

BOTANICAL GARDEN SEBAGAI PENGEMBANGAN PRODUK JAMU TRADISIONAL DI NGUTER KABUPATEN SUKOHARJO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR *BIOPHILIC*

¹Johar Abdul Zalaz, ²Wahyu Prabowo*, ³Tri Hartanto

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, Indonesia,
Email: joharabzal@gmail.com

² Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, Indonesia,
Email: wahyu.prabowo@lecture.utp.ac.id

³ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, Indonesia,
Email: tri.hartanto@lecture.utp.ac.id

* Penulis Koresponden: Wahyu Prabowo

ABSTRAK

Sejarah Artikel

Dikirim:

4 Agustus 2023

Ditinjau:

7 Agustus 2023

Diterima:

5 Oktober 2023

Diterbitkan:

11 Oktober 2023

Pencanangan kabupaten jamu tahun 2015 dan destinasi wisata jamu tahun 2019 menjadikan Kabupaten Sukoharjo dijuluki Kabupaten Jamu. Pusat industri jamu berada di Desa Nguter. Sektor industri berkontribusi terhadap PAD pada tahun 2016 sebesar 39,20%. Produk jamu menjadi Program Pembangunan Kabupaten Sukoharjo dengan terwujudnya produk jamu sebagai gaya hidup masyarakat. Di tengah maraknya produk jamu dan menjadi produk unggulan hingga menembus pasar luar daerah, banyak generasi muda yang belum mengenal jenis tanaman yang diolah menjadi produk jamu serta stigma negatif generasi muda terhadap produk jamu. Daerah sub-urban seperti Nguter memiliki keunggulan pertanian, pariwisata dan alam yang masih asri, akan tetapi menurut Jawa Pos Radar Solo, Kecamatan Nguter mengalami krisis ruang publik. Permasalahan yang muncul adalah bagaimana merencanakan dan merancang *botanical garden* di Nguter Kabupaten Sukoharjo dengan pendekatan arsitektur *biophilic*. Tujuannya ialah mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan *botanical garden* di Nguter Kabupaten Sukoharjo dengan pendekatan arsitektur *biophilic*. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Dengan hasil berupa konsep perencanaan dan perancangan *botanical garden* sebagai pengembangan produk jamu tradisional di Nguter Kabupaten Sukoharjo dengan pendekatan arsitektur *biophilic*.

Kata kunci: *Botanical Garden*; Jamu; *Biophilic*; Nguter; Sukoharjo.

BOTANICAL GARDEN AS A DEVELOPMENT OF TRADITIONAL HERBAL MEDICINE PRODUCT IN NGUTER KABUPATEN SUKOHARJO WITH A BIOPHILIC ARCHITECTURAL APPROACH

ABSTRACT

The declaration of the herbal medicine district in 2015 and herbal tourism destination in 2019 made Sukoharjo nicknamed Jamu Regency. The center of the herbal industry is in Nguter Village. That sector contributed to PAD in 2016 amounting to 39.20%. Herbal are part of the Sukoharjo Regency

<http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JACTS/index> Halaman |63

Development Program as a community lifestyle. In the midst of herbal popularity and becoming superior products that penetrate markets outside the region, many young people are not yet familiar with types of plants that are processed into herbal products and a negative stigma among them towards herbal products. Sub-urban areas such as Nguter have the advantages of agriculture, tourism and nature, however, according to Jawa Pos Radar Solo, Nguter is experiencing public space crisis. The problem is how to plan and design a botanical garden in Nguter, Sukoharjo using a biophilic architectural approach. The aim is to get a concept for planning and designing a botanical garden in Nguter using a biophilic architectural approach. The method used is descriptive qualitative. With the results in the form of a planning and design concept for a botanical garden as a development of traditional herbal medicine products in Nguter, Sukoharjo Regency with a biophilic architectural approach.

Keyword : Botanical Garden; Herbal Medicine; Biophilic; Nguter; Sukoharjo.

PENDAHULUAN

Kabupaten Sukoharjo adalah kabupaten yang berada di Jawa Tengah dengan luas wilayah otonomi ±466.66 km² dengan populasi penduduk 911.966 jiwa pada tahun 2022 atau setara dengan 0,33% dari populasi penduduk Indonesia. Kabupaten Sukoharjo memiliki julukan Kabupaten Jamu karena pencanangan kabupaten jamu tahun 2015 dan destinasi wisata jamu tahun 2019.

Pusat industri jamu Kabupaten Sukoharjo berada di Desa Nguter Kecamatan Nguter, yang menjadi penyumbang produksi UMKM dan SDM jamu tradisional. Desa Nguter merupakan desa yang menjadi sentra dari produksi jamu yang ada di Kabupaten Sukoharjo, Desa Nguter mengolah jamu dari bahan baku jamu, produksi serta tahap pemasaran. Bahan baku yang diproduksi merupakan bahan baku yang didatangkan dari luar daerah. Industri jamu di Kabupaten Sukoharjo tidak hanya didominasi oleh produk jamu olahan rumah atau *home industry* tetapi juga terdapat beberapa industri skala menengah-besar yang berada di Kecamatan Nguter.

Sektor industri memiliki kontribusi sebesar 39,20% terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) pada tahun 2016 atau setara dengan Rp 11.404.152.000.000,00. Produk jamu masuk kedalam Program Pembangunan Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2028-2038 dengan menjadikan obat tradisional khususnya jamu menjadi gaya hidup masyarakat. Produk jamu juga menjadi salah satu produk unggulan Kabupaten Sukoharjo dengan total 120 unit usaha yang menghasilkan produk jamu di Kabupaten Sukoharjo.

Ditengah maraknya produsen jamu dan juga berkembangnya produk jamu hingga menembus pasar luar daerah, masih banyak generasi muda yang belum mengenal jenis tanaman yang menjadi produk olahan jamu, serta stigma negatif generasi muda terhadap jamu yang dinilai kuno dan terasa pahit. Produk jamu dihasilkan dari tanaman herbal yang diolah menjadi produk jamu, tanaman jamu memiliki jenis serta visual yang menarik, terdapat berbagai bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai produk jamu.

Menurut Jawa Pos-Radar Solo pada tanggal terbit 2 maret 2023, Kecamatan Nguter mengalami krisis ruang publik, keberadaan ruang publik dirasa sangat penting untuk mendukung dan mewadahi aktivitas masyarakat khususnya dalam lingkup Kecamatan Nguter dan Kabupaten Sukoharjo. Daerah Sub-Urban seperti Kecamatan Nguter memiliki

keunggulan pada sektor pertanian, pariwisata dan juga keadaan alam yang masih asri. Hal tersebut dapat menjadi potensi bagi daerah sub-urban dalam memaksimalkan potensi yang dimiliki menjadi obyek wisata alam.

Botanical garden dapat menjadi solusi dari pemenuhan kebutuhan ruang publik, kebutuhan wisata yang dimaksudkan untuk mendukung pencanangan Kabupaten Sukoharjo sebagai Kabupaten Jamu dan Destinasi Wisata Jamu. Serta dapat dijadikan sebagai wadah untuk mengedukasi dan memberikan wawasan terhadap generasi milenial mengenai jenis tanaman yang diolah menjadi produk jamu. *Botanical garden* dapat dijadikan sebagai obyek ekowisata dan eduwisata yang bertujuan wisata, koleksi dan industri wisata jamu. Sehingga dengan adanya *botanical garden* sebagai sarana pengembangan produk jamu tradisional yang menjadi ekowisata dan eduwisata dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Sukoharjo sektor pariwisata.

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Botanical Garden*

Botanical garden adalah suatu tempat yang memiliki fungsi utama berupa lembaga konservasi ex-situ yang berupaya melakukan usaha pengkoleksian, pemeliharaan dan penangkaran dari berbagai jenis tumbuhan dalam upaya membentuk dan mengembangkan dari habitat baru bagi tumbuhan. *Botanical garden* dimanfaatkan sebagai upaya perlindungan dan juga pelestarian alam serta sebagai sarana pengembangan sains dan teknologi, sarana rekreasi dan sarana pendidikan (LIPI, 2007).

Botanical garden adalah tempat yang digunakan sebagai sarana berkembangnya berbagai macam tumbuhan. Dengan tujuan dijadikan sebagai wadah kegiatan pendidikan, penelitian dan juga ornamental. Sebagian besar dari *botanical garden* juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung yaitu perpustakaan, herbarium serta *greenhouse* (Mamiri, 2008).

B. Jamu Tradisional

Jamu tradisional adalah obat tradisional yang berupa ramuan atau bahan-bahan alami yang berasal dari tanaman, mineral dan sediaan sari yang dalam penggunaannya dilakukan secara turun-temurun. Jamu tradisional juga digunakan sebagai alternatif pengobatan yang dilakukan berdasarkan pengalaman turun-temurun dari orang terdahulu (BPOM, 2019).

Jamu tradisional adalah jenis ramuan tradisional yang digunakan sebagai upaya pengobatan yang dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Jamu tradisional digunakan oleh masyarakat dengan tujuan untuk mengobati berbagai penyakit ringan, mencegah terjadinya penyakit, serta digunakan untuk menjaga ketahanan dan kesehatan tubuh (Paryono, 2014).

C. Arsitektur *Biophilic*

Arsitektur *biophilic* merupakan gaya desain arsitektural yang memberikan suatu kesempatan kepada manusia untuk kehidupan dan melakukan pekerjaan pada suatu massa atau bangunan yang sehat, memiliki resiko stress yang rendah dan juga menyediakan hidup yang lebih sejahtera yang menggabungkan atau mengintegrasikan antara desain arsitektur dengan keberadaan alam. Terdapat 14 prinsip dalam arsitektur *biophilic*, yang terbagi dalam

tiga kelompok pola desain antara lain pola alam dalam ruang, pola hubungan dengan alam, dan juga pola sifat ruang (Browning, Ryan dan Clancy, 2014).

Arsitektur *biophilic* adalah pendekatan arsitektur yang menciptakan suatu tempat atau habitat bagi manusia dilingkungan yang baru dengan mengutamakan kesehatan, kebugaran dan kehidupan yang sejahtera bagi manusia. Terdapat enam unsur utama dalam arsitektur *biophilic* yang dapat menjadi contoh praktis dalam pengaplikasian arsitektur *biophilic* dalam bangunan, antara lain karakteristik lingkungan, bentuk biomorfik atau bentuk alam, pola dan proses alam, cahaya dan alam, hubungan manusia dengan ruang, dan hubungan manusia dengan alam (Prof. Stephen Kellert, 2015).

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis kualitatif deskriptif. Analisis kualitatif deskriptif adalah metode analisis dengan cara menganalisis data dari obyek penelitian yang dihasilkan dengan menggunakan gambar untuk menghasilkan analisis yang diinginkan berdasarkan data penelitian yang telah didapatkan. Langkah penelitian yang dilakukan dalam tahapan penelitian adalah sebagai berikut : (1) Mengidentifikasi permasalahan, (2) Merumuskan dan membatasi masalah, (3) Pengumpulan data, (3) Menganalisis data, (4) Penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Pemilihan Tapak

Dalam analisis pemilihan tapak memiliki dasar pertimbangan, yaitu sebagai berikut:

1. Letak strategis, tapak berdekatan dengan fasilitas pendukung, tapak memiliki aksesibilitas yang dapat mengakomodir transportasi, tapak dapat dijangkau oleh masyarakat seperti tidak jauh dari pusat kota atau pusat pemerintahan.
2. Kesesuaian lahan, tapak sesuai dengan RTRW, tapak memiliki status lahan yang jelas, tapak memiliki daya dukung terhadap tanaman.
3. Ketersediaan utilitas, tapak memiliki ketersediaan sistem utilitas air bersih yang baik, tapak terdistribusi aliran listrik, tapak terjangu dengan jaringan telekomunikasi seperti sinyal jaringan internet.



Gambar 1. Alternatif Pemilihan Tapak
Sumber : Google Earth (2023)

Berdasarkan hasil analisis dan pembobotan yang telah dilakukan mendapatkan hasil berupa alternatif 1 yang berada di jalan utama yaitu jalan Wonogiri-Sukoharjo, Kelurahan Kepuh, Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Dengan kondisi topografi relatif datar. Tapak berada di sisi jalan utama antar provisi dengan luas $\pm 50.000 \text{ m}^2$. Batas-batas pada sekitar tapak adalah:

- Utara : Saluran Irigasi
- Timur : Jl. Wonogiri-Sukoharjo
- Selatan : Persawahan
- Barat : Persawahan



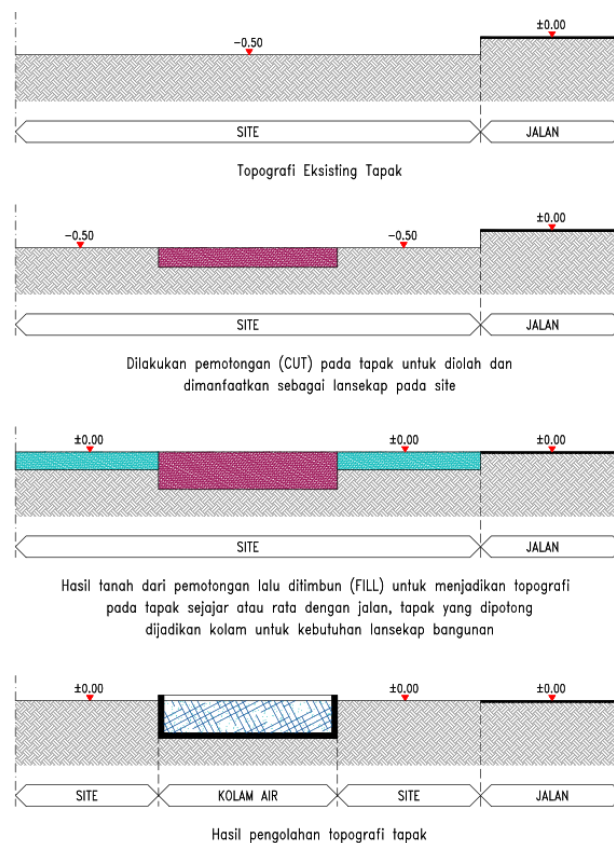
Gambar 2. Tapak Terpilih
Sumber : Google Earth (2023)

B. Analisis Topografi

Kondisi eksisting tapak merupakan area persawahan, perbedaan tinggi antara site dengan jalan adalah 0,5 m. Pengolahan topografi pada tapak diorientasikan pada aspek aksesibilitas yaitu kontur dimanfaatkan untuk kemudahan mengakses tapak, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi pengunjung untuk mengakses tapak. Selain aksesibilitas pengolahan topografi pada tapak dimanfaatkan untuk lansekap bangunan.



Gambar 3. Topografi Eksisting Tapak
Sumber : Google Earth (2023)



Gambar 4. Topografi Eksisting Tapak
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

C. Analisis Pencapaian

Dasar pertimbangan:

- Kemudahan akses masuk maupun keluar bagi pengunjung baik pejalan kaki maupun pengunjung yang menggunakan kendaraan.
- Arah arus kendaraan dan kepadatan lalu lintas.
- Keamanan pengunjung dalam akses masuk maupun keluar dari tapak.



Gambar 6. Hasil Analisis Pencapaian
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

D. Analisis Orientasi

Dasar pertimbangan:

- Arah hadap bangunan dapat menunjang terhadap pencapaian bangunan.
- Arah hadap bangunan dapat diorientasikan ke jalan dengan tingkat kepadatan tinggi.
- Arah hadap bangunan dapat mengarahkan pengunjung pada *entrance* bangunan.

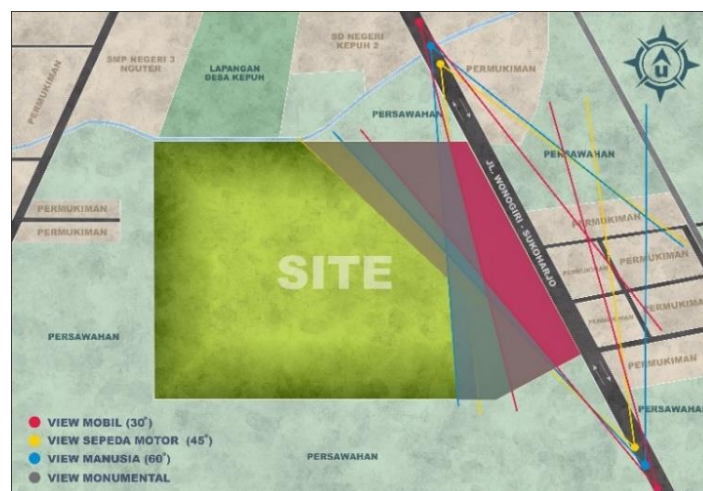


Gambar 8. Hasil Analisis Orientasi
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

E. Analisis Titik Tangkap

1. Dasar pertimbangan:

- Titik tangkap terbesar diambil dari intensitas pemakai jalan terbesar.
- Sudut pandang pejalan kaki, kendaraan roda 2 dan mobil.
- Titik tangkap monumental untuk mendukung pengenalan bangunan dari jarak jauh atau *sky line* pada akses menuju bangunan.
- Area titik tangkap terbesar dimanfaatkan untuk peletakan *point of interest* bangunan dan pengenalan terhadap fungsi bangunan.



Gambar 9. Analisis Titik Tangkap
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

2. Hasil Analisis Titik Tangkap

- a. Area titik tangkap terbesar akan dimanfaatkan sebagai peletakan *point of interest* bangunan dan pengenalan terhadap fungsi bangunan.
- b. Area titik tangkap monumental akan dimanfaatkan sebagai area bangunan yang tinggi yang dapat membantu pengenalan fungsi bangunan dari jarak jauh.



Gambar 10. Hasil Analisis Titik Tangkap
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

F. Analisis Kebisingan

1. Dasar pertimbangan:
 - a. Arah sumber kebisingan.
 - b. Tingkat kebisingan pada area tapak.
2. Hasil Analisis Kebisingan
 - a. Jl. Wonogiri-Sukoharjo merupakan jalan utama kota yang memiliki arus lalu lintas padat dengan intensitas pengguna jalan yang tinggi sehingga menjadi sumber kebisingan yang tinggi.
 - b. Area sekitar tapak didominasi oleh persawahan, permukiman dan aktifitas pendidikan yang merupakan sumber kebisingan rendah karena kegiatan yang terjadi pada area tersebut tidak terlalu mengganggu aktifitas di dalam tapak.

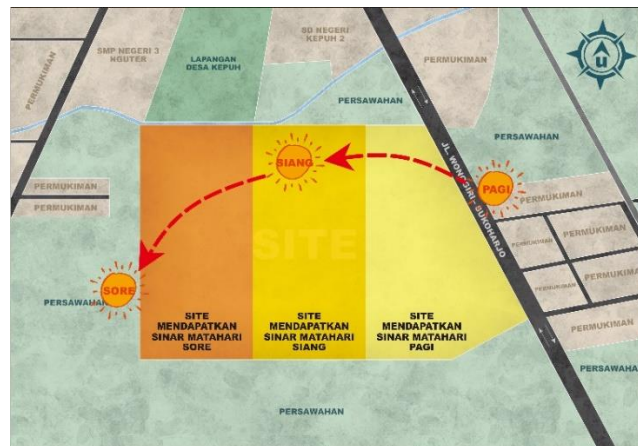


Gambar 12. Hasil Analisis Kebisingan
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

G. Analisis Matahari

1. Dasar Pertimbangan

- Memaksimalkan penggunaan cahaya matahari terhadap bangunan supaya tidak berlebih dalam menggunakan listrik.
- Membatasi dampak berlebih dari matahari yang kurang baik dengan cara mengantisipasi dampak negatif dari sinar matahari yang berlebih.
- Mengantisipasi sinar matahari yang kurang bermanfaat berlebih.
- Pemanfaatan sinar matahari untuk pencahayaan alami.



Gambar 14. Hasil Analisis Matahari
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

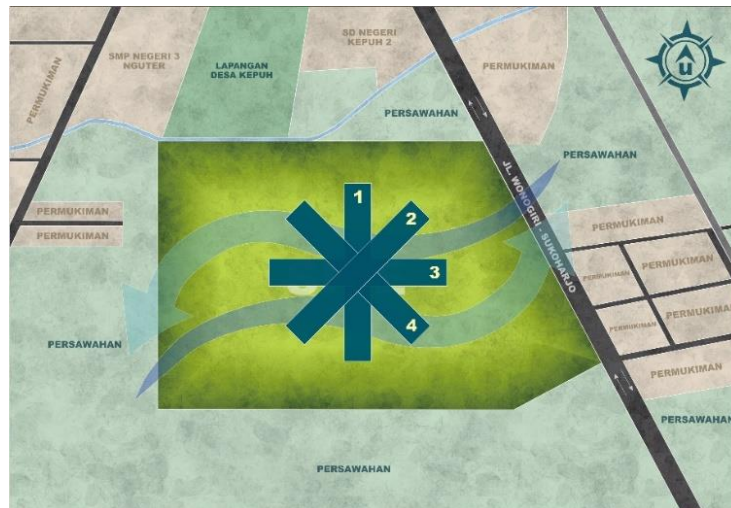
2. Konsep yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- Menambahkan vegetasi pada area yang terkena matahari berlebih sebagai peneduh dan pereduksi sinar matahari agar tidak terlalu banyak sinar matahari yang masuk.
- Penambahan vegetasi pada fasad bangunan supaya menyerap panas yang berlebih, yang akan masuk ke dalam bangunan.
- Penambahan *secondary skin* pada bangunan agar dapat menyaring cahaya yang akan masuk ke agar tidak berlebih dan juga agar mendukung penerapan pendekatan arsitektur *biophilic* yaitu *Biomorphic Form & Pattern*.
- Menambahkan pandangan elemen alam seperti pohon dan tanaman dalam bangunan agar mendukung penerapan pendekatan arsitektur *biophilic* yaitu *Visual Connection with Nature*.
- Pemanfaatan sinar matahari sebagai pencahayaan alami melalui penggunaan *sky light* pada atap bangunan.
- Pemanfaatan sinar matahari sebagai pengarah cahaya melalui strategi penempatan bukaan pada bangunan.
- Pemanfaatan sinar matahari sebagai sumber energi listrik dengan pengaplikasian panel surya.

H. Analisis Angin

1. Dasar pertimbangan dalam analisis angin adalah:

- a. Arah datangnya angin.
- b. Jenis pergerakan angin.
- c. Pemanfaatan angin sebagai penghawaan alami.



Gambar 15. Analisis Angin
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

2. Hasil Analisis Angin

Berdasarkan analisis diatas, arah bangunan yang ideal adalah massa 1 dan massa 4, massa bangunan yang menghadap timur dan arah timur laut dengan memanfaatkan angin muson barat dan timur, sehingga memungkinkan terjadinya sirkulasi udara secara langsung pada ruang massa. Konsep yang dapat dilakukan dalam mengatasi dan memanfaatkan angin adalah sebagai berikut:

- a. Massa bangunan menghadap ke arah timur dan timur laut dengan memanfaatkan angin muson.
- b. Penanaman pohon yang dapat memecah dan meminimalisir angin kencang.
- c. Penerapan sistem *cross ventilation*.
- d. Pemanfaatan sirkulasi angin dengan strategi bukaan bangunan.
- e. Memanfaatkan dan mengatasi sirkulasi angin berlebih sebagai penghawaan alami pada bangunan melalui strategi pemilihan material *secondary skin*.

I. Analisis Hujan

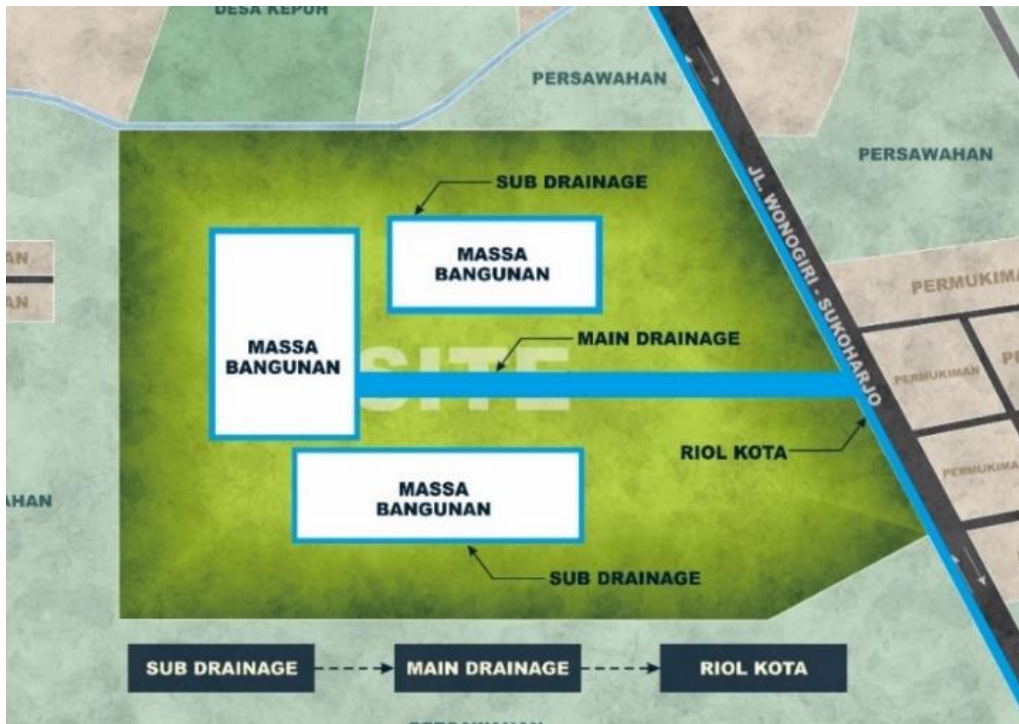
1. Dasar pertimbangan:

- a. Kontur permukaan tapak beserta arah aliran air hujan.
- b. Saluran drainase tapak sebagai pengaliran air hujan.
- c. Pemanfaatan limpahan air hujan bagi keperluan bangunan.

2. Hasil Analisis Hujan

- a. Bangunan diberikan elevasi ketinggian terhadap tanah dengan median jangkauan atau akses tangga dan ramp.
- b. Parkiran diletakkan pada bagian elevasi dibawah bangunan utama dengan median *grass block* atau *pore block* agar dapat menjadi median resapan air hujan secara optimal.

- c. Pengolahan air hujan pada tapak melalui drainase dengan membuat *sub drainage* pada setiap bangunan yang dialirkan ke *main drainage* kemudian dipergunakan sebagai air siram tanaman, dialirkan ke taman air dan air hujan sisanya dialirkan ke riol kota.
- d. Penanaman vegetasi dan rumput pada ruang-ruang terbuka tapak.
- e. Pada halaman tapak dibuat biopori.



Gambar 17. Sistem Pengolahan Air Hujan Pada Tapak
 Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

J. Besaran Ruang

1. Rekapitulasi Perhitungan Besaran Ruang

TABEL 1. REKAPITULASI BESARAN RUANG

Kelompok Ruang	Besaran Ruang (m ²)
ZONA PENERIMA	1379,41 m ²
Bangunan Penerima	652,73
Pusat Souvenir	177,68 m ²
Cafetaria	549 m ²
ZONA PENGUNJUNG	3054,19 m ²
<i>Indoor Garden</i>	585,13 m ²
<i>Outdoor Garden</i>	520,13 m ²
<i>Garden Shop</i>	177,68 m ²
Perpustakaan	444,47 m ²
Galeri Jamu	547,69 m ²

Industri Jamu	779,09 m ²
ZONA KOLEKSI	521,78 m ²
Nursery	127,82 m ²
Herbanium	235,98 m ²
Laboratorium	157,98 m ²
ZONA PENGELOLA	344,84 m ²
ZONA SERVIS	1564,62 m ²
Karyawan Kebun	129,09 m ²
Lahan Perkebunan	1039,5 m ²
Mushola	249,13 m ²
Utilitas	146,9 m ²
ZONA PARKIR	4408 m ²
Parkir Pengunjung	3283 m ²
Parkir Pengelola	1125 m ²
Jumlah Besaran Ruang	11272,24 m ²
Sirkulasi 80%	9017,79 m ²
Total Besaran Ruang	20290,03 m ²

Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

2. Rekapitulasi Perhitungan Kebutuhan Ruang

Menurut Undang-Undang Tata Ruang pada PERDA Kabupaten Sukoharjo Nomor 9 Tahun 2010, pada Pasal 35 Ayat 3 yaitu Koefisien Daerah Hijau (KDH) untuk bangunan publik ditentukan paling sedikit adalah 30% dan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal 70%.

- 1) Luas Tapak : 50.000 m²
- 2) Kebutuhan Ruang : 11.272,24 m² + Sirkulasi 80%
: 11.272,24 m² + 9.017,79 m²
: **20.290,03 m²**

Maka perhitungan KDB, KDH dan KLB dari *Botanical Garden* Sebagai Pengembangan Produk Jamu Tradisional Di Nguter Kabupaten Sukoharjo Dengan Pendekatan Arsitektur *Biophilic* adalah sebagai berikut :

- 1) KDB/ *Building Coverage*
= 40% dari Luas Site
= 0,4 x 50.000 m²
= **20.000 m²**
- 2) KDH
= 60% dari Luas Site
= 0,6 x 50.000 m²
= **30.000 m²**
- 3) KLB
= $\frac{\text{Total Kebutuhan Ruang} - \text{Luas Lahan Perkebunan \& Kebutuhan Parkir}}{\text{KDB Tapak}}$

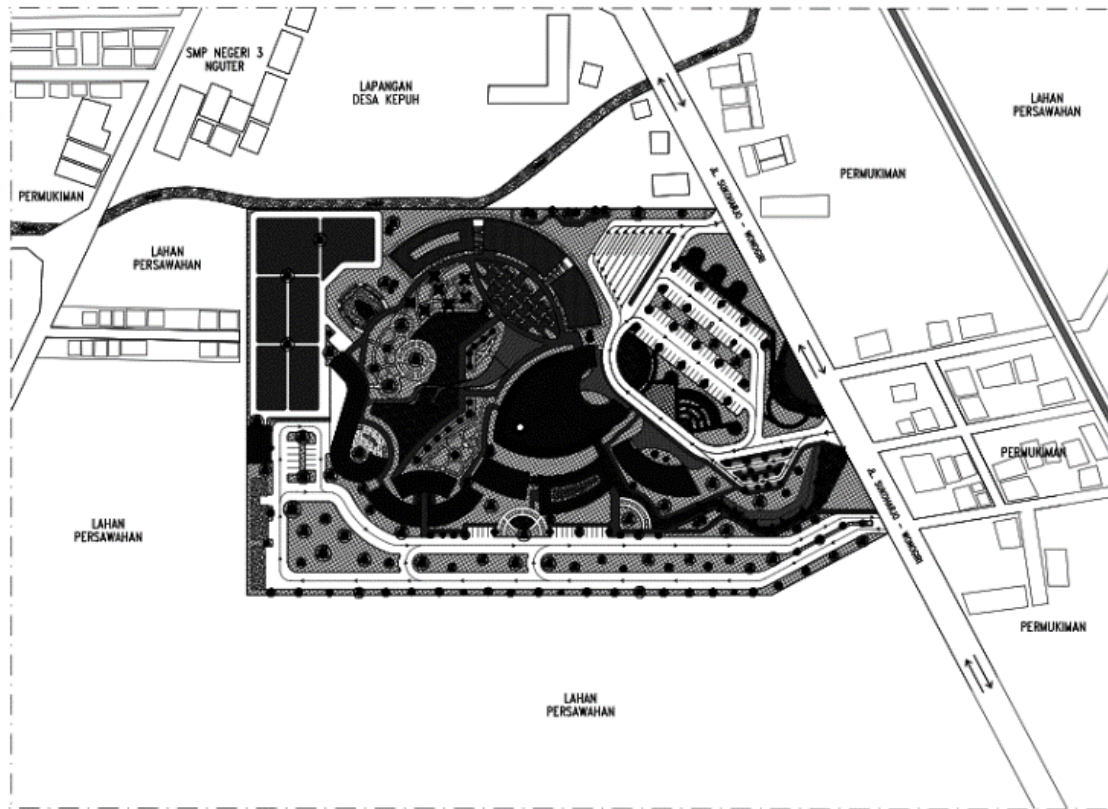
= $\frac{20.290,13 \text{ m}^2 - 5.447,5 \text{ m}^2}{20.000 \text{ m}^2}$

$$= \frac{14.842,63 \text{ m}^2}{20.000 \text{ m}^2}$$

$$= 0,742 \text{ Lantai}$$

Dibulatkan menjadi 1 Lantai

K. Hasil Desain



Gambar 19. Block Plan dan Site Plan
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)



Gambar 22. Perspektif 3D
Sumber : Dokumen Pribadi (2023)

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis di atas bangunan *botanical garden* ini dapat menjadi sarana pemenuhan kebutuhan akan industri jamu guna menunjang rencana Program Pembangunan Kabupaten Sukoharjo tahun 2028-2038 serta mendukung pencanangan Kabupaten Sukoharjo sebagai Kabupaten Jamu dan Destinasi Wisata Jamu, selain itu bangunan *botanical garden* ini menjadi pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap ruang publik di wilayah Kecamatan Nguter yang merupakan sub-urban yang memiliki keunggulan di sektor pertanian, pariwisata dan keadaan alam yang asri sehingga dapat mendukung produk unggulan asli daerah yang dihasilkan yaitu produk jamu tradisional.

REFERENSI

- [1] Abdullah, M. R., Perancangan *Botanical Garden Center* Dengan Pendekatan *Eco-Architecture* di Lampung, 2022.
- [2] Apriyanti H., Persepsi dan Sikap Pengunjung Kebun Raya Bogor Terhadap Koleksi Tumbuhan Obat, 2011.

- [3] BPOM, Persyaratan Keamanan dan Mutu Obat Tradisional, 2019.
- [4] Bram, D., Kecamatan Nguter Krisis Ruang Publik, 2022.
- [5] Fadil, M. F., Rancangan Priangan *Botanical Park* Dengan Penerapan Konsep Arsitektur Modern Di Kota Baru Parahyangan, 2020.
- [6] KEMENPRIN, Industri Kosmetik Dan Jamu Mampu Serap 15 Juta Tenaga Kerja - Dunia Usaha, 2017/
- [7] LIPI, Kebun Botani : Upaya Melestarikan Kekayaan Hayati, 2007.
- [8] Muthmainnah, S., Eksplorasi Tanaman Obat Di Desa Teratak Buluh Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar, 2018.
- [9] Adwitya P, Adanthi Maudy, Perancangan Lotus *Botanical Garden* Dengan Penerapan Prinsip Desain Biofilik, 2020.
- [10] Pangestu, A. Y., Erancangan *Botanical Garden Center* Dengan Pendekatan Eco-Architecture Di Lampung, 2022.
- [11] Paryono, & Kurniarum, A., Kebiasaan Konsumsi Jamu Untuk Menjaga Kesehatan, 2014.
- [12] PEMKAB SUKOHARJO, Lampiran RPIK Sukoharjo, 2018.
- [13] Purnaningsih, N., Mawarsari, T., & Saraswati, Y., Analisis Kebutuhan Pendampingan Dan Kompetensi Pendamping Pelaku Usaha Industri Jamu, 2017.
- [14] Ramadani, R., & Utami, M. N., Penerapan Prinsip Desain Arsitektur Biofilik Dalam Rancangan Gedung Eksibisi Dan Konvensi "*Bio Excon*" Di Kota Baru Parahyangan, 2021.
- [15] Sasmi, J., Mahdi, N., & Kamal, S., Jenis Tanaman Yang Digunakan Untuk Obat Tradisional, 2017.
- [16] Statistik Sektorial Kab. Sukoharjo, Data Statistik Sektorial Kabupaten Sukoharjo, 2019.
- [17] Sukoharjo, D. K., Laporan Utama Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Sukoharjo, 2021.
- [18] Suparni, & Wulandari, A., Herbal Nusantara :1001 Ramuan Tradisional Asli Indonesia, 2012.
- [19] Wulandari, V. P., Strategi Komunikasi Pemasaran Produk Jamu Iboe Melalui Omnichannel Dan Brand Repositioning Dalam Menyasar Konsumen Milenial, 2022.