

# PENGARUH PENAMBAHAN SERAT KULIT BAMBU PETUNG TERHADAP KEKUATAN BETON

## ABSTRAKSI

Bambu merupakan jenis tanaman yang sudah membudaya penggunaannya bagi masyarakat Indonesia. Bambu telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat desa dan kota untuk keperluan dasar yang menunjang kehidupan antara lain sebagai bahan bangunan, jembatan, kerajinan, alat-alat rumah tangga dan bahan makanan serta sebagai alat musik, disini penelitian menggunakan bambu sebagai bahan tambahan untuk beton serat dan serat bambu yang dipakai serat kulit bambu petung. Serat kulit bambu petung mempunyai kuat lekat paling tinggi yaitu sekitar 1,1 MPa dan mempunyai kuat tarik yang lebih besar dibandingkan kuat tekannya. Usaha penambahan serat kulit bambu dilakukan agar diketahui pengaruh serat konsentrasi 0,5% dan 1% dari volume beton dengan berbagai faktor air semen yaitu 0,4; 0,5; dan 0,55 terhadap kuat tarik, kuat tekan, dan modulus elastisitas beton serta kondisi serat yang optimum yang memberikan pengaruh yang terbaik pada beton. Diketahui beton mempunyai kelemahan yaitu kuat tariknya rendah, perlakuan-perlakuan tertentu telah dilakukan secara khusus untuk meningkatkan kuat tarik beton, sehingga mampu menahan tegangan tarik tanpa mengalami keretakan. Disini dapat dilihat kemungkinan aplikasi yang lebih besar dari beton serat sehingga dapat bermanfaat pada bidang struktur. Hasil yang diharapkan dapat memberikan informasi bagi pemanfaatan serat kulit bambu petung terhadap kekuatan beton dan untuk menambah ilmu pengetahuan.