

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masyarakat NTT berada dalam keberuntungan karena tinggal di Indonesia yang diberkahi dengan kekayaan hayati yang melimpah. Di antara beragam tanaman yang tumbuh di Indonesia, terdapat beberapa jenis tanaman yang dapat berfungsi sebagai alternatif dalam pengobatan. Para ilmuwan farmasi telah mengkaji tanaman-tanaman herbal ini yang memiliki potensi untuk mengatasi berbagai macam penyakit. Beberapa dari kita mungkin sudah akrab dengan dan menggunakan tanaman herbal ini dalam kehidupan sehari-hari. Sayangnya, penggunaan tanaman herbal masih kurang umum di masyarakat, salah satunya disebabkan oleh kurangnya informasi mengenai jenis-jenis tanaman herbal dan cara menggunakannya. Sejarah penggunaan tanaman obat atau herbal di Indonesia dapat ditelusuri kembali berdasarkan catatan sejarah. Fakta-fakta sejarah menunjukkan bahwa dari abad ke-5 hingga abad ke-19, tanaman obat merupakan salah satu sarana utama yang digunakan oleh masyarakat tradisional di wilayah Nusantara untuk pengobatan penyakit dan pemeliharaan kesehatan (sumber: perpustakaan.go.id).

Tanaman obat adalah jenis tanaman yang digunakan secara sebagian atau keseluruhan, bersama dengan ekstrak atau substansi yang diperoleh darinya, sebagai elemen dalam pengobatan, pembuatan obat, atau dalam meramu ramuan obat. Ada pandangan lain dari para ahli yang mengelompokkan tanaman berkhasiat obat menjadi dua kelompok, yakni tumbuhan obat tradisional, yang merupakan jenis tumbuhan yang telah diketahui atau diyakini oleh masyarakat memiliki efek penyembuhan, dan telah digunakan dalam pembuatan obat tradisional.

Herbarium adalah sekumpulan contoh tumbuhan yang dikeringkan atau diawetkan, diberi nama, disimpan, dan diatur berdasarkan sistem klasifikasi, digunakan dalam penelitian botani;

kotak, kamar, atau gedung untuk menyimpan kumpulan contoh tumbuhan yang dikeringkan atau diawetkan, disimpan dan diklasifikasikan, digunakan dalam penelitian botani (kbbi.web.id).

Banyak jenis tanaman yang digunakan secara tunggal maupun ramuan terbukti sebagai bahan pemelihara kesehatan. Pengetahuan tanaman obat yang ada di wilayah Nusantara bersumber dari pewarisan pengetahuan secara turun-temurun, dan terus-menerus diperkaya dengan pengetahuan dari luar Nusantara, khususnya dari China dan India. Tetapi dengan masuknya pengobatan modern di Indonesia, maka secara bertahap dan sistematis penggunaan tanaman obat sebagai obat telah ditinggalkan. Dan telah menggantungkan diri pada obat kimia modern, penggunaan tanaman obat dianggap kuno, berbahaya dan terbelakang.

Beberapa dekade terakhir ini terdapat kecenderungan secara global untuk kembali ke alam. Kecenderungan untuk kembali ke alam atau "*back to nature*" dalam bidang pengobatan pada herbal ini sangat kuat di negara-negara maju dan berpengaruh besar di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Lembaga-lembaga pendidikan pelatihan herbal pun kini telah banyak diminati masyarakat. Pentingnya kepedulian kita akan tanaman obat atau herbal yang telah ada sejak jaman dulu kala perlu dilestarikan dan di terapkan seperti negara-negara lain yang telah menggunakan herbal sebagai obat leluhur.

Melihat beberapa fakta di atas, dapat dikatakan pada zaman sekarang ini penggunaan obat herbal sudah jarang digunakan oleh masyarakat Indonesia. Padahal apabila dibandingkan dengan obat kimia, obat herbal hampir tidak ada efek samping yang terkandung di dalamnya. Selain itu juga tanaman herbal yang ada di Indonesia ini banyak sekali jenisnya dan masing-masing mempunyai manfaat yang luar biasa terhadap kesehatan dan daya tahan tubuh kita.

Keunggulan obat herbal antara lain: efek samping obat tradisional relatif lebih kecil bila digunakan secara benar dan tepat, baik tepat takaran, waktu penggunaan, cara penggunaan, ketepatan pemilihan bahan, dan ketepatan pemilihan obat tradisional atau ramuan tanaman obat herbarium untuk indikasi tertentu. Dalam ramuan obat tradisional, biasanya terdapat berbagai jenis tanaman obat yang bekerja secara sinergis untuk mencapai hasil pengobatan yang optimal. Formulasi dan komposisi ramuan ini dirancang dengan cermat agar tidak menghasilkan efek yang bertentangan, bahkan memilih tanaman obat yang saling melengkapi untuk mencapai efek yang diinginkan.

Pada satu tumbuhan, bisa terdapat beberapa efek farmakologi yang berasal dari lebih dari satu zat aktif. Biasanya, tumbuhan obat mengandung metabolit sekunder sebagai zat

aktifnya, dan karena satu tumbuhan dapat menghasilkan berbagai jenis metabolit sekunder, maka dapat terjadi lebih dari satu efek farmakologi pada tumbuhan tersebut..

Penggunaan obat tradisional dan koleksi tumbuhan lebih sesuai dalam penanganan penyakit-penyakit metabolik dan degeneratif. Perubahan dalam pola konsumsi makanan dapat menyebabkan gangguan dalam metabolisme dan fungsi tubuh seiring dengan proses degenerasi. Contoh penyakit metabolik mencakup diabetes (kencing manis), hiperlipidemia (kolesterol tinggi), asam urat, batu ginjal, dan hepatitis. Sementara itu, penyakit degeneratif mencakup rematik (radang persendian), asma (sesak napas), ulkus (tukak lambung), hemoroid (ambeien/wasir), dan gangguan ingatan (kehilangan ingatan). Mengobati penyakit-penyakit ini memerlukan waktu yang cukup lama, oleh karena itu, penggunaan obat alami lebih disarankan karena efek sampingnya cenderung lebih sedikit.

Kekurangan mengkonsumsi obat herbal selanjutnya adalah proses pengobatan pada penyakit yang serius cukup memakan waktu yang lama dibandingkan dengan pengobatan modern. Sehingga pada awalnya harga obat-obatan herbal memang cukup murah namun jika dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama tentunya anda juga harus mengeluarkan uang yang tidak sedikit. Hal itu dikarenakan obat herbal tidak bisa menjamin dengan pasti dapat membuktikan jika suatu penyakit sudah benar teratasi atau masih menjangkit dalam tubuh penderita.

Maka dari itu penulis mempunyai inisiatif untuk merencanakan dan merancang konsep yang nantinya akan dijadikan sebagai pusat penelitian dan Pengembangan Tanaman Herbal. Didalamnya terdapat kebun yang ditanami berbagai jenis tanaman herbal yang ada di Indonesia, pusat studi tanaman herbal, perpustakaan herbal, laboratorium obat herbal (*herbarium*), tempat produksi obat herbal, wisata herbal, dan sebagainya.

Penerapan Arsitektur hijau dilakukan untuk meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan dapat menghasilkan tempat hidup yang lebih baik dan juga lebih sehat, yang dilakukan dengan cara memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara efisien dan optimal terhadap lingkungan. Dengan menerapkan pendekatan *Green Architecture* pada wilayah tersebut secara menyeluruh tidak hanya diterapkan pada bangunan huniannya saja, tapi akan diterapkan pada site secara keseluruhan.

Tempat tersebut diharapkan akan menambah pengetahuan kepada masyarakat mengenai tanaman herbal yang ada disekitar Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur atau di Indonesia. Selain itu juga tempat tersebut digunakan sebagai tempat wisata edukatif yang fokus kepada tanaman herbal. Jadi pada intinya adalah tempat tersebut merupakan sebuah tempat wisata yang secara tidak langsung memberi pengetahuan kepada masyarakat dan sebagai pusat penelitian tanaman herbal yang ada di Nusa Tenggara Timur.

1.2. Identifikasi Masalah

- Pusat penelitian dan pengembangan tanaman herbal perlu di lakukan pada sebuah wahana atau wadah yang memadai dari berbagai aspek.
- Hubungan antara fasilitas pada wahana pusat penelitian dan pengembangan tanaman herbal perlu diatur agar berkesinambungan satu dengan yang lain.
- Material konstruksi bangunan pada wadah pusat penelitian dan pengembangan tanaman herbal harus di sesuaikan.
- Utilitas dan sanitasi pada fasilitas harus mendukung sesuai fungsi pada pusat penelitian dan pengembangan tanaman herbal.
- Pola site harus di atur agar tidak semua orang bisa mengakses secara langsung maupun tidak langsung.
- Pendekatan desain yang mencakup dengan kenyamanan visual dan meminimalisir suatu dampak yang negatif terhadap lingkungan sekitar dalam mewadahi kegiatan pusat penelitian dan pengembangan tanaman herbal di Kota Kupang.

1.3. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah dirangkum maka rumusan masalahnya adalah, bagaimana menyediakan fasilitas yang dapat di gunakan untuk wadah pusat penelitian tanaman herbal dalam bentuk fasilitas Penelitian dan pengembangan serta fasilitas penunjang lainnya, dengan karakteristik desain tema Arsitektur Hijau?

1.4. Tujuan dan Sasaran

1.4.1. Tujuan

Mewujudkan suatu kajian Pusat Penelitian Tanaman Herbal yang dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas memadai untuk mendukung kegiatan Pusat Penelitian Tanaman Herbal yang berhubungan dengan wisata edukasi.

1.4.2. Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai oleh peneliti adalah:

1. Terwujudnya Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Herbal yang efisien integrasi satu dengan yang lain dengan tema Arsitektur Hijau, dan mampu memberi kenyamanan bagi pengguna.
2. Terciptanya Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Herbal satu-satunya di provinsi Nusa Tenggara Timur.
3. Merencanakan fungsi fasilitas bangunan untuk kegiatan Pusat Penelitian Tanaman Herbal dengan tampilan yang memiliki wujud makna dan karakter dari Arsitektur Hijau.

1.5. Ruang Lingkup/Batasan Penelitian

1.5.1. Ruang Lingkup

a. Ruang Lingkup Spasial

Lokasi yang menjadi objek kajian perencanaan terletak di Kota Kupang yang menjadi pusat Ibu Kota Provinsi Nusa Tenggara Timur.

b. Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup dari kajian studi ada tentang merencanakan dan merancang Perencanaan Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Herbal di Kota Kupang, yang meliputi pembahasan tentang analisis konsep perancangan Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Herbal dari kebutuhan pemakai dan aktivitas yang kemudian menghasilkan kebutuhan fasilitas, selain itu dari tapak perancangan yang meliputi zona, sirkulasi dalam tapak, elemen, orientasi, vegetasi, penempatan massa bangunan, kemudian pada massa bangunan yang meliputi bentuk dan tampilan yang direncanakan untuk menggunakan penerapan arsitektur hijau, struktur, utilitas, sirkulasi ruang dll.

c. Batasan

Batasan studi yakni sebagai berikut:

- Pembahasan mengenai aktivitas pada bangunan Pusat Edukasi Tanaman Herbal atau Herbarium yang sesuai dengan kebutuhan dan besaran ruang pada bangunan

- Konsep arsitektur hijau yang menyeluruh dibatasi pada aspek merespon iklim setempat, meminimalkan penggunaan energi dan menyediakan sumber energi, air dan penggunaan limbah

1.6. Metodologi

1. Data

2. Jenis Data

Jenis data yang dibutuhkan untuk menjadi sumber data informasi dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dibagi menjadi 2 jenis data yaitu :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat melali pengamatan secara langsung (surney lokasi). Ada 3 bentuk pengamatan untuk mendapatkan data primer tersebut yaitu :

➤ Observasi

Observasi adalah tindakan mengumpulkan informasi secara langsung atau mengunjungi lokasi yang akan menjadi situs perancangan objek studi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan data fisik lokasi melalui pengamatan, pengukuran, dan dokumentasi. Fokus observasi mencakup aspek-aspek seperti kondisi tapak, pemandangan, arah hadap, aksesibilitas, topografi, vegetasi, geologi, fasilitas, serta atmosfer di sekitar situs yang relevan dengan aktivitas masyarakat. Data yang diperoleh dari observasi ini kemudian digunakan sebagai panduan dalam melakukan analisis kelayakan lokasi untuk perancangan site tersebut.

➤ Wawancara

Wawancara adalah informasi yang diperoleh secara langsung dengan berbicara langsung kepada narasumber atau individu yang dapat memberikan data yang dibutuhkan.

➤ Dokumentasi

Mengambil foto-foto dan melakukan observasi langsung terkait dengan data sebagai bagian dari perencanaan dan analisis.

2. Data Sekunder

Data sekunder merujuk kepada informasi yang terkait dengan objek studi "Pusat Penelitian Tumbuhan Herbal" yang akan diselidiki, dan berasal dari berbagai sumber literatur serta referensi mengenai objek studi tersebut.

➤ Teknis Analisis Data

Data–data yang dikumpulkan akan dianalisa untuk memperoleh penyelesaian akhir dengan beberapa jenis analisa sebagai berikut :

1. Analisa Kuantitatif

Salah satu jenis penelitian yang memiliki ciri khas adalah bahwa penelitian ini dilakukan dengan sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Penelitian kuantitatif juga seringkali melibatkan penggunaan angka dalam berbagai aspeknya, mulai dari pengumpulan data, interpretasi data, hingga penyajian hasil. Selain itu, pada tahap kesimpulan penelitian, lebih disarankan untuk mengikutsertakan visualisasi seperti gambar, tabel, grafik, atau elemen tampilan lainnya.

Penelitian ini melibatkan melakukan perhitungan khusus berdasarkan analisis sebab-akibat sesuai dengan langkah-langkah deskripsi, penyederhanaan, dan pemilihan yang dilakukan untuk menilai ukuran atau area yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan dan penggunaan fasilitas pendukung.

- Jumlah pengguna
- Dimensi ruang
- Fasilitas – fasilitas
- Bentuk dan tampilan

2. Analisa Kualitatif

Metode ini juga disebut sebagai postpositivistik karena didasarkan pada filsafat post positivisme, dan juga dianggap sebagai metode artistik karena proses penelitiannya cenderung lebih kreatif dan kurang terstruktur, dan disebut metode interpretatif karena fokus penelitiannya adalah pada interpretasi data yang ditemukan di lapangan.

a.Sistematika Penulisan

BAB I. PENDAHULUAN

meliputi Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Sasaran, Ruang Lingkup/Batasan, Metodologi dan Sistematika Penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

yang terdiri dari materi yang berkaitan dengan pengetahuan tentang Tanaman Herbal dan materi tentang Arsitektur Hijau juga berisikan tinjauan lokasi penelitian yang meliputi lokasi perencanaan, lokasi berdasarkan letak administrasi dan geografis, topografi dan geologi, iklim dan cuaca, dan data kependudukan.

BAB III. TINJAUAN UMUM WILAYAH

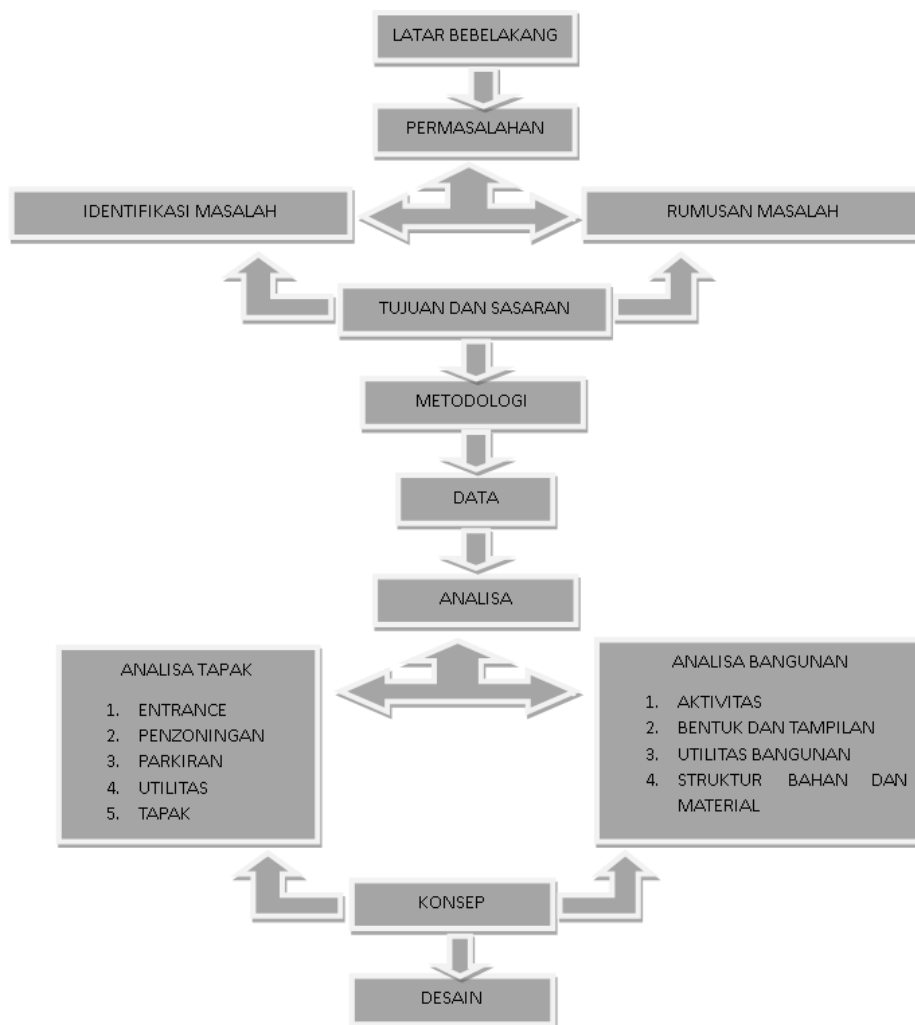
meliputi metodologi atau pendekatan yang digunakan, mencakup data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, kerangka berpikir, organisasi berpikir dan jadwal penelitian.

BAB IV. ANALISIS

Meliputi Analisa kelayakan, strategi penataan, analisis fungsi, aktivitas dan fasilitas, aktifitas, kebutuhan fasilitas, tapak, tata bangunan, struktur dan konstruksi bangunan, bentuk tampilan dan utilitas.

Berisi uraian deskriptif tentang skenario dan strategi pencapaian tujuan, konsep dasar dan pendekatan perancangan serta konsep pemecahan masalah arsitektur pada pusat penelitian dan pengembangan tanaman herbal.

1.8. Kerangka berpikir



Bagan 1. 1 Kerangka Berpikir

(Sumber : Analisa penulis, 2023)