

“Rancang Bagun Kapal Pemeliharaan Pohon Mangrove di Sungai Desa Pambang Baru”

Nama	: IKHSANUR SYAFIQRI
Nim	: 1103221286
Dosen Pembimbing I	: MUHAMMAD HELMI, S.T., M.T
Dosen Pembimbing II	: DR.EGI YULIORA, S.SI M.,SI

ABSTRAK

Desa Pambang Baru, yang terletak di Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis, memiliki wilayah pesisir dan kawasan hutan mangrove yang luas. Namun, keterbatasan sarana transportasi air menjadi kendala utama dalam pelaksanaan program tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun kapal khusus yang dapat digunakan dalam kegiatan pemantauan pohon mangrove di wilayah sungai desa Pambang Baru. Metode yang digunakan meliputi wawancara langsung kepada pihak pengelola mangrove untuk menentukan ukuran utama kapal yang sesuai dengan kesepakatan, serta perancangan kapal menggunakan perangkat lunak Maxsurf dan AutoCAD. Hasil dari penelitian ini adalah desain kapal kayu dengan panjang 6,2 meter, lebar 1,38 meter, tinggi 0,45 meter, dan sarat air 0,20 meter, yang sesuai dengan kebutuhan. Proses desain menghasilkan gambar *Lines Plan* dan *General Arrangement* sebagai acuan dalam pembuatan produk kapal. Diharapkan kapal ini dapat menjadi solusi efektif dan berkelanjutan untuk mendukung kegiatan pemeliharaan mangrove.

KATA KUNCI: Rancang bangun body, desain, produk kapal.

“Design and Construction of a Mangrove Tree Maintenance Vessel in the River of Pambang Baru Village”

Name : IKHSANUR SYAFIQRI
Student ID : 1103221286
Supervisor I : Muhammad Helmi, S.T., M.T.
Supervisor II : Dr. Egi Yuliora, S.Si., M.Si.

ABSTRACT

Pambang Baru Village, located in Bantan District, Bengkalis Regency, has a vast coastal area and a significant mangrove forest ecosystem. However, the lack of adequate water transportation facilities poses a major obstacle to the implementation of mangrove maintenance programs. Therefore, this study aims to design and construct a specialized vessel for monitoring mangrove trees along the village's river area. The methods used include field surveys, determination of the vessel's principal dimensions, and ship design using Maxsurf and AutoCAD software. The result is a wooden vessel with a length of 6.2 meters, a beam of 1.38 meters, a height of 0.45 meters, and a draft of 0.20 meters, designed to meet operational needs. The design process produced Lines Plan and General Arrangement drawings as references for vessel construction. This vessel is expected to provide an effective and sustainable solution to support mangrove maintenance activities.

Keywords: *Hull design, vessel design, ship product.*