

# **RANCANG BANGUN MESIN PENGHALUS LADA (*PIPER NIGRUM*) DENGAN KEHALUSAN MINIMAL 50 MESH**

**Andreas Rizaldi**

## **ABSTRAK**

Lada (*Piper Nigrum L*) merupakan salah satu rempah dengan nilai jual yang sangat tinggi. Lada mempunyai bentuk bulat kecil yang memiliki rasa yang pedas, pahit serta hangat. Oleh karena itu, lada harus dihaluskan menjadi bubuk guna menjaga citra rasa dan meresap ke dalam makanan. Untuk ukuran bubuk lada putih menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Babel yaitu 50 hingga 60 *mesh*. Dalam proses penghalusan lada, metode tradisional masih banyak digunakan. Metode ini menggunakan ulekan atau penumbuk untuk mengubah lada menjadi bentuk yang lebih halus. Untuk mengatasi keterbatasan ini, mesin penghalus lada digunakan. Meski mesin penghalus lada telah mempermudah proses penghalusan, namun masih terdapat beberapa tantangan yang dihadapi. Beberapa di antaranya meliputi biaya, kapasitas mesin, dan kualitas hasil gilingan. Hasil dari penelitian didapatkan mesin penghalus lada dengan tingkat kehalusan 50 *mesh* dengan ukuran 550 x 400 mm dan tinggi 1055 mm berkapasitas sebesar 3,67 kg/jam dengan produktivitas mesin sebesar 91,8%.

**Kata Kunci : Lada, Penghalus, 50 Mesh**

**DESIGN AND FABRICATION OF PEPPER (PIPER NIGRUM) CRUSHING MACHINE WITH MINIMUM FINENESS LEVEL OF 50 MESH.**

**Andreas Rizaldi**

**ABSTRACT**

*Pepper (Piper Nigrum L) is one of the spices with a very high selling value. Pepper has a small round shape that has a spicy, bitter and warm flavour. Therefore, pepper must be ground into powder in order to maintain the flavour image and soak into the food. The size of white pepper powder according to the Babel Agricultural Technology Assessment Centre (BPTP) is 50 to 60 mesh. In the process of grinding pepper, traditional methods are still widely used. This method uses a mortar or pestle to turn the pepper into a finer form. To overcome this limitation, pepper crushing machines are used. Although pepper crushing machines have made the process easier, there are still some challenges faced. Some of these include cost, machine capacity, and the quality of the grind. The results of the research obtained a pepper crushing machine with a fineness level of 50 mesh with a size of 550 x 400 mm and a height of 1055 mm with a capacity of 3.67 kg/hour with a machine productivity of 91.8%.*

**Keywords: Pepper, Crushing, 50 Mesh**