

## Pembuatan dan karakterisasi plastik biodegradable berbahan dasar ampas singkong dan polivinil asetat = Fabrication and characterization of biodegradable plastics made of cassava waste and polyvinyl acetate

Nadia Rahmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20367944&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Ampas singkong merupakan limbah padat singkong yang tidak dimanfaatkan lagi, dengan penambahan PVAc sebagai perekat dan gliserol sebagai plastisizer diharapkan mampu menghasilkan plastik biodegradable yang mudah terurai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan kekuatan tarik dari plastik biodegradable berbahan dasar ampas singkong. Ampas dan PVAc divariasikan dengan perbandingan 9:1; 8:2; 7:3 dan 6:4. Hasil pengujian tarik menunjukkan, plastik 6:4 mempunyai kekuatan tarik  $0.1019 \pm 0.339$  dan regangan maksimum 26.178%. Sedangkan plastik 9:1 kekuatan tarik dan regangan maksimumnya,  $0.1659 \pm 0.035$  dan 22.386%.

.....Cassava waste can be used with the addition of PVAc (as bonding agent) and glycerol (as plastisizer) to make a biodegradable plastics. This research investigated the physical characteristic and tensile strength of cassava waste based biodegradable plastics. Cassava waste and PVAc ratio were varied into 9:1, 8:2, 7:3 and 6:4. Tensile test showed that 6:4 ratio, tensile strength  $0.1019 \pm 0.339$  and maximum strain 26.178%. Furthermore 9:1, tensile strength and maximum strain were  $0.1659 \pm 0.035$  and 22.386%.