

ABSTRAK

SUSANTO: Pengaruh Jenis Zat Aditif, Jenis Serbuk Kayu dan Persentase Fraksi Berat Pelunak Plastik terhadap *Modulus of Rapture* Papan Komposit.

Limbah merupakan hasil sisa pengolahan ataupun pemakaian yang cenderung tidak memiliki nilai jual sehingga sering kali dilakukan pembuangan. Limbah dapat mengganggu lingkungan disekitar dengan menimbulkan efek pencemaran lingkungan seperti pencemaran pada udara, air, tanah maupun nilai estetika. Limbah yang banyak dihasilkan oleh masyarakat adalah limbah plastik. Limbah plastik selain mampu menyebabkan bencana alam seperti banjir juga dapat menyebabkan terganggunya sebuah ekosistem. Sehingga perlu dilakukan penanganan khusus untuk dapat meminimalisir limbah plastik. Mebel merupakan industri yang melibatkan bahan baku dari alam yaitu kayu yang menghasilkan serbuk kayu yang sering dibuang disembarang tempat sehingga mengganggu nilai estetika dan ruang gerak dari tempat yang ada pembuangan limbah tersebut. Madura khususnya Kabupaten Bangkalan adalah sebuah kabupaten yang mempunyai tanah kapur besar. Bahkan di Bangkalan sendiri banyak tambang batu kapur. Selain kapur citrun atau asam sitrat juga banyak diproduksi di madura. Penelitian ini bertujuan untuk membuat papan komposit dengan memanfaatkan limbah dari plastik HDPE, serbuk kayu mahoni dan jati serta semen maupun asam sitrat yang banyak ditemukan di Bangkalan. Yang mana prosuk yang dihasilkan berupa papan dengan diuji modulus of rapture, sehingga dapat menjadi produk hasil pengolahan yang memiliki nilai tambah

Kata Kunci: Limbah, Plastik, Serbuk Kayu, Kapur, Asam Sitrat, Papan Komposit.

ABSTRACT

SUSANTO: *Effect of Additive Substance, Type of Wood Powder and Percentage of Plastic Softeners Fraction on Modulus of Rapture of Composite Board.*

Waste is the result of residual processing or use that tends to have no sales value so often done disposal. Waste can disrupt the environment around by causing environmental pollution effects such as pollution on air, water, soil and aesthetic value. The waste generated by the community is a waste of plastic. Plastic waste other than capable of causing natural disasters such as floods can also cause disturbed an ecosystem. So it is necessary dilakukan special handling to minimize waste plastic. Furniture is an industry that involves raw materials from nature that is wood that produces wood powder which is often disposed of the place so that disturbs the aesthetic value and space from where there is waste disposal. Madura especially Bangkalan regency is a district that has a large lime land. Even in Bangkalan itself many limestone mines. In addition to lime citrun or citric acid is also widely produced in Madura. This study aims to make composite boards by utilizing waste from HDPE plastics, mahogany and teak dust and cement and citric acid are found in Bangkalan. Which where produced is a board with tested modulus of rapture, so it can be a product of processing that has added value

Keywords: Waste, Plastic, Wood Powder, Lime, Citric Acid, Composite Board.