

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perekonomian di Maluku Utara pada tahun 2022 mengalami pertumbuhan sebesar 22,94 persen. Pertumbuhan terjadi pada seluruh lapangan usaha. Lapangan usaha yang mengalami pertumbuhan tertinggi adalah industri pengolahan sebesar 77,27 persen, diikuti pertambangan dan penggalian sebesar 42,24 persen, transportasi dan pergudangan sebesar 22,32 persen perdagangan besar-eceran, reparasi mobil dan sepeda motor sebesar 7,31 persen, dan pengadaan listrik dan gas sebesar 6,64 persen. Sementara itu, pertanian, kehutanan dan perikanan yang memiliki peran cukup besar dalam perekonomian Maluku Utara mengalami pertumbuhan sebesar 2,92 persen (Badan Pusat Statistik Maluku Utara, 2022).

Menurut lapangan usaha atas dasar harga berlaku tahun 2022, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Maluku Utara masih didominasi oleh lapangan usaha industri pengolahan sebesar 29,21 persen (Badan Pusat Statistik Maluku Utara, 2022). Hal ini menjadikan seberapa pentingnya pembangunan sarana industri pengolahan di Maluku Utara, karena pada dasarnya pembangunan industri mengarah pada pembangunan suatu wilayah dalam pemerataan sektor riil, sehingga kehadirannya memberikan dampak pada kesejahteraan masyarakat sekitar dan wilayah secara keseluruhan.

Pembangunan industri pengolahan di Maluku Utara memiliki potensi yang signifikan, maka terdapat empat dinamika yang diidentifikasi persoalan dalam membangun sarana industri, yaitu belum meratanya fasilitas pembangunan sarana dan prasarana industri, pemanfaatan sumber daya alam yang masih kurang dan belum memiliki nilai tambah, penyerapan tenaga kerja masih terbatas, dan perkembangan industri yang belum optimal. Salah satu industri pengolahan yang memiliki pengaruh nilai tinggi adalah industri pengolahan sagu (Perbendaharaan Provinsi Maluku Utara, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2022).

Sagu (*Metroxylon sp.*) adalah tumbuhan monokotil dari keluarga (famili) *Palmae*, Marga (genus) *Metroxylon* dari ordo *Spadiciflorae*. Sagu juga merupakan salah satu makanan pokok bagi masyarakat di Indonesia. Tanaman sagu banyak

dijumpai di berbagai daerah di Indonesia, terutama di Indonesia bagian timur dan masih tumbuh secara liar. Sagu biasa dimakan dalam bentuk papeda (semacam bubur) atau dijadikan sagu lempeng. Sagu sendiri biasanya dijual sebagai tepung curah maupun yang dipadatkan dan dikemas dengan daun pisang. Selain itu, saat ini sagu juga diolah menjadi mie (Albert Teja W, 2008).

Maluku Utara merupakan salah satu wilayah penghasil sagu dengan total lahan sebesar 3.944 ha yang dapat menghasilkan sagu sebanyak 810 ton tahun 2021, 561 ton tahun 2022, dan 831 ton pada tahun 2023 (Statistik Perkebunan 2021-2023). Pohon sagu dapat ditemukan tersebar di sepanjang pulau Halmahera terutama pada Halmahera Barat, Tengah, Utara, Timur, Selatan, Kepulauan Sula dan Kota Tidore Kepulauan. Data tersebut menunjukkan telah terjadi peningkatan yang signifikan dari tahun sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa sagu memiliki potensi menjadi alternatif pengganti beras. Namun jika dilihat konsumsi pangan di Maluku Utara masih didominasi oleh beras. Hal ini menyebabkan makanan dari olahan sagu semakin kurang peminat.

Sebagai salah satu daerah penghasil sagu terbanyak, pohon sagu yang tumbuh di hutan Halmahera tidak hanya tumbuh secara liar, pohon sagu juga ditanam oleh masyarakat yang bermukim dari dulu dan diwarisi secara turun temurun hingga sekarang. Saat ini sagu diolah dalam bentuk industri kecil-kecilan atau industri rumahan yang dikelola masyarakat yang hasilnya dapat dijual ke luar pulau Halmahera.

Pergantian iklim secara signifikan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pengolahan sagu, hal ini sering terjadi pada proses ekstraksi pati sagu yang masih menggunakan cara tradisional. Pengolahan sagu secara tradisional memerlukan waktu tujuh hari dari menebang pohon sagu, memotong batang sagu, membersihkan, mengupas, memarut dan menyaring pati sagu sehingga menghasilkan hasil olahan sagu. Berdasarkan hasil penelitian Fakultas Pertanian Universitas Khairun, Ternate, pada tahun 2016, menyebutkan, tenaga kerja pengelola sagu terbanyak usia 40-53 tahun atau 41,86%, diikuti usia 54-67 tahun (36,5%). Pekerja usia 26-39 tahun hanya 22,09% (Budi Nurgianto, 2018). Pengolahan sagu secara tradisional relatif lama dan memerlukan sumber daya

manusia yang mumpuni. Sagu juga dapat dikembangkan menjadi beberapa olahan pangan maupun bahan industri bukan pangan seperti ampas limbah yang dihasilkan dari pengolahan sagu dapat dijadikan briket arang atau pakan ternak.

Lingkungan menjadi salah satu aspek yang berpengaruh terhadap proses pengolahan sagu seperti yang telah dijelaskan sebelumnya pengaruh curah hujan yang tinggi dapat membuat pengolahan sagu menjadi terhambat sehingga memakan waktu yang lama. Dalam pengolahan sagu menghasilkan limbah lepas produksi sagu, hal ini tentunya berpengaruh terhadap lingkungan sekitar apabila limbah tersebut dibuang sembarangan dan mengotori sungai setempat. Dalam dunia Arsitektur meminimalisir kerusakan lingkungan dapat menggunakan pendekatan Ekologi Arsitektur.

Pendekatan Ekologi Arsitektur menjadi solusi yang relevan dalam mengurangi kerusakan lingkungan. Melalui pendekatan tersebut dapat mengadopsi elemen-elemen ekologi yang merupakan konsep desain arsitektur dengan memperhatikan keselarasan antara manusia dan lingkungannya. Dasar-dasar teori arsitektur ekologi berfokus pada hubungan yang saling menguntungkan antara unsur alam, bangunan, dan manusia. Hal ini perlu memperhatikan pengolahan lingkungan, bangunan, dan masyarakat dalam pembangunan yang harmonis (Heinz Frick, 2005).

Berdasarkan permasalahan tersebut, muncul gagasan untuk merancang “Pusat Industri Pengolahan Sagu dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi”. Perancangan ini akan membantu dalam mewadahi proses pengolahan sagu dengan mengoptimalkan potensi dari olahan sagu sekaligus meningkatkan SDM warga lokal dalam bidang industri pangan dan bukan pangan. Dalam perancangan ini menerapkan teknologi modern untuk mempermudah produksi sagu dengan mempertimbangkan lingkungan, kenyamanan dan keamanan pengguna. Perancangan pusat industri pengolahan sagu akan dibangun di daerah Halmahera, Kota Tidore Kepulauan tepatnya di kawasan perkotaan Sofifi dengan pertimbangan banyaknya pohon sagu yang tumbuh dalam suatu pekebunan rakyat atau secara liar dan infrastruktur serta aksesibilitas yang lebih memadai.

Pemilihan Kawasan Perkotaan Sofifi sebagai lokasi pusat pengolahan sagu memiliki beberapa keuntungan strategis. Sebagai Ibu Kota Maluku Utara, Sofifi

memiliki aksesibilitas yang baik dan terhubung dengan jaringan transportasi yang luas. Hal ini memudahkan pelanggan dan pemasok untuk mencapai lokasi pusat pengolahan sagu, sehingga memperlancar proses pemasaran dan distribusi. Selain itu, Sofifi juga memiliki ketersediaan sumber daya yang memadai. Ibu kota biasanya memiliki akses yang lebih mudah terhadap tenaga kerja terampil, bahan baku, dan infrastruktur pendukung seperti listrik, air, dan telekomunikasi. Kemudahan akses terhadap sumber daya ini dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas pabrik (Suryani, 2015).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, adapun rumusan masalah yang didapat sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang Pusat Industri Pengolahan Sagu yang dapat mewadahi masyarakat untuk aktivitas pengolahan sagu secara optimal?
2. Bagaimana menerapkan pendekatan Arsitektur Ekologi dalam perancangan bangunan Pusat Industri Pengolahan Sagu?

1.3. Tujuan dan Manfaat Perancangan

1.3.1. Tujuan Perancangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, adapun tujuan dan manfaat dari perancangan yaitu:

1. Untuk merancang Pusat Industri Pengolahan Sagu yang dapat mewadahi masyarakat untuk mengolah sagu secara optimal.
2. Untuk menerapkan pendekatan Arsitektur Ekologi dalam perancangan bangunan Pusat Industri Pengolahan Sagu.

1.3.2. Manfaat Perancangan

Berdasarkan tujuan Perancangan Pusat Industri Sagu Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Dapat menciptakan tempat industri pengolahan sagu secara optimal dan ramah lingkungan.
2. Dapat menjadi sarana dalam mengenalkan bagaimana proses pengolahan sagu mentah menjadi sebuah produk bermanfaat bagi masyarakat.

1.4. Ruang Lingkup Perancangan

Pusat Industri Pengolahan Sagu merupakan tempat yang nantinya diharapkan dapat menjadi wadah untuk mengolah sagu menjadi produk berupa tepung sagu. Oleh karena itu perancangan harus memperhatikan beberapa aspek, antara lain:

1. Batasan Objek, Perancangan Pusat Industri Pengolahan Sagu memerlukan beberapa massa bangunan yaitu:
 - a. Bangunan utama merupakan tempat pengolahan batang sagu mentah menjadi produk tepung sagu.
 - b. Gudang penyimpanan produk
 - c. Kantor pengelola
 - d. Bangunan pengolahan limbah sagu
 - e. Fasilitas penunjang lainnya (servis)

2. Batasan Desain

Ruang lingkup perancangan juga mencakup desain arsitektur Pusat Industri Pengolahan Sagu secara keseluruhan dengan Arsitektur Ekologi, termasuk pemilihan material bangunan, penataan ruang, desain fasad, dan integrasi elemen Arsitektur Ekologi yang mengutamakan keselarasan antara manusia dengan lingkungan.

3. Pengguna

Pusat Industri Pengolahan Sagu di Kota Tidore Kepulauan ditunjukkan untuk petani sagu yang masih mengelola sagu secara tradisional sehingga dapat mewadahi aktivitas pengolahan sagu secara optimal dan masyarakat umum sebagai konsumen.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pembahasan dalam penulisan Tugas Akhir sebagai berikut:

Bab 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang objek, rumusan masalah tujuan dan manfaat perancangan, ruang lingkup perancangan dan sistematika penulisan.

Bab 2 TINJAUAN TEORI

Menguraikan Pengertian Objek Rancangan, penggunaan literatur dan teori arsitektur secara umum, serta studi komparasi.

Bab 3 METODE PERANCANGAN

Menguraikan tahapan dalam proses perancangan guna menghasilkan objek rancangan yang sesuai dengan target yang ingin dicapai. Bab ini berisi tentang lokasi perancangan, teknik pengumpulan data, sumber data, teknik analisis, dan alur perancangan.

Bab 4 TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN

Menguraikan tentang tinjauan umum lokasi perancangan dan tinjauan khusus objek rancangan.

Bab 5 ANALISIS DAN KONSEP PERANCANGAN

Menguraikan tentang tahapan-tahapan dalam menganalisis data sehingga menghasilkan konsep yang sesuai dengan tujuan perancangan.

Bab 6 PENUTUP

Penutup berisi kesimpulan dan saran.