

ABSTRAK

Abstrak - Indonesia setiap tahunnya menghasilkan sampah plastik sekitar 3,22 juta ton yang tidak terkelola dengan baik. Sekitar 0,48-1,29 juta ton dari sampah plastik tersebut mencemari lautan, lebih spesifik lagi pada provinsi Jawa Tengah khususnya kabupaten Blora sampah plastik setiap tahunnya 128.098,36 ton atau sekitar 350,95 ton dalam sehari. Sedangkan di dukuh Tanduran desa Kemantran kecamatan Kedungtuban kabupaten Blora masyarakat sekitar tidak mempunyai TPS/TPA sehingga sampah-sampah terutama sampah plastik tidak terkordinir dengan baik, menjadikan masyarakat hanya membuang sampah plastik di dekat rumah dan pada akhirnya dibakar, ditimbun, dibuang ke selokan, sungai, dan bahkan terbengkalai.

Hal tersebut menimbulkan berbagai dampak masalah lingkungan dan kesehatan, upaya inovasi memanfaatkan limbah plastik sudah dilakukan. Tetapi inovasi atau pemanfaatan yang minim masih kurang untuk mengatasi jumlah sampah plastik yang sudah membludak tinggi, maka diperlukanlah inovasi-inovasi baru memanfaatkan limbah plastik untuk mengimbangi jumlah pertumbuhan sampah plastik tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat inovasi dari pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan material pembuatan genteng dimana pembuatan genteng plastik ini akan dikolaborasikan dengan metode QFD (*Quality Function Deployment*) agar produk yang dibuat dapat memenuhi keinginan konsumen sehingga produk genteng dari sampah plastik ini dapat diminati banyak orang, selain itu metode uji kelayakan juga digunakan untuk menilai seberapa layaknya genteng dari limbah plastik ini digunakan dan dapat bersaing dengan produk yang sudah ada.

Kata Kunci : QFD (*Quality Function Deployment*), Kuesioner, VOC, VOE, *Planning Matrix*, Produk, Genteng, Sampah Plastik, Pesaing, Komposisi, Uji Kelayakan

ABSTRACT

Abstract - Indonesia annually produces around 3.22 million tonnes of plastic waste which is not properly managed. Around 0.48-1.29 million tons of plastic waste pollutes the oceans, more specifically in Central Java province, especially Blora district, plastic waste every year 128,098.36 tons or about 350.95 tons a day. Whereas in the Tanduran hamlet of the Kemanren village, Kedungtuban sub-district, Blora district, the surrounding community does not have a TPS / TPA so that the waste, especially plastic waste is not well coordinated, causing the community to only throw plastic waste near the house and in the end it is burned, dumped, thrown into ditches, rivers. , and even neglected.

This has resulted in various impacts on environmental and health problems, innovative efforts have been made to utilize plastic waste. But innovation or minimal utilization is still lacking to overcome the already booming amount of plastic waste, so new innovations are needed to use plastic waste to balance the growing amount of plastic waste.

This research aims to make innovations from the use of plastic waste as a material for making roof tiles where the manufacture of plastic roof tiles will be collaborated with the QFD (Quality Function Deployment) method so that the products made can meet consumer desires so that tile products from plastic waste can be of great interest to many people. In addition, the feasibility test method is also used to assess how appropriate tile from plastic waste is used and can compete with existing products.

Keywords: QFD (Quality Function Deployment), Questionnaire, VOC, VOE, Planning Matrix, Products, Roof Tile, Plastic Waste, Competitors, Composition, Feasibility Test