

PERANCANGAN MESIN PRESS SAMPAH SISTEM HIDROLIK DENGAN KAPASITAS 62 KG / PROSES

Oleh: BAGUS DWI HANDOKO (02510023)

Mechanical Engineering

Dibuat: 2008-01-24 , dengan 3 file(s).

Keywords: Mesin Press, Sampah, Hidrolik

Abstraksi

Sampah merupakan zat-zat atau limbah padat yang sudah tidak terpakai lagi, baik berupa bahan buangan yang berasal dari rumah tangga maupun dari industri sebagai sisa hasil produksi apabila tidak ditanggulangi hal ini akan berdampak pada laju pembangunan serta menimbulkan masalah dalam kehidupan, baik dari segi kenyamanan maupun segi kesehatan. Oleh karena itu perlu dilakukan penanganan khusus agar dapat diminimalisir, bahwa komposisi sampah organik dan anorganik mempunyai perbandingan kurang lebih 70% : 30%

Salah satu jenis pengolahan sampah adalah pengkomposan (composting), dikarenakan jumlah sampah organik lebih banyak dari pada sampah anorganik. Dalam proses pengolahannya masih mengalami berbagai kendala dikarenakan proses pematatannya masih dilakukan secara manual, hal ini akan berdampak pada hasil akhir pengkomposan.

Untuk mempermudah proses pendaur-ulangan sampah, khususnya untuk pengkomposan maka dirancang suatu mesin press sampah sistem hidrolik dengan kapasitas 62 kg / proses, dan volume ruang press 0,292 m³, dengan panjang 0,8 m, lebar 0,5 m, dan tinggi 0,73 m, panjang silinder hidrolik 113,3 mm, diameter dalam silinder 140 mm, diameter luar 160 mm, tebal dinding silinder 10 mm, panjang piston 162,2 mm, diameter piston 140 mm, volume tangki 61,2 liter, daya pompa 3,1 kw, daya motor 3,9 kw, dengan putaran 1450 rpm. Hal ini bertujuan untuk membantu kelancaran pada proses pengolahannya khususnya untuk proses pematatannya, sehingga nantinya hasil akhir yang dihasilkan bisa lebih baik

ABSTRACT

Dirt is to form essences or rubbish solid that not finished and used also, use ful formed component part anexile that to come come from in habited house and eithe from industry such rest yield production if not preventive circum stances this as to cash on quick development with to become any problem at the life, from healty and comfortable aspec. Because of that needed impotant handling so that minimalized, appoximatelly oganik and anorganik ttrash composition have a 70 % : 30 %.

Composting any one variety manufacturing oganic trash, because amount an organic trash is langer than anoganic trash. In the manufactured have a problem, because the stuff pocess anual usually. This situation is fact to finishing product.

To consider llight recycle proses composting partiusanly, after that marking trash hidaulic press machine system with capacity 62 kg / process, with press volume 0,292 m³, lenght 0,8 m, width 0,5 m, and high 0,73 m, silinder hidraulic length 113,3 mm, cylinder diameter 140 mm, outside diameter 160 mm, cylinde thick wall 10mm, length piston 162,2 mm, piston diameter 140 mm, tank volume 61,2 litre, pump power 3, kw, motor power 3,9 kw, with rotation 150 rpm. This

situation to be quickly composting process is especially for pressing so that make a better finishing product.