

Pemanfaatan limbah B3 industri manufaktur (MOLDING) sebagai bahan campur agregat halus pada beton berpori = The use of industrial manufacturer B3 waste as an admixture of sand to pervious concrete / Eka Ardika Budi Susilo

Eka Ardika Budi Susilo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239780&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sampai saat ini, berkembangnya bidang konstruksi di Indonesia, berbagai alternatif atau pilihan dalam hal bahan konstruksi mulai diperkenalkan dan digunakan. Salah satu contohnya adalah perkerasan jalan dengan menggunakan beton poros atau yang lebih dikenal dengan porous concrete for pavement.

Berbeda dengan dengan beton pada umumnya, beton poros ini dirancang dengan campuran kerikil yang terbatas dan sedikit pasir atau tidak sama sekali. Dengan kondisi ini, beton poros termasuk beton dengan open graded atau gradasi terbuka.

Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan terhadap karakteristik beton poros dengan menggunakan campuran limbah B3 (molding) maupun tanpa menggunakan limbah B3 (molding). Karakteristik tersebut meliputi kuat tekan, kuat lentur, permeabilitas dan porositas. Pengujian leachete yang bertujuan mengetahui pengaruh limbah terhadap lingkungan pun menjadi pembahasan dalam tulisan ini.

Pada akhirnya pengujian-pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan mengetahui nilai kadar limbah B3 (molding) yang optimum untuk dapat diaplikasikan sebagai perkerasan. Dari hasil pengujian-pengujian tersebut didapatkan nilai kadar limbah B3 (molding) yang optimum yaitu 50% yang dapat diaplikasikan sebagai perkerasan taman.

ABSTRACT

The devolepment of construction fields, heretofore, many alternatives or options in contruction materials has already been promoted and used. One of them, e.g. road pavement using pervious concrete, know as porous concrete for pavements.

Despite of other general concrete pervious concrete is constructed by construction material which contain limited coarse agregat, portland cement, water and less or without sand. In this condition pervious concrete becomes an open graded concrete.

In this research, the testing was done to pervious concrete which mixed by or without B3 waste (molding). The characteristics included presurre test, bending test, permeability, and perviousity. The leachete testing which purposed knowing the waste impact to the enviroment become other subject of this research.

The purpose of those testing is to figure out the most optimum result of B3 waste (molding) which can use as a pavement. And the final results of those testings is the sample using 50% B3 waste (molding) is the most optimum, can used as a park pavement.