

ABSTRAK

Perancangan Pusat Budidaya dan Pelelangan Ikan dengan pendekatan arsitektur ekologi bertujuan menciptakan fasilitas yang mendukung kegiatan perikanan berkelanjutan sekaligus menjaga keseimbangan lingkungan. Proyek ini dirancang sebagai respons terhadap kebutuhan integrasi antara aktivitas ekonomi, sosial, dan ekosistem pesisir yang sering kali mengalami tekanan akibat eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan.

Pendekatan arsitektur ekologi diterapkan melalui prinsip keberlanjutan yang mencakup efisiensi energi, penggunaan material ramah lingkungan, dan pengelolaan sumber daya secara optimal. Lokasi dipilih berdasarkan analisis ekosistem pesisir, dengan mempertimbangkan faktor keberlanjutan seperti keanekaragaman hayati, pola arus laut, serta dampak pembangunan terhadap lingkungan sekitar. Desain mencakup zona budidaya ikan, area pelelangan, ruang edukasi, serta fasilitas publik yang dirancang untuk mendukung kegiatan komunitas setempat.

Penerapan teknologi ramah lingkungan menjadi salah satu fokus utama, seperti sistem resirkulasi air untuk budidaya ikan, pengolahan limbah organik menjadi pupuk, serta pemanfaatan energi terbarukan dari tenaga surya dan angin. Elemen desain arsitektural memanfaatkan ventilasi alami, pencahayaan optimal, dan penggunaan vegetasi lokal untuk meningkatkan efisiensi energi sekaligus memperkuat integrasi dengan lingkungan alam.

Dari perspektif sosial, pusat ini diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir dengan menyediakan lapangan kerja, mendukung aktivitas ekonomi lokal. Secara keseluruhan, perancangan ini bertujuan menciptakan fasilitas yang tidak hanya fungsional dan estetik, tetapi juga mampu berkontribusi positif terhadap lingkungan dan masyarakat, menjadikannya model bagi pengembangan kawasan pesisir berkelanjutan di masa depan.

Kata Kunci : Pusat Budidaya Ikan, Pelelangan Ikan, kawasan pesisir, Arsitektur Ekologi

ABSTRACT

The design of the Fish Cultivation and Auction Center with an ecological architecture approach aims to create facilities that support sustainable fisheries activities while maintaining environmental balance. The project is designed in response to the need for integration between economic, social, and coastal ecosystem activities that are often under pressure due to the overexploitation of natural resources.

The ecological architecture approach is applied through sustainability principles that include energy efficiency, the use of environmentally friendly materials, and optimal management of resources. The location was chosen based on an analysis of the coastal ecosystem, taking into account sustainability factors such as biodiversity, ocean current patterns, and the impact of development on the surrounding environment. The design includes a fish farming zone, an auction area, an educational space, and public facilities designed to support local community activities.

The application of environmentally friendly technology is one of the main focuses, such as water recirculation systems for fish farming, processing organic waste into fertilizer, and the use of renewable energy from solar and wind power. Architectural design elements take advantage of natural ventilation, optimal lighting, and the use of local vegetation to improve energy efficiency while strengthening integration with the natural environment.

From a social perspective, this center is expected to be able to improve the welfare of coastal communities by providing jobs and supporting local economic activities. Overall, this design aims to create facilities that are not only functional and aesthetic, but also able to contribute positively to the environment and society, making it a model for the sustainable development of coastal areas in the future.

Keywords : Fish Farming Center, Fish Auction, coastal area, Ecological Architecture