

## Kajian perilaku pelat papan partikel cacah kotak aseptik-phenol formaldehida terhadap beban terpusat

Riko Febrino, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20281117&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Skripsi ini membahas aseptik kemasan minuman sebagai bahan utama papan partikel agar lebih bermanfaat dan mampu mengurangi volume sampah di kota besar. Papan partikel cacah aseptik-phenol formaldehida adalah hasil pengempaan panas cacah kotak aseptik dengan perekat organik. Untuk perekat digunakan phenol formaldehida. Menentukan komposisi papan partikel terbaik digunakan metode trial and error. Pengujian melingkupi uji kimia (emisi formaldehida), uji fisik, uji mekanik serta uji beban terpusat untuk mendapatkan pola retak. Papan partikel terbaik dari beberapa komposisi dengan acuan JIS A 5908 - 2003 dari sifat fisik maupun mekanik adalah papan dengan persentase perekat 10%, namun persentase optimal belum didapatkan. Dari uji kimia papan partikel ini aman untuk kesehatan. Sesuai dengan pola retak yang didapat maka papan partikel tidak mempunyai sifat getas ketika dibebani sehingga papan partikel mampu mendistribusikan beban dengan baik.

.....The focus of this study is to discuss the use of aseptic packaging as a main material for particleboard. It is destined to make more useful and capable of reducing the volume of waste in big cities. Particleboard are formed mainly from aseptic by hot pressing with adhesives. Phenolformaldehyde is used as adhesive. Determination of the best particleboard composition is by conducting of trial and error method. Tests conducted formaldehyde emission tests, physical tests, mechanical tests and concentrated load to get the crack patterns of plate. The best ticleboard with reference to JIS A 5908 - 2003 result of physical and mechanical property is particleboard with 10% percentage of adhesive, but the optimal percentage has not been obtained. Formaldehyde emission tests show that particleboard is peaceful for health. The crack patterns result of particleboard could explain that it was not brittle when it was loading and it distributed the load properly.