

RANCANG BANGUN MESIN PERAUT LIDI KELAPA SAWIT
MENGGUNAKAN SIKAT BAJA GERINDA SEBAGAI MATA PEMOTONG

Nama Mahasiswa :Mhd.Suryadi Hidayatullah
Nim :2103191103
Dosen Pembimbing :Alfansuri, S.T.,M.Sc.



Lidi kelapa sawit adalah salah satu bahan pokok yang dapat dimanfaatkan dalam membuat berbagai macam produk kerajinan yang memiliki nilai fungsi jika dikelola dengan baik. Masyarakat yang tinggal diperkebunan sawit, terutama kaum ibu-ibu mencoba membantu ekonomi keluarganya dengan meluangkan waktu mengumpulkan lidi-lidi sawit untuk diolah menjadi sapu lidi, piring, dan kipas. Sebelum diolah, lidi sawit tersebut harus dipisahkan dari daunnya dahulu. Untuk membantu mempermudah pekerjaannya maka dirancanglah suatu mesin peraut lidi sawit menggunakan sikat baja. Untuk menggerakkan alat ini digunakanlah sebuah motor listrik 0,5 hp dengan kecepatan 1330 Rpm. Alat ini dapat memproduksi 440 lidi perjamnya. Mesin ini menggunakan sikat baja sebagai mata potong sebanyak 7 buah, sikat baja ini berada pada sebuah poros yang digerakkan oleh motor listrik 0,5 hp yang ditransmisikan oleh pulley berukuran 3 inchi dan sabuk v berukuran 45B untuk menggerakkan poros tersebut, sehingga bergerak berputar searah jarum jam poros tersebut. Daya penggerak pada mesin peraut lidi sawit ini sebesar 0,37 kw dan putaran poros penggeraknya sebesar 1330 rpm.

Kata Kunci : Alat,kelapa sawit,lidi

**DESIGN AND BUILD A PALM OIL STICK SHARPENER MACHINE USING A
STEEL BRUSH AS A CUTTING EDGE**

Nama Mahasiswa :Mhd.Suryadi Hidayatullah

Nim :2103191103

Dosen Pembimbing :Alfansuri, S.T.,M.Sc.

ABSTRACT

Palm oil sticks are one of the main ingredients that can be used in making various kinds of handicraft products that have functional value if managed properly. People who live in oil palm plantations, especially women, try to help their family's economy by taking the time to collect palm sticks to be processed into brooms, plates, and fans. Before processing, the palm sticks must be separated from the leaves first. To help make the work easier, a palm stick sharpener machine using a steel brush is designed. To drive this tool, a 0.5 hp electric motor with a speed of 1330 Rpm is used. This tool can produce 440 sticks per hour. This machine uses 7 steel brushes as cutting blades, this steel brush is on a shaft driven by a 0.5 hp electric motor which is transmitted by a 3 inch pulley and a 45B v belt to move the shaft, so that it moves around clockwise the shaft. The driving power of this palm stick sharpener machine is 0.37 kw and the rotation of the drive shaft is 1330 rpm.

Keywords: Tool,Palm oil,Stick