ABSTRAK

Olan Pardede: *Uji Unjuk Kerja Mesin Pengaduk Adonan Makanan Dengan Pengaduk Horizontal Kapasitas 25 kg/jam*. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan, 2015

Mengadon dengan menggunakan tangan manusia (manual) membutuhkan tenaga dan waktu yang lama dan hasil adonan kurang steril. Untuk membantu manusia dalam pengadonan bahan makanan, dibutuhkan mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam karena dengan adanya mesin ini, akan sangat membantu waktu dalam proses pengadonannya.Pada perencanaan mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam ini direncanakan konstruksi mesin, sistem penggerak, sistem transmisi, dan sistem pengadukannya.Hasil dari proses desain mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jamini adalah konstruksi rangka mesin menggunakan rangka besi siku profil L, sistem penggerak menggunakan motor listrik, dan transmisi yang digunakan sistem transmisi sabuk dan puli, dan pengadukannya tipe curved blade (baling-baling lengkung).Berdasarkan hasil dari uji kinerja mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam diatas dapat diketahui konstruksi mesin layak digunakan, sistem penggerak dan sistem pengaduk cukup efisien dan layak digunakan, dan pada transmisi sabuk-V kurang efektif untuk itu sebaiknya digunakan transmisi roda gigi.

Kata kunci : Curved blade, Transmisi sabuk-V, Pengaduk horizontal.

ABSTRACT

Olan Pardede:*Performance Test Dough Mixer Food With Horizontal Mixer Capacity 25 kg/h*. Final Project. Faculty of Engineering University of Medan. Medan, 2015

Knead by hand man (manual) requires effort and a long time and the results of the dough less sterile. To help people in the kneading foodstuffs requires food dough mixer with horizontal mixer capacity of 25 kg/h because of the presence of this machine, will greatly assist in the process mixing time.In the planning of the food dough mixing machine with a horizontal mixer capacity of 25 kg/h is planned construction machinery, propulsion systems, transmission systems, and stirring system.Results of the design process of food dough mixing machine with a horizontal mixer capacity of 25 kg/h is the construction of the machine frame using L profile frame brackets, drive system uses an electric motor, and transmission used belts and pulleys transmission system, and the stirring curved blade type.Based on the results of the design of the food dough mixing machine with a horizontal mixer capacity of 25 kg/h above can be seen decent used construction machinery, propulsion systems and stirrer system is quite efficient and fit for use, and the V-belt transmission is less effective for that should be used in the transmission gear.

Keywords: Curved blade, Transmision belt-V, Dough mixer food horizontal.