

ABSTRACT

Along with the rapid advances in technology in agriculture, allowing farmers have been more in developing technology, especially in the field of animal husbandry. Farmers take the initiative to mix grass with additional feed to save costs. Before mixing the grass must be chopped first, therefore the mixing process is easy to do. The chopped grass is then mixed with bran, pieces of yam, sentrat, a little concoction, salt and given enough water according to the dose.

Farmers need aids therefore in the process of chopping grass does not take much time and energy, so in chopping it takes a short time and get the desired count. The purpose of designing this animal feed chopper machine is to know the capacity of an elephant grass chopper machine and to know the diversity of chopped results.

The results obtained in the form of engine capacity with 4 blades get results as much as 252 kg / hour, 300 kg / hour, and 324 kg / hour. The 8 blades yields 348 kg / hour, 390 kg / hour, and 510 kg / hour. With the 16 blades yields 552 kg / hour, 630 kg / hour, and 780 kg / hour with variations of 800, 900, and 1000 rpm. The results of chopped elephant grass with 4 blades produce chopped 10-14 cm, while the blade of 8 pieces produces chopped 6-9 cm and 16 blades produces chopped 3-5 cm.

Keywords: Grass, Capacity, Results of chopped

INTISARI

Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi dalam bidang pertanian, memungkinkan para petani akan lebih banyak dalam mengembangkan teknologi khususnya dibidang peternakan. Peternak berinisiatif mencampurkan rumput dengan pakan tambahan untuk menghemat biaya. Sebelum dicampur rumput harus dicacah terlebih dahulu, agar dalam proses pencampuran mudah dilakukan. Rumput yang sudah dirajang kemudian dicampur dengan bekatul, potongan ketela, sentrat, sedikit ramuan, garam dan diberi air secukupnya sesuai takaran.

Peternak membutuhkan alat bantu agar dalam proses mencacah atau merajang rumput tidak memakan banyak waktu dan tenaga, sehingga dalam mencacah diperlukan waktu yang singkat dan mendapatkan cacahan yang diinginkan. Tujuan perancangan mesin pencacah rumput pakan ternak ini adalah mengetahui kapasitas mesin pencacah rumput gajah dan mengetahui keberagaman hasil cacahan.

Hasil yang diperoleh berupa kapasitas mesin dengan 4 mata pisau mendapatkan hasil sebanyak 252 kg/jam, 300 kg/jam, dan 324 kg/jam. Penggunaan 8 mata pisau mendapatkan hasil sebanyak 348 kg/jam, 390 kg/jam, dan 510 kg/jam. Penggunaan 16 mata pisau mendapatkan hasil 552 kg/jam, 630 kg/jam, dan 780 kg/jam dengan variasi putaran 800, 900, dan 1000 rpm. Secara visual hasil cacahan rumput gajah dengan mata pisau sebanyak 4 buah menghasilkan cacahan dengan ukuran 10-14 cm, sedangkan mata pisau 8 buah menghasilkan cacahan dengan ukuran 6-9 cm dan mata pisau 16 buah menghasilkan cacahan dengan ukuran 3-5 cm.

Kata kunci: Rumput, Kapasitas, Hasil cacahan