

## ABSTRAK

Desa Pamipiran, Kecamatan Kawalu, Kota Tasikmalaya memiliki sektor perkebunan pohon pinang yang luas. Namun bagian pelepah pinang masih belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat, salah satu produk hasil pemanfaatan pelepah pinang adalah piring organik.

Piring dari pelepah pinang merupakan piring yang higienis dan ramah lingkungan. Piring dari pelepah pinang dapat dibuat menggunakan mesin pencetak piring. Tujuan dari pembuatan mesin pencetak piring dari pelepah pinang ini adalah untuk mengolah limbah pelepah pinang yang belum termanfaatkan.

Metode pengerjaan pembuatan *prototype* mesin pencetak piring dari pelepah pinang berupa proses pengukuran, proses pemotongan, proses pengerindaan, proses pengelasan, proses bubut konvensional, proses bubut CNC, proses *milling* CNC, proses gurdi, proses *assembly*, dan proses *finishing*.

Hasil dari proses produksi *prototype* mesin pencetak piring dari pelepah pinang yaitu *prototype* mesin pencetak piring. Biaya produksi mesin tersebut Rp 4.814.567,42. Hasil uji pengepresan menunjukkan bentuk cetakan sesuai dengan profil *molding*, tidak bocor, dan tidak hangus pada suhu 120° selama waktu pengepresan 60 detik. Total estimasi waktu produksi *prototype* mesin pencetak piring dari pelepah pinang yaitu selama 404,07 jam atau 50,5 hari.

**Kata Kunci :** Pencetak, Mesin, Pelepah Pinang, Produksi.

## **ABSTRACT**

*Pamipiran Village, Kawalu District, Tasikmalaya City has a large areca nut plantation sector. However, the areca nut frond is still not widely used by the community, one of the products resulting from the use of areca nut fronds is organic plates.*

*Plates from areca nut fronds are hygienic and environmentally friendly plates. Plates from areca nut fronds can be made using a plate printing machine. The purpose of making a plate printing machine from areca nut fronds is to process areca nut frond waste that has not been utilized.*

*The method of making a prototype of a plate printing machine from areca nut fronds is in the form of a measuring process, cutting process, machining process, welding process, conventional lathe process, CNC lathe process, CNC milling process, gurdi process, assembly process, and finishing process.*

*The result of the production process of a prototype of a plate printing machine from areca nut fronds is a prototype of a plate printing machine. The production cost of the machine is IDR 4.814.567,42. The results of the pressing test showed that the mold shape was in accordance with the molding profile, did not leak, and did not burn at a temperature of 120° during the pressing time of 60 seconds. The total estimated production time for the prototype of a plate printing machine from areca nut fronds is 404,07 hours or 50,07 days.*

**Keywords:** *Printer, Machine, Pinang Frond, Production.*