

ABSTRAK

Gempa bumi merupakan bencana alam yang paling berbahaya dan sering terjadi di Indonesia. Bencana tersebut mengakibatkan banyaknya potensi korban jiwa. Potensi tersebut dipertimbangkan dengan cara membuat genteng menggunakan bahan baku ringan, seperti sampah plastik. Penelitian juga dilakukan untuk mengetahui hasil analisis kelayakan usaha pada produk genteng plastik menggunakan mesin *hotpress pneumatic*. Penentuan analisis kelayakan yang dilakukan memiliki tiga aspek yang yaitu aspek teknis, aspek finansial dan aspek pemasaran dengan dua alternatif skala laboratorium dan skala bisnis. Hasil aspek teknis yang diperoleh dari setiap alternatif pada skala laboratorium sebesar Rp. 5.293 dan skala bisnis sebesar Rp. 5.288. Aspek finansial yang dihasilkan pada alternatif skala laboratorium memiliki hasil NPV positif, IRR sebesar 27%, PP sebesar 3 tahun, BEP unit sebesar 1609 unit dan BEP harga sebesar Rp.9.530.362. Aspek finansial Skala Bisnis memiliki hasil NPV positif, IRR sebesar 58%, PP sebesar 1 tahun, BEP unit sebesar 695510 unit dan BEP harga sebesar Rp.365.882.218. Aspek pemasaran yang dihasilkan melalui 2P yaitu produk dan promosi yang dilakukan. Penentuan produk dan promosi dilakukan dengan menentukan potensi yang sering terjadinya gempa bumi di wilayah Jawa timur yaitu Banyuwangi, Lumajang dan Malang.

Kata Kunci: Gempa bumi, Sampah plastik, Genteng plastik, Analisis Kelayakan Usaha

ABSTRACT

Earthquakes are the most dangerous and frequent natural disasters in Indonesian. The disaster resulted in a large number of potential casualties. This potential is considered by making tiles using lightweight raw materials, such as plastic waste. Research was also conducted to find out the results of the business feasibility analysis on plastic tile products using a pneumatic hotpress machine. The determination of the feasibility analysis carried out has three aspects namely technical aspects, financial aspects and marketing aspects with two alternatives of laboratory scale and business scale. The results of the technical aspects obtained from each alternative on a laboratory scale are Rp. 5,293 and a business scale of Rp. 5,288. The financial aspect produced in the laboratory scale alternative has positive NPV results, IRR of 27%, PP of 3 years, BEP unit of 1609 units and BEP price of Rp.9,530,362. The financial aspect of Business Scale has a positive NPV, IRR of 58%, PP of 1 year, BEP units of 695510 units and BEP price of Rp. 365,882,218. The marketing aspects produced through 2P are products and promotions that are carried out. Determination of products and promotions is carried out by determining the potential for frequent earthquakes in the East Java region, namely Banyuwangi, Lumajang and Malang.

Keywords: *Earthquake, Plastic waste, Plastic roof tiles, Business Feasibility Analysis*