

## INTISARI

### PEMBUATAN MESIN TRAKTOR TANGAN KERANGKA PIPA DENGAN *GASOLINE ENGINE 5.5 HP* SKALA KEBUN

Apri Setiawan

Pertanian merupakan salah satu mata pencaharian utama penduduk di Indonesia. Bidang pertanian tidak bisa lepas dari bantuan teknologi. Salah satu teknologi yang berperan penting adalah teknologi pengolahan lahannya. Namun kebanyakan petani masih menggunakan cangkul untuk mengolah lahan, karena harga alat pengolah lahan modern dan biaya perawatan yang mahal. Untuk itu perlu dibuat alat pengolahan lahan seperti traktor dengan konstruksi sederhana dan juga biaya perawatan yang murah. Tujuan dari pembuatan adalah untuk menghasilkan traktor tangan mini.

Proses pembuatan traktor tangan mini ini terlebih dahulu dimulai dari pembuatan kerangka traktor dan handle traktor, kemudian pembuatan shaft/As, sproket, *tension rod set*, *pully idler*, dan pemegang bajak. Alat/mesin yang digunakan dalam proses pembuatan antara lain mesin bubut, mesin frais, mesin sekrap, mesin gurdi/*Drill*, mesin las listrik, tap, gerinda, dan pengerol/penekuk pipa.

Hasil dari pembuatan diperoleh traktor tangan mini dengan spesifikasi antara lain, kerangka utama menggunakan pipa seamless 1" sch.80, kerangka handle menggunakan pipa welded ¾" sch.40, menggunakan motor bensin 5.5 HP, shaft/As menggunakan *stainless steel* Ø32 mm, *pully* Ø 10" dan Ø 2.4", sproket tipe 40B z 13, sproket tipe 40B z 26, sproket tipe 40B z 36, sabuk-V tipe B ukuran 58 cm, dan rantai menggunakan tipe nomer 428-HSB.

***Kata kunci : traktor tangan mini, kerangka traktor, kerangka handle, shaft/As, sproket, tension rod set, pully idler, pemegang bajak***

## **ABSTRACT**

### **MANUFACTURE OF HAND TRACTORS PIPE FRAME WITH GASOLINE ENGINE 5.5. HP SCALE FARM WORK**

*Apri Setiawan*

*Agriculture is one of the main livelihood of the population in Indonesia. agriculture can not be separated from the help of technology. One technology that is important is the land of processing technology. However, most farmers still use hoes to cultivate the land, because the land price of modern processing equipment and maintenance costs. It needs to be made a tool for land preparation such as tractors with simple construction and low maintenance costs. The purpose of making is to produce a mini hand tractors.*

*The process of making this mini hand tractors in advance starting from the manufacture of frame and handle t tracktor, then the manufacture of shafts / As, sprocket, tension rod set, idler pully and plow holder. Tools/machines used in the manufacturing process is lathe machine, milling machine, shaper machine, drilling machine, electric welding machine, tapping, grinding machine, and pipes bending.*

*Results obtained from the manufacture of mini hand tracktor with specifications, among others, the main frame using seamless pipes 1 "sch.80, using the handle frame welded pipe ¾" sch.40, using a 5.5 HP gasoline motor, shaft / As use stainless steel Ø32 mm, pully Ø 10 "Ø 2.4 and" z sprocket 40B type 13, type 40B sprocket z 26, z 36 sprocket 40B-type, V-belt type B size 58 cm, and the chain using the type number 428-HSB.*

***Keywords: mini hand tractors, tracktor frame, tracktor handle frame shafts / As, sprocket, tension rod set, idler pully, plow holder***