**ABSTRAK**

Usaha pembuatan roti merupakan usaha yang cukup diminati karena pangsa pasarnya besar. Banyaknya usaha di bidang ini membuat produsen harus melakukan strategi untuk mengendalikan kualitas produk. Dalam statistika*,* pengendalian kualitas secara *off-line* dapat dilakukan dengan metode Taguchi, yang bertujuan menghasilkan produk yang lebih tangguh dan berupaya mengoptimalkan rancangan produk serta proses. Pada penelitian ini akan dikaji penggunaan metode Taguchi untuk optimalisasi produk roti. Percobaan dilaksanakan di usaha roti Meyza Bakery dengan melibatkan empat faktor yaitu takaran ragi, lama adonan didiamkan, waktu penggorengan, dan takaran air dengan respon persentase produk tidak layak jual. Disimpulkan bahwa keempat faktor berpengaruh terhadap persentase produk yang layak jual. Hasil yang optimal diperoleh untuk rancangan dengan takaran ragi sebanyak 11 gram, lama adonan didiamkan selama 30 menit, waktu penggorengan selama 3 menit dan takaran air sebanyak 0.4 liter.

**Kata kunci** : usaha roti, pengendalian kualitas *off-line*, metode Taguchi, optimalisasi