Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pengaruh fraksi berat serat daun nanas pada sifat bakar dan sifat mekanik komposit polopropilena/serat daun nanas subang = Effect of pineapple leaf fibre loading on hardness and mechanical properties of pineapple leaf fibre-polypropylene composites

Toho Dustin Sutomo, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481947&lokasi=lokal

---

Abstrak

Komposit ramah lingkungan merupakan komposit dengan salah satu atau semua unsur penyusunnya merupakan bahan alam. Indonesia dengan keragaman hayati menghasilkan berbagai jenis serat alam sebagai penguat, salah satunya serat daun nanas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kandungan serat daun nanas Subang pada ketahanan impak dan kekerasan dari komposit polipropilena/serat daun nanas Subang. Perlakuan alkali dilakukan pada serat daun nanas Subang dan komposit difabrikasi dengan metode hot press.

Hasil pengukuran densitas, papan komposit dikelompokkan dalam kategori Papan Serat Kerapatan Tinggi (PSKT) berdasarkan SNI 01-4449-2006. Hasil uji bakar, impak, dan kekerasan menunjukkan komposit dengan fraksi berat serat daun nanas Subang 40 wt.% adalah komposit terbaik dengan nilai masing masing 14 mm/menit, (31,6 ± 4,5) J/cm2, dan (60,5 ± 2,01) HD. Hasil pengamatan menunjukkan adanya hasil bakar dan fiber pull out.