

Bata beton bertulang melalui proses daur ulang limbah kelapa sawit. (Studi kasus: Perumahan Transmigran di Pekanbaru-Riau)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20245868&lokasi=lokal>

Abstrak

Masalah lingkungan hidup merupakan masalah yang tidak terlepas dari peran kita sebagai perancang. Limbah merupakan salah satu masalah lingkungan hidup yang cukup mempengaruhi kualitas hidup manusia. Jumlah limbah yang kian bertambah setiap harinya ternyata tidak diimbangi dengan sistem pengolahan maupun pembuangan yang baik. Hal ini merupakan fenomena lingkungan yang seringkali terjadi dan dirasakan cukup mengganggu kesehatan dan kebersihan lingkungan. Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup adalah dengan melakukan daur ulang limbah tersebut. Limbah yang ada, diolah sehingga menjadi unsur baru yang berguna dan dapat dimanfaatkan bagi kelangsungan hidup manusia. Salah satu jenis limbah yang banyak dijumpai di Indonesia dan keberadaannya dirasakan cukup mengganggu lingkungan adalah limbah kelapa sawit. Hal ini tidak dapat dipungkiri lagi mengingat luasnya perkebunan kelapa sawit yang dimiliki Indonesia serta belum adanya instansi/badan terkait yang memanfaatkan limbah kelapa sawit ini. Adapun hasil daur ulang limbah kelapa sawit ini adalah terciptanya material baru bagi bangunan, yaitu batu bata beton berlubang sawit. Kelebihan yang dimiliki oleh bata beton berlubang sawit ini menjadikannya dapat diterapkan dalam bangunan sebagai pembentuk dinding seperti batu bata beton berlubang pada umumnya. Tanpa mengurangi karakteristik yang dihasilkan, saya akan meninjau kelayakan penggunaan bata beton berlubang hasil daur ulang limbah sawit ini. Tinjauan dilakukan dengan membandingkan bata beton berlubang sawit dengan batu bata beton berlubang umumnya disertai pertimbangan ekonomisnya. Tinjauan dilengkapi pula dengan kajian teori yang diperoleh melalui studi literatur, dilanjutkan dengan studi kasus bangunan yang menggunakan bata beton berlubang sawit. Dari keseluruhan tinjauan, akan didapatkan suatu hasil yang dapat menggambarkan bagaimana proses daur ulang, komposisi campuran yang sesuai dalam pembuatan batu bata beton berlubang sawit beserta kelebihan dan kekurangannya. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penggunaan batu bata beton berlubang sawit yang ternyata berkualitas baik dan dapat memberikan kenyamanan bagi penghuni bangunan. Diharapkan penulisan ilmiah ini dapat memberikan sumbangan pada bidang Teknologi Bangunan (Building Technology), khususnya dalam informasi tentang bahan bangunan alternatif.