4. Bagian barat site berbatasan dengan lahan perkebunan dan rumah warga.

### Konsep

Penerapan konsep massa pada perancangan Balai Riset dan Pelatihan Budidaya Ikan Hias yaitu diambil dari bentuk pergerakan alami dari air yang bergelombang.



Gambar 2. Konsep Perencanaan

Bentukan lengkung dari fasad bangunan tercipta dari perencanaan bentuk atap dari bangunan, bentuk gelombang air akan didapat dari memanfaatkan kontur alami dari tapak. Penataan bangunan ditata berdasarkan fungsi kegiatan dan menyesuaikan keadaan kontur dari tapak perencanaan.



Gambar 3. Hasil Perencanaan Balai Riset dan Pelatihan Budidaya Ikan Hias

## KESIMPULAN

Balai Riset dan Edukasi untuk budidaya ikan hias untuk mempertahankan jenis ikan hias yang ada di Kota Padang agar tidak terlupakan yang menyebabkan kepunahan. Dengan ini para pembudidaya ikan hias di Kota Padang dapat terbantu terutama masyarakat si Kampung Tematik Ikan Hias Sarasah.

## DAFTAR PUSTAKA

### Jurnal

- [1] Hasanah, R.U. (2016). Perencanaan Pusat Budidaya Ikan Hias Tulung Agung. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- [2] Kurniawan, A. (2006). Pusat Perdagangan Ikan Hias dan Mini Raiser di Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia.

### Website

- [3] Budidaya Ikan Hias. <https://www.bing.com/images/search?q=budidaya+ikan+hias+jrnal+pdf&form=HDRSC2&fiEkspor+ikan+Hias>