

ABSTRAK

Sentra Kerajinan Gerabah Supangat merupakan industri manufaktur yang menghasilkan kerajinan berbahan tanah liat, salah satunya tegel gerabah. Selama proses produksi, perusahaan masih menemukan produk cacat yang menyebabkan produk tidak memenuhi keinginan konsumen. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kekerasan tegel gerabah serta menentukan kombinasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kekerasan produk tegel gerabah.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Metode Taguchi dengan sampel yang diambil sebanyak 4 faktor dan 3 level. Obyek pengamatan yang diteliti adalah tegel gerabah. Faktor yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tanah merah : tanah kuning sebanyak 800 : 500 gram, 900 : 400 gram, dan 1000 : 300 gram, air sebanyak 400 ml, 450 ml, dan 500 ml, pasir kuarsa 150 gram, 200 gram, dan 250 gram, dan lama pembakaran 6 jam, 8 jam, dan 10 jam.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kombinasi faktor-faktor optimal yang didapat untuk satu kali produksi tegel gerabah adalah faktor A level 2 yaitu tanah merah : tanah kuning sebanyak 900 gram : 400 gram, faktor B level 3 yaitu air sebanyak 500 ml, faktor C level 1 yaitu pasir kuarsa sebanyak 150 gram dan faktor D level 3 yaitu lama pembakaran selama 10 jam untuk membentuk tegel gerabah yang optimal.

Kata kunci: Taguchi, tegel gerabah, kekerasan

ABSTRACT

Supangat Pottery Craft Center is a manufacturing industry that produces clay crafts, one of which is earthenware tiles. During the production process, the company still finds defective products that cause the product not to meet consumer desires. This research was conducted with the aim to determine the factors that influence pottery tile hardness and determine the combination of factors that influence the hardness of earthenware tiles.

In this study the method used is the Taguchi Method with samples taken as many as 4 factors and 3 levels. The observation object studied was earthenware tiles. The factors used in this study are red soil: 800 yellow soil: 500 grams, 900: 400 grams, and 1000: 300 grams, 400 ml, 450 ml and 500 ml water, quartz sand 150 grams, 200 grams, and 250 grams, and burning time of 6 hours, 8 hours and 10 hours.

Based on the results of the research that has been done, the combination of optimal factors obtained for one production of earthenware tile is A level 2 factor, namely red soil: 900 grams of yellow soil: 400 grams, B level 3 factor is 500 ml of water, C factor level 1 is quartz sand as much as 150 grams and factor D level 3 is the burning time for 10 hours to form the optimal earthenware tile.

Keyword : Taguchi, earthenware tile, hardness