

SKRIPSI

Laporan Landasan Konseptual Perancangan
Periode 86 Semester Ganjil 2024/2025

TAMAN EDUKASI *URBAN FARMING* DI BANJARBARU

Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur



Disusun oleh :

Natha Lalita Sukmajaya
2010812120011

Kepada:

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
2024

TAMAN EDUKASI *URBAN FARMING* DI BANJARBARU

SKRIPSI

Tujuan penulisan skripsi diajukan untuk memberikan landasan konseptual perancangan dan sebagai syarat untuk melanjutkan ke tahap perancangan. Adapun skripsi ini diselesaikan dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat



Disusun oleh :

Natha Lalita Sukmajaya
2010812120011

Dosen Pembimbing :

Dila Nadya Andini, S.T., M.Sc.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
2024

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 ARSITEKTUR
Taman Edukasi *Urban Farming* di Banjarbaru

oleh
Natha Lalita Sukmajaya (2010812120011)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 17 September 2024 dan dinyatakan

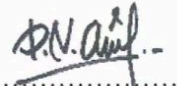
L U L U S

Komite Penguji :

Ketua : Mohammad Ibnu Saud, S.T., M.Sc.
NIP 197811272006041002

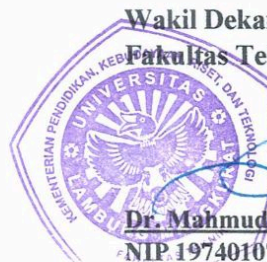
Anggota : Dr. Ira Mentayani, S.T., M.T.
NIP 196911061995121002

Pembimbing : Dila Nadya Andini, S.T., M.Sc.
Utama NIP 198302222006042003




Banjarbaru, ... **17 OCT 2024** ...
diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,



Dr. Mahmud, S.T., M.T.
NIP 197401071998021001

Koordinator Program Studi
S-1 Arsitektur,



Dr.-Eng. Akbar Rahman, S.T., M.T.
NIP 198102102005011012

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan landasan konseptual perancangan tugas akhir yang berjudul “Taman Edukasi *Urban Farming* di Banjarbaru”. Penulisan dan penyusunan laporan ini dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan S1 Jurusan Arsitektur.

Penulisan laporan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik dalam proses penyusunan maupun dalam perkuliahan. Penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa.
2. Bapak Dr. Eng. Akbar Rahman, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S-1 Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.
3. Ibu Dila Nadya Andini, S.T., M. Sc. selaku Dosen Pembimbing Mata Kuliah Pengantar Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan ilmu dalam proses penyusunan laporan.
4. Bapak Dr. Eng. Akbar Rahman selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan akademik selama proses studi penulis pada Program Studi S-1 Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.
5. Seluruh dosen dan staff akademik yang telah memberikan pengetahuan dan bimbingan selama proses perkuliahan.
6. Sahabat dan teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis selama masa penyusunan laporan skripsi.
7. Kepada Merry Sugianto yang telah menemani penulis dalam kegiatan survei dan wawancara.
8. Seluruh pihak lain yang membantu selama proses penyusunan laporan skripsi penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis sendiri. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Banjarbaru, 9 September 2024
Penulis

Natha Lalita Sukmajaya
NIP: 2010812120011

TAMAN EDUKASI *URBAN FARMING* DI BANJARBARU

Natha Lalita Sukmajaya

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
2010812120011@mhs.ulm.ac.id

ABSTRAK

Saat ini, urban farming semakin berkembang karena masalah berkurangnya lahan pertanian di perkotaan semakin besar yang dapat mempengaruhi ketahanan pangan kota. Permasalahan ini mendorong masyarakat untuk memanfaatkan dan mengoptimalkan potensi sumber daya sekitar untuk membudidayakan bahan pangan dan ternak di lahan terbatas dan terlantar perkotaan secara maksimal. Beberapa tahun terakhir, urban farming juga semakin berkembang di kota Banjarbaru yang ditandai dengan banyaknya program urban farming yang dibuat oleh pemerintah kota Banjarbaru serta munculnya komunitas dan wirausaha urban farming di Banjarbaru. Namun, permasalahan bagi komunitas merupakan tidak tersedianya wadah mereka untuk berkumpul dan menyebarkan informasi dan edukasi terkait pentingnya urban farming kepada masyarakat kota. Oleh karena itu, perancangan taman edukasi urban farming di Banjarbaru menerapkan pola-pola biofilik oleh Terrapin Bright Green kedalam desain agar pengguna, lingkungan binaan dan alam terhubung dan membangun interaksi positif dalam kawasan.

Kata Kunci : *Urban Farming*, Taman edukasi, Arsitektur biofilik

ABSTRACT

Currently, urban farming is increasingly developing because the problem of decreasing agricultural land in urban areas is increasing, which can affect urban food security. This problem encourages people to utilize and optimize the potential of surrounding resources to cultivate food and livestock on limited land and abandoned urban areas to the fullest. In recent years, urban farming has also increasingly developed in the city of Banjarbaru, marked by the many urban farming programs created by the Banjarbaru city government as well as the emergence of urban farming communities and business in Banjarbaru. However, the problem for the community is that there is no place for them to gather and spread information and education regarding the importance of urban farming to citizens. Therefore, it is necessary to design an urban farming educational park in Banjarbaru by implementing biophilic patterns by Terrapin Bright Green into the design so that users, the built environment and nature are connected and build positive interactions in the area.

Keywords : *Urban Farming*, *Educational park*, *Biophilic architecture*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	3
1.3. Metode Penyelesaian Permasalahan.....	3
1.4. Keaslian Penulisan.....	4
1.5. Kerangka Pikir.....	5
BAB II.....	6
2.1 Tinjauan Umum Taman.....	6
2.1.1 Pengertian Taman.....	6
2.1.2 Pengertian Taman Edukasi.....	7
2.1.3 Pengertian Taman Rekreasi.....	7
2.1.4 Perbandingan antara Taman Rekreasi dan Taman Edukasi.....	8
2.1.5 Elemen Penyusun Taman.....	8
2.2 Tinjauan Urban Farming.....	8
2.2.1 Pengertian Urban Farming.....	8
2.2.2 Jenis-Jenis Urban Farming.....	9
2.2.3 Keuntungan Urban Farming.....	11
2.2.4. Tanaman dan Hewan yang dapat dibudidayakan.....	11
2.2.5 Pengolahan Limbah.....	12
2.3. Tinjauan Konsep.....	14
2.3.1 Pengertian Desain Biofilik.....	14
2.3.2 Prinsip Desain Biofilik.....	16
2.3.3 Manfaat Desain Biofilik.....	17
2.3.4 Penerapan Desain Biofilik dalam Perancangan.....	18
2.4 Studi Kasus.....	18
2.4.1 Urban Farming Center, Purwakarta.....	18
2.4.2 The Edible Academy, NYBG.....	21
2.4.3 Edible Garden City, Singapore.....	24
2.4.4 Paley Park, New York.....	26
2.4.5 Glumac’s Shanghai Office, China.....	28
2.4.6 Kickstarter Commercial Headquarters, New York.....	30
2.4.7 Kesimpulan Studi Kasus.....	32
BAB III.....	33
3.1 Analisis Fungsi.....	33
3.1.1 Deskripsi Proyek.....	33
3.1.2 Analisis Pelaku dan Aktivitas.....	33
3.1.3 Analisis Dimensi Ruang.....	36

3.1.4 Analisis Organisasi Ruang.....	38
3.2. Analisis Tapak.....	38
3.2.1 Kriteria Pemilihan Tapak.....	39
3.2.2 Analisis Tapak.....	40
3.3 Analisis Ruang, Bentuk, Struktur dan Utilitas.....	44
3.3.1 Analisis Ruang dan Bentuk.....	44
3.3.2 Analisis Struktur.....	44
3.3.3 Analisis Utilitas.....	45
BAB IV.....	47
4.1 Konsep Program.....	47
4.2 Konsep Zonasi Tapak.....	47
4.3 Konsep Tata Massa.....	48
4.4 Konsep Bentuk Massa.....	48
4.5 Rancangan Awal.....	49
BAB V.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
BIODATA PENULIS.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Keaslian Penulisan.....	4
Tabel 2.1. 8 Aspek Penilaian Green Flag Award.....	6
Tabel 2.2 Definisi Biophilic Design Menurut Para Ahli.....	15
Tabel 2.3 14 Pola dalam Desain Biofilik.....	17
Tabel 2.4 3 Cara Penerapan Desain Biofilik beserta Elemennya.....	18
Tabel 2.5 Fasilitas Urban Farming Center Purwakarta.....	19
Tabel 2.6 Fasilitas The Edible Academy, NYBG.....	22
Tabel 2.7 Fasilitas Edible Garden City Singapore.....	24
Tabel 2.8 Pola Biofilik pada Paley Park.....	26
Tabel 2.9 Pola Biofilik pada Glumac's Shanghai Office.....	28
Tabel 2.10 Pola Biofilik pada Kickstarter Commercial Headquarters.....	30
Tabel 2.11 Perbandingan Fasilitas Pendukung pada 3 Objek.....	32
Tabel 2.12 Penerapan Pola Biofilik berdasarkan sumbernya.....	32
Tabel 3.1 Kelompok Pelaku dan Aktivitas.....	34
Tabel 3.2 Analisis Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	35
Tabel 3.3 Analisis Dimensi Ruang.....	36
Tabel 3.4 Data Suhu dan Kelembapan Udara Kota Banjarbaru Tahun 2018-2010.....	42
Tabel 3.5 Analisis Suhu, Kelembapan Udara, dan Vegetasi.....	43
Tabel 3.6 Analisis Struktur Bangunan.....	45
Tabel 4.1 Konsep program aktivitas dan bisnis.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Artikel Program Urban Farming, Wali Kota Aditya minta mempertahankan status tanah pertanian Banjarbaru.....	1
Gambar 1.2 Wawancara bersama salah satu anggota komunitas eco-enzyme.....	2
Gambar 1.3 Wawancara bersama anggota komunitas Urban Farming, Mas Wahyu (Kiri) dan Bu Ruri (Kanan).....	2
Gambar 1.4 Kerangka Alur Pikir.....	5
Gambar 2.1 Penanaman dengan Polybag.....	9
Gambar 2.2 Berbagai Macam Sistem Hidroponik.....	9
Gambar 2.3 Berbagai Macam Sistem Vertikultur.....	10
Gambar 2.4 Akuaponik dengan Sistem DFT.....	10
Gambar 2.5 Pembuatan Raised Garden Bed.....	10
Gambar 2.6 Sistem Komposter dengan Tong.....	12
Gambar 2.7 Bahan Pembuatan Eco-enzyme.....	13
Gambar 2.8 Eco-enzyme Siap Pakai.....	13
Gambar 2.9 Pengomposan dengan Maggot.....	14
Gambar 2.10 Kronologi Pengertian Desain Biofilik.....	14
Gambar 2.11 Urban Farming Center, Purwakarta.....	18
Gambar 2.12 Denah Kawasan Urban Farming Centre.....	19
Gambar 2.13 The Edible Academy, NYBG.....	21
Gambar 2.14 Peta Site Edible Academy.....	21
Gambar 2.15 Edible Garden City, Singapore.....	24
Gambar 2.16 Paley Park, New York.....	26
Gambar 2.17 Pola Biofilik yang Dominan beserta Unsur Paley Park.....	27
Gambar 2.18 Denah dan Potongan Paley Park.....	27
Gambar 2.19 Glumac's Shanghai Office, China.....	28
Gambar 2.20 Pola Biofilik yang Dominan beserta Unsur Glumac's Shanghai Office.....	29
Gambar 2.21 Denah dan Tampak Glumac's Shanghai Office.....	29
Gambar 2.22 Kickstarter Commercial Headquarters, New York.....	30
Gambar 2.23 Pola Biofilik yang Dominan beserta Unsur Kickstarter Commercial Headquarters.....	31
Gambar 2.24 Denah dan Tampak Kickstarter Commercial Headquarters.....	31
Gambar 3.1 Target dan Tujuan Taman Edukasi Urban Farming di Banjarbaru.....	33
Gambar 3.2 Analisis Pelaku.....	33
Gambar 3.3 Analisis Pelaku dan Aktivitas.....	35
Gambar 3.4 Analisis Organisasi Massa Bangunan.....	38
Gambar 3.5 Lokasi Objek Perancangan.....	38
Gambar 3.6 Lokasi Tapak dan Foto Eksisting Tapak.....	39
Gambar 3.7 Foto Kondisi Pemukiman di Sekitar Tapak.....	40
Gambar 3.8 Analisis Pencapaian pada Tapak.....	41
Gambar 3.9 Analisis View dan Signage.....	41
Gambar 3.10 Analisis Matahari pada Tapak.....	42
Gambar 3.11 Analisis Sirkulasi dan Tata Massa.....	44
Gambar 3.12 Analisis Ruang dan Bentuk.....	44
Gambar 3.13 Sistem jaringan air bersih.....	45

Gambar 3.12 Sistem jaringan air kotor.....	46
Gambar 4.1 Konsep Program pada Taman Edukasi Urban Farming di Banjarbaru.....	47
Gambar 4.2 Konsep Zonasi Tapak.....	48
Gambar 4.3 Konsep Tata Massa Bangunan.....	48
Gambar 4.4 Konsep Bentuk Massa Bangunan.....	49
Gambar 4.5 Konsep Awal Siteplan.....	49
Gambar 4.6 Konsep Bentuk Awal Bangunan.....	51
Gambar 4.6 Perspektif Interior dan Eksterior.....	51