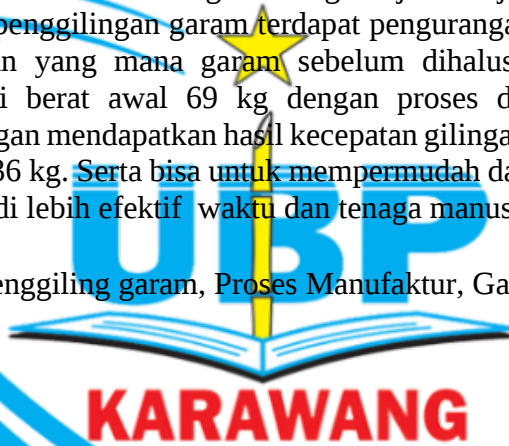


ABSTRAK

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan teknologi dan tuntutan kehidupan manusia yang semakin kompleks serta kemajuan teknologi yang sangat pesat. Kebutuhan garam dari tahun ke tahun semakin meningkat dan seiring dengan bertambahnya penduduk yang berkembangnya industri di Indonesia, sehingga perlu peningkatan produksi dan kualitas garam. Adapun tujuan studi ini merancang membuat mesin penggiling garam agar bisa memproduksi garam yang mampu menghasilkan garam serbuk yang baik dan berkualitas dengan alat mesin penggiling garam tersebut. Tahap pembuatan mesin secara garis besar mencakup pekerjaan: pemotongan bahan sesuai gambar kerja, pengelasan, pengeboran, perakitan dan uji operasional mesin. Mesin penggiling garam ini memiliki komponen-komponen utama yaitu, rangka utama, motor ac, *pulley*, *v-belt*, bantalan *bearing*, *Roll* penggiling, *hopper*, roda. Mesin penggiling garam ini berukuran panjang (1700 mm) x lebar (1000 mm) x dan tinggi (700 mm) nyaman bagi operator dan mudah disesuaikan dengan ruang kerja dan juga dapat dipindah pindahkan. Dari hasil penggilingan garam terdapat pengurangan berat pada garam yang sudah dihaluskan yang mana garam sebelum dihaluskan selama proses penggilingan memiliki berat awal 69 kg dengan proses dengan lama waktu pengujian 68 detik dengan mendapatkan hasil kecepatan gilingan 11.96 kg/s dengan rata-rata berat akhir 6.36 kg. Serta bisa untuk mempermudah dan membantu proses produksi garam menjadi lebih efektif waktu dan tenaga manusia .

Kata Kunci: Mesin Penggiling garam, Proses Manufaktur, Garam.



ABSTRACT

The development of science and technology and the demands of human life are increasingly complex and technological advances are very rapid. The need for salt is increasing from year to year and along with the increasing population, the development of industry in Indonesia requires an increase in the production and quality of salt. The purpose of this study is to design a salt grinding machine to be able to produce salt that is capable of producing good quality powdered salt with the salt grinding machine tool. The stages of making a machine in general include work: cutting materials according to working drawings, welding, drilling, assembling and operational test of the machine. This salt grinding machine has the main components, namely, the main frame, ac motor, pulley, v-belt, bearings, roller grinder, hopper, wheels. This salt grinding machine measures length (1700 mm) x width (1000 mm) x height (700 mm) comfortable for the operator and easily adapted to workspaces and is also portable. From the results of grinding salt, there is a reduction in weight in refined salt where salt before being refined during the grinding process has an initial weight of 69 kg with a process with a test time of 68 seconds to obtain a grinding speed of 11.96 kg/s with an average final weight of 6.36 kg . As well as being able to simplify and help the process of salt production to be more effective in time and human labor.

Keyword: Salt Grinding Machine, Manufacturing Process, Salt

