

## **ABSTRAK**

### **PERANCANGAN KOMPONEN UTAMA MESIN PENCACAH RUMPUT GAJAH**

**OLEH:**

**IQBAL AHMAD KURNIA**  
**BP/NIM. 2016/16072096**

Tujuan proyek akhir ini yang berjudul perancangan komponen utama mesin pencacah rumput gajah adalah mengetahui bahan yang digunakan, mengetahui mesin dan alat yang digunakan, mengetahui urutan pembuatan komponen utama, dan mengetahui kinerja komponen utama mesin pencacah pada mesin pencacah rumput gajah.

Metode yang digunakan dalam pembuatan komponen utama pada mesin pencacah rumput gajah yaitu; (1). Menentukan bahan yang akan digunakan, (2). Menentukan alat dan mesin apa saja yang digunakan, (3). Langkah-langkah proses pembuatan poros dan mata pisau sebagai komponen utama, (4). Melakukan uji komponen utama.

Pembuatan komponen utama pada mesin pencacah rumput gajah menggunakan bahan besi ST 37 dan besi plat 2 mm. Alat dan mesin yang digunakan untuk membuat komponen utama pada mesin pencacah komponen utama adalah mesin bubut, mesin gurdi, mesin gerinda tangan, mesin las listrik, gergaji tangan, mesin pemotong plat, penitik, spidol dan penggores, palu, mistar baja, mistar siku, jangka sorong, dan meteran. Langkah-langkah proses pembuatan komponen utama pada mesin pencacah rumput gajah diawali dengan proses menandai dan melukis benda yang akan dipotong dan dibor. Pemotongan bahan menggunakan gerinda potong, untuk pengeboran menggunakan mata bor  $\varnothing 10$  mm dan  $\varnothing 12$  mm. Pengelasan menggunakan las SMAW (*Shielded Metal Arc Welding*) menggunakan elektroda  $\varnothing 2,3$  mm. Proses finishing dengan proses pengamplasan, pendampolan dan pengecatan.

Kata kunci : Perancangan, Mesin Pencacah Rumput Gajah.