

TITLE : CORN-COMP

MUHAMMAD IRFAN DANIEL BIN JOHAN (08DBK18F1028)

NUR HASYA HUSNA BINTI JAMIL (08DBK18F1023)

NORFATINI BINTI ROSLI (08DBK18F1035)

QURRATU AINI BINTI AHMAD (08DBK18F1007)

ABSTRACT

Agricultural waste materials and annual plants have become alternative raw materials for the production of particleboard. There's a lot of demand for wood product in wood industry, but the supply for timber is decreasing cause of the lack of timber's resources. We use corn stalk as a alternative for producing wood product which are the particle board. Commonly after harvesting, the corn stalks removed in many ways. One of them are burning the corn stalks. This activity may cause to air pollution since no one took action in this problem. The objective in this study is to produce particleboard from corn stalks. The first method is we dry the Corn Stalks then obtain the moisture content in Corn Stalk. Next, prepared the resin that are needed and mix with particle corn stalks. Lastly, put the particle corn stalk that have been put on the resin into the hot press then the panel is ready. This project is about to find the ability of non-wood material in construction. This project also approaching in using of corn stalks in making composite as a alternative for non-wood materials. We would like to present the corn stalks as agriculture waste, and we would like to change the waste to wealth that can bring a lots of benefits toward humans and world. The results that we got led us to potential use of corn stalks as a source making raw material. The previous result obtained are used as reference of the data for our futher research.

KEYWORD : Corn, Composite Making, Corn Stalks, Particle Board

TITLE : CORN-COMP

MUHAMMAD IRFAN DANIEL BIN JOHAN (08DBK18F1028)

NUR HASYA HUSNA BINTI JAMIL (08DBK18F1023)

NORFATINI BINTI ROSLI (08DBK18F1035)

QURRATU AINI BINTI AHMAD (08DBK18F1007)

ABSTRAK

Bahan buangan pertanian dan tanaman tahunan telah menjadi bahan mentah alternatif untuk pengeluaran papan partikel. Terdapat banyak permintaan untuk produk kayu dalam industri kayu, tetapi penawaran untuk kayu semakin berkurang disebabkan oleh kekurangan sumber kayu. Kami menggunakan tangkai jagung sebagai alternatif untuk menghasilkan produk kayu yang merupakan papan partikel. Biasanya setelah penuaian, tangkai jagung dikeluarkan dengan pelbagai cara. Salah satunya membakar tangkai jagung. Kegiatan ini boleh menyebabkan pencemaran udara kerana tidak ada yang mengambil tindakan dalam masalah ini. Objektif dalam kajian ini adalah untuk menghasilkan papan partikel dari tangkai jagung. Kaedah pertama adalah kita mengeringkan Batang Jagung kemudian memperoleh kandungan kelembapan di Batang Jagung. Seterusnya, sediakan resin yang diperlukan dan campurkan dengan tangkai jagung zarah. Akhir sekali, masukkan tangkai jagung zarah yang telah dimasukkan ke dalam resin ke dalam hot press maka panel siap. Projek ini akan menemui keupayaan bahan bukan kayu dalam pembinaan. Projek ini juga mendekati penggunaan batang jagung dalam menjadikan komposit sebagai alternatif untuk bahan bukan kayu. Kami ingin mengetengahkan tangkai jagung sebagai sampah pertanian, dan kami ingin mengubah sampah menjadi kekayaan yang dapat membawa banyak faedah terhadap manusia dan dunia. Hasil yang kami hasilkan membawa kepada potensi penggunaan batang jagung sebagai sumber pembuatan bahan mentah. Hasil sebelumnya yang diperoleh digunakan sebagai rujukan data untuk kajian selanjutnya.

KATA KUNCI : Jagung, Pembuatan Komposit, Batang Jagung, Particleboard