

ABSTRAK

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *PROTOTYPE* SUDU MIKRO HIDRO BERBAHAN DASAR SERAT TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT PADA PLTMH SUNGAI WAY SEPUTIH

Oleh:

ANDI SETIAWAN

Perancangan dan pembuatan sudu mikro hidro berbahan dasar serat tandan kosong kelapa sawit pada Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) Sungai Way Seputih bertujuan untuk memanfaatkan limbah pertanian dalam bentuk serat tandan kosong kelapa sawit sebagai bahan baku utama. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan tahap perancangan dan pembuatan sudu mikro hidro menggunakan serat tandan kosong kelapa sawit sebagai bahan utamanya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sudu mikro hidro berbahan dasar serat tandan kosong kelapa sawit memiliki potensi dalam menghasilkan energi listrik. Hasil dari pembuatan sudu mikro hidro berbahan dasar serat tandan kosong kelapa sawit ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sudu mikro hidro berbahan dasar serat tandan kosong kelapa sawit di masa depan.

Kata Kunci: PLTMH, Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit,

ABSTRACT

DESIGN AND MANUFACTURE OF MICRO HYDRO SPOTS BASED ON KALAPA PALM EMPTY BUSINESS FIBER AT THE WAY SEPUTIH SUNGAI PLTMH

By:

ANDI SETIAWAN

The design and manufacture of micro-hydro blades made from empty palm fruit bunches at the Sungai Way Seputih Micro-Hydro Power Plant (PLTMH) aims to utilize agricultural waste in the form of empty palm oil fruit bunches as the main raw material. The method used in this study is to carry out the design and manufacture of micro-hydro blades using the fiber of empty palm oil bunches as the main ingredient.

The results showed that micro-hydro blades made from empty palm fruit bunches had the potential to generate electrical energy. The results of making micro-hydro blades made from empty palm fruit bunches fiber can be used as a reference in the development of micro-hydro blades made from empty palm fruit bunches fiber in the future.

Keywords: PLTMH, Palm Oil Empty Bunch Fiber