

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan penulis dapat mengambil kesimpulan :

1. Pada perhitungan gaya potong untuk kecepatan potong 50 rpm didapatkan F_{maks} 4,455786669 N dengan F total 8,911573338 N artinya F_{total} adalah dua kali dari F_{maks} sedangkan untuk gaya potong pada kecepatan 70 rpm di dapatkan F_{maks} 3,182704764 N dan untuk F total 6,365409527 N.
2. Kecepatan putar 50 rpm dan 70 rpm dapat disimpulkan bawah, semakin rendah kecepatan maka semakin baik juga nilai ketepatan dari hasil pemotongannya. Semakin cepat putaran potong akan menghasilkan potongan lebih banyak akan tetapi jumlah cacat potong lebih tinggi presentase dibandingkan kecepatan lebih pelan.

5.2 Saran

Pada penelitian yang sudah dilakukan masih terdapat kesalahan dan kekurangan untuk menyempurnakan penelian selanjutnya perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pada alat pemotong rumput payung sebaiknya *stopper* divariasi ulang agar pada .saat memotong dengan ukuran pendek tidak terjadi cacat potong karena hasil potong yang tidak turun ke *outside* menyebabkan terpotong kembali.
2. Pada variasi putaran sebaiknya menggunakan *pulley* bertingkat, sehingga dapat mengurangi waktu yang terbuang karena harus mengganti *pulley* terlebih dahulu untuk mendapatkan kecepatan putar yang berbeda.
3. Pada pisau pemotong sebaiknya dibuat tidak tetap agar dapat diganti atau diasah pada saat pisau sudah tidak tajam, tanpa melakukan pembongkaran pada poros pisau sehingga dapat menghemat waktu dalam proses pemotongan.

Daftar Pustaka

- Albaniaallaity, 2011. Rumput Payung *Cyperus Alternifolius* [Internet]. Diambil dari :
<http://albaniahypoallergenic.blogspot.com/2011/09/rumput-payung-cyperus-alternifolius.html>
- Mbulu B.C.Putra, 2020. Perhitungan Gaya Potong Pada Mesin Perajang atau *Chopper* [Internet]. Diambil dari:
https://youtu.be/b0Cw_mY5QWA
- Murdiyanto, D., & Tugur Redationo, N.(2017). Rancang Bangun Alat Roll Press untuk Mengolah Batang Tanaman Rumput Payung (*Cyperus Alternifolius*) menjadi Serat Bahan Baku Komposit. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 6(2), 137-146.
<http://doi.org/10.21776/ub.jrm.2015.006.02.7>
- O'Dogherty,M.J. and Gale, G.E. 1991. *Laboratory Studies of the Effect of Blade Parameters and Stem Configuration on the Dynamics of Cutting Grass. Journal of Agriculture Engginering Research 49:99-111*
- Prianggoro H, 2009. Rumput payung Si Bandel Yang Fleksibel -Kompas.pdf [Internet]. Kompas Teno; diambil dari:
<https://tekno.kompas.com/read/2009/08/11/06464188/rumput.payung.si.bandel.yang.fleksibel>.
- Pulley and V-belt [Internet]. Diambil dari:
<https://fahmi0026.wordpress.com/2010/02/20/sistem-puli-sproket-dan-drum/>(di akses: 10 januari 2020)
- Rahman Arif, 2014. “Sistem Transmisi”. Diambil dari:
<http://arahmanhakim2.blogspot.co.id/2014/01/sistem-transmisi.html>
- Rumput Payung (*Cyperus Alternifolius*) Internet diambil dari:
<https://plus.google.com/109020197284988300656>
- R.S.Khurumi,J.K.Gupta, 2005. Text book of machine design S.1 Units. New Delhi: Eurasia Publishing House LTD.
- Sabuk dan puli [Internet]. Diakses dari:
<https://www.scribd.com/document/51669910/Bahan-Kuliah-Elmes-2-Sabuk-dan-Pulli>
- Sigit Prasetyo. (2016) Roda Gigi Cacing [Internet]. Diambil dari:
https://www.academia.edu/32907035/RODA_GIGI_CACING (diakses tanggal 11 januari 2020).
- Setiadi Novi.2000. Pengaruh sudut Pemotongan Pisau Terhadap Kebutuhan Torsi Pemotong Rumput Tipe Slasher [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Teknologi Pertanian.
- Sularso,Kiyota Suga, (1994). Dasar Perencanaan Dan Pemilihan Elemen Mesin. PT pradya Pramita, Jakarta.