

ABSTRAK

Tanaman talas (*Colocasia esculenta*(L. Schoot) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura dan umbinya adalah bagian yang dikonsumsi. Pendayagunaan talas saat ini semakin luas. Talas selain digunakan sebagai bahan pangan, juga digunakan sebagai bahan baku industri, khusus nya dalam industri kue, penggunaan tepung talas alternatif pengganti tepung terigu. Penelitian ini menampilkan tentang pengembangan mesin pengupas talas otomatis arduino menggunakan silinder pencuci talas dengan menambah sikat yang memiliki tekstur keras sebagai alat pengupas talas pada permukaan dalam silinder pencuci talas, dengan cara mengelilingi permukaan dalam silinder pencuci talas dan mendesain bak penampung air menjadi berbentuk silinder mengikuti bentuk silinder pencuci talas. Parameter yang diukur adalah tingkat kebersihan dan tingkat pengurangan daging talas pada proses pengupasan terhadap kecepatan putar (rpm) poros silinder, kecepatan putar poros silinder yang digunakan dalam pengujian adalah, 85, 145, dan 165 rpm . Hasil pengujian menunjukkan bahwa tingkat kebersihan dan tingkat kerusakan yang terbaik adalah pada 165 rpm dengan prosentase perbandingan sisa hasil buang kurang 2% dengan kriteria kebersihan kategori baik 96.9 % , kategori sedang 2.7 % dan kategori buruk 0.366667 %.

Kata kunci : Talas, pengupas talas, kecepatan putar (rpm), tingkat kebersihan

ABSTRACT

Taro plants (Colocasia esculenta(L. Schoot) are variety of horticulture plants which its tuber are consumed. These days taro are widely utilized. Beside used as staple food, it is also used for raw material of industry. Especially industrial food cake, taro flour are used to alternations subside wheat flour. This paper present the development of arduino automations taro peeling machine with used cylinder washing appended hard brushes as means taro peeling on the surface in cylinder taro washing, by encircling the inner surface of the cylinder taro washing and designing the water container tub into a cylindrical shape following taro cylinder form. The parameters that are measured are the level of cleanness and the level of injury to the surface of the skin of potatoes against rotational speed (rpm) of the cylindrical shaft. The rotational speed of the cylindrical shaft that are used in this research are 85, 135, and 165 rpm. The results of tests shows that the level of the cleanness and injury is best at 165 rpm. With percentage of considering waste result 2% with the cleanliness criteria of good category 96.9 %, medium category 2.7 %, and bad category 0.366667 %.

Keywords : Taro, Taro peeling machine, rotational speed (rpm), cleanliness

UNIVERSITAS
MERCU BUANA