

VARIASI PERENDAMAN SERBUK KAYU ULIN MENGGUNAKAN CAIRAN NaOH BERMATRIK POLIESTER

Muhammad Teguh Adyatama

Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Islam Kalimantan
Jl. Adhyaksa No.2, Sungai Miai, Kec. Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin,
Kalimantan Selatan 70123

E-mail : mteguhadytma@gmail.com

Abstrak

PENDAHULUAN

Pohon Ulin memiliki nama ilmiah *Eusideroxylon zwageri*, pohon ini disebut pohon besi karena merupakan kayu terkuat dari habitat aslinya, Pulau Kalimantan, kayu ulin juga sangat tahan lama dalam penggunaannya, dan tahan rayap. Kini populasi pohon ulin semakin langka, dan terancam punah. Di beberapa negara lain pun dapat dikatakan punah. Hal ini terjadi akibat eksploitasi yang dilakukan secara besar-besaran dimasa yang lalu, sehingga menyebabkan harga kayu ini tergolong cukup mahal untuk didapatsaat ini. Flora ini menjadi sumber daya alam yang dilindungi di tanah air dan perdagangan dan pemanfaatannya mendapat pengawasan serius dan ketat dari pemerintah khususnya.

Limbah serbuk gergaji kayu ulin menimbulkan masalah dalam penanganannya, yaitu dibiarkan membusuk, ditumpuk, dan dibakar yang kesemuanya berdampak negatif terhadap lingkungan. Di Kalimantan Selatan sendiri pun, serbuk gergaji hanya dibuang atau dibakar. Maka dari itu saya selaku mahasiswa berinisiatif untuk memanfaatkan limbah serbuk kayu ulin tersebut untuk menjadi bahan campuran material terbaharukan. Dari Hasil Pengujian yang saya lakukan maka di dapat hasil pengujian sampel dalam waktu 30 Menit di dapat hasil tertinggi senilai 282 kgf, pengujian sampel dalam waktu 60 menit di dapat hasil tertinggi 288 kgf, dan pengujian dalam waktu 90 menit didapat hasil 293 kgf, serta di dapat rata-rata tiap sampel $30 = 273 \text{ kgf}$, $60 = 275,3 \text{ kgf}$, dan $90 = 283,6 \text{ kgf}$.

Kata Kunci : Serbuk Kayu, Kayu Ulin, Uji Tarik.

DAFTAR PUSTAKA

<https://mmc.kalteng.go.id/berita/read/753/pohon-ulin-si-pohon-besi-terkenal-di-kalimantan>

<https://www.google.com/search?q=Biji+Plastik&tbm=isch&ved=2ahUKEwi-2Mfbrq3yAhXtPbcAHdcQB-4Q2-cCegQIABAA&oq=Biji+Plastik>

Yusuf Rizal Fauzi, Achmad As'ad Sonief, Wahyono Suprpto. (2016). JUMLAH PENGARUH TEKANAN VACUM TERHADAP KEKUATAN TARIK DAN KEKUATAN LENTUR PADA BIO KOMPOSIT SERAT PURUN TIKUS.

Andromeda Dwi Laksono, Lusi Ernawati, Desi Maryanti. (2019). JUMLAH PENGARUH FRAKSI VOLUM KOMPOSIT

POLIYESTER
BERPENGUAT LIMBAH
SERBUK KAYU
BANGKIRAI.

Kosjoko Kosjoko, Achmad As'ad Sonief, Djoko Sutikno. (2011). JUMLAH PENGARUH PERLAKUAN KALIUM PERMANGANATE (KMnO₄) TERHADAP SIFAT SERAT PURUN TIKUS.

Femiana Gapsari, Putu Hadi Setyarini. (2010). PENGARUH FRAKSI VOLUMETERHADAP KEKUATAN TARIK DAN LENTUR KOMPOSIT RESIN BERPENGUAT SERBUK KAYU.

Sutrisno, Azmal. (2020). Analisa Sifat Mekanik Pengaruh Variasi Perendaman Dan Penekanan Pada Komposit Berbahan Serat Budung. Jurnal Elkha. Vol. 12. No.02. pp. 119-1