

ABSTRAK

Bakpia merupakan makanan khas yang berassal dari Kota Yogyakarta yang terbuat dari bahan baku kacang hijau. Salah satu tempat yang memproduksi bakpia secara sederhana dan konvensional aadalah di Sentra bakpia Minomartani, Desa Minomartani, kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Makanan yang berasal dari campuran kacang hijau dengan gula, yang dibungkus dengan tepung sebagai kulit luar lalu kemudian dipanggang. Pada proses pembuatan nya, bahan baku yang digunakan addalah kacang hijau yang sudah dikupas atau kacang hijau plecetan. Berbeda dengan kacang hijau yang utuh, kacang hijau plecetan memiliki harga yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kacang hijau yang masih utuh. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan perancangan alat untuk mengupas kulit ari kacang hijau yang efektif dan efisien sehingga dapat menekan harga pokok produksi.

Alat pengups kulit ari kacang hijau yang dirancang dalam penelitian ini berupa mesin pengupas. Untuk memulai penelitian ini dilakukan tahap perancangan berdasarkan metode Verein Deutscher Ingenieure (VDI) 2221. Atribut yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dan dijadikan sebagai dasar pengembangan diperoleh dari keinginan konsumen yang kemudian diturunkan menjadi fungsi-fungsi yang harus terpenuhi oleh alat yang akan dirancang. Hasil dari perancangan harus diwujudkan dalam bentuk produk nyata dan dilakukan uji coba terhadap alat rancangan tersebut serta melaukan evaluasi yang dilakukan oleh konsumen dan tenaga ahli. Faktor yang yang dipakai dalam uji coba alat ini adalah faktor kelelahan, faktor kepuasan pelanggan yag terdiri dari kenyamanan alat, kemudahan operasi serta keseragaman kualitas pengelupasan.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa mesin yang dirancang dalam penelitian ini memppunyai tingkat kelelahan yang rendah yaitu 8,79% CVL, mendapatkan tingkat biaya pokok pengoperasian alat pengupas sebesar Rp 429,73/ jam atau biaya pokok selama satu hari sebesar Rp 3437,90. Dan tingkat pengembalian investasi alat selama 51 minggu

Kata kunci : mesin pengupas kulit ari, kacang hijau, VDI 221, analisis ekonomi

ABSTRACT

Bakpia is a typical food that is made from Yogyakarta which is made from green beans. One place that produces bakpia in a simple and conventional way is at the Minomartani bakpia Center, Minomartani Village, Ngaglik sub-district, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Food that comes from a mixture of green beans with sugar, which is wrapped in flour as an outer skin and then baked. In the manufacturing process, the raw material used is peeled green beans or plastered green beans. In contrast to whole green beans, plecetan green beans have a much higher price compared to green beans that are still intact. Therefore, to overcome this problem, it is necessary to design an effective and efficient tool to peel the peanut of green beans so that it can reduce the cost of production.

The green bean epiderm peeler tool designed in this study is a peeler machine. To begin this research, the design phase is based on the Verein Deutscher Ingenieure (VDI) 2221 method. The attributes used in this study are obtained and used as the basis for the development obtained from the consumers' desires which are then derived into functions that must be determined by the tools to be designed. The results of the design must be realized in the form of tangible products and tested against the design tool and conduct evaluations conducted by consumers and experts. The factors used in the testing of this tool are the fatigue factor, the factor of customer satisfaction which consists of the convenience of the tool, ease of operation and uniformity of peeling quality.

The results of this study indicate that the machine designed in this study has a low level of fatigue, which is 8.79% CVL, getting the level of operating costs of the peeler for Rp. 429.73 / hour or the basic cost for one day of Rp. 3437.90. And the rate of return on tool investment for 51 weeks

Keywords: *epidermis peeler, mung bean, VDI 221, economic analysis*