

ABSTRAK

Pengembangan produk direncanakan sebagai serangkaian fitur yang mempengaruhi tampilan dan fungsi khusus suatu produk sesuai dengan keperluan para pelanggan. Esensinya, produk bisa diartikan sebagai solusi yang diberikan oleh perusahaan atau pabrikan kepada konsumen. Kepuasan konsumen bisa berbentuk barang atau layanan yang berharga, atau pun layanan. Desain menggunakan alat bantu *software solidwork 2018*, *solidwork* adalah salah satu *softwareCAD(Computer Aided Design)*, *CAM(Computer Aided Manufaktur)*, serta *CAE (Computer Aided Engineering)*, yang dibuat oleh *DASSAULT SYSTEMES*. *Solidwork* digunakan untuk merancang part permesinan atau susunan part permesinan berupa *assembling*. Dengan latar belakang tersebut maka tujuan penelitian ini membuat alat pirolisis untuk asap cair tempurung kelapa sebagai penghasil minyak untuk pestisida, dapat diketahui bahwa pengujian Hasil penyulingan pirolisis menghasilkan 48 ml minyak tempurung kelapa dengan proses selama 112 menit. Proses penyulingan adalah suatu metode pemisahan bahan kimia, berdasarkan perbedaan kecepatan atau kemudahan menguap (*volatilitas*) bahan atau didefinisikan juga teknik pemisahan kimia yang berdasarkan perbedaan titik didih. Daunnya memiliki tekstur kasar dan tajam pada bagian sampingnya. Manfaat daun serai juga dapat diekstrak menjadi minyak atsiri yang juga dapat menghangatkan tubuh. Dengan latar belakang tersebut Hasil penyulingan destilasi menghasilkan 581 ml minyak sereh ungu dengan proses selama 112 menit.

Kata kunci : alat Penyulingan, sereh ungu, tegangan(*stess*), *displacement*



KARAWANG

ABSTRACT

Product development is planned as a series of features that affect the appearance and special functions of a product according to the needs of customers. In essence, the product can be interpreted as a solution provided by the company or manufacturer to consumers. Consumer satisfaction can be in the form of valuable goods or services, or services. The design uses solidwork 2018 software tools, solidwork is a CAD (Computer Aided Design), CAM (Computer Aided Manufacturing) and CAE (Computer Aided Engineering) software, made by Dassault Systemes. Solidwork is used to design machining parts or the arrangement of machining parts in the form of assembling. Against this background, the purpose of this research is to make a pyrolysis tool for coconut shell liquid smoke as a producer of oil for pesticides. It can be seen that the pyrolysis distillation test produced 48 ml of coconut shell oil with a process of 112 minutes. The distillation process is a method of separating chemicals, based on differences in the speed or volatility of materials or also defined as chemical separation techniques based on differences in boiling points. The leaves have a rough texture and are sharp on the sides. The benefits of lemongrass leaves can also be extracted into essential oils which can also nourish the body. Against this background, the distillation results produced 581 ml of purple citronella oil with a process of 112 minutes.

Keywords: Solidwork 2018, Refining Equipment, Micro Small and Medium Enterprises



KARAWANG