

ABSTRAKSI

Perancangan alat pengembang roti ini bertujuan untuk dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas roti pada home industri. Alat ini diharapkan dapat membantu produsen roti pada umumnya dan ibu-ibu rumah tangga pada khususnya.

Alat pengembang roti yang ada sekarang ini adalah alat pengembang roti dengan sistem penguapan yang berasal dari bawah (tempat air), maka dirancang suatu alat pengembang roti dengan sistem penguapan yang berasal dari bawah dan dari sisi kiri-kanan. Material plat adalah Stainless Steel. Alat pengembang roti ini dibuat dengan dimensi 614 mm x 470,5 mm x 1035 mm dengan kapasitas 6 loyang. Alat ini juga menggunakan thermostats sebagai sensornya, apabila temperatur dalam alat mencapai 50 °C maka kompor listrik secara otomatis akan mati dan apabila temperaturnya sudah turun maka secara otomatis pula kompor listrik akan menyala. Dengan menghitung perpindahan panas yang ada dipilih elemen pemanas/kompor listrik yang mempunyai daya 300/600 Watt. Tanpa memperhitungkan biaya perancangan dan waktu set up pemesinan, total biaya yang dibutuhkan untuk membuat alat pengembang roti adalah sebesar Rp.2.000.000,00 (Dua juta rupiah).

Kata Kunci : Alat pengembang roti, uap, temperatur