

Perencanaan Penerapan Sistem Drainase Berwawasan Lingkungan (Eko-Drainase) Di Kawasan Kec. Tallo

Nurul Hafidah Azzahrah¹⁾, Nisya Pratiwi Salam²⁾, Darwis Panguriseng³⁾, Muh. Yunus AB⁴⁾

E-mail: nurulhafidahazzahrah@gmail.com

Program Studi Teknik Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar

Abstrak

Drainase perkotaan merupakan sarana atau pasaran yang ada di perkotaan yang berfungsi untuk mengalirkan air buangan dari suatu tempat ke tempat yang lain. Untuk menciptakan daerah kawasan layanan yang aman terhadap genangan air, konsep perencanaan bangunan berwawasan lingkungan perlu di perhatikan. Salah satu kawasan yang sering terjadinya banjir yaitu di Kelurahan Ujung Pandang Baru Kecamatan Tallo Kota Makassar walaupun beberapa upaya penanganan sering dilakukan karena padatnya penduduk warga dan kurangnya daerah resapan menyebabkan drainase tidak mampu menampung air yang berlebihan pada saat musim hujan. Berdasarkan hasil analisis, kondisi saluran drainase yang ada di wilayah ini memerlukan rehabilitasi atau perbaikan yang berwawasan lingkungan, karena masih ada saluran yang tidak berfungsi untuk mengalirkan air limbah maupun limpasan air hujan. Perencanaan pengembangan sistem drainase yang berwawasan lingkungan yang direkomendasikan yaitu penerapan metode bioretensi dengan dimensi $2 \text{ m} \times 23,55 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$ dengan kapasitas $0,466 \text{ m}^3/\text{tk} > 0,138 \text{ m}^3/\text{tk}$ (Q genangan). Sehingga metode bioretensi ini mampu menampung air limpasan yang terjadi.

Kata Kunci: Eko Drainase, Bioretensi, Debit Eksisting, Genangan

Abstract

Urban drainage is a facility or infrastructure in urban areas that functions to channel rainwater from one place to another. To create service areas that are safe from waterlogging, environmentally friendly building planning concepts need to be taken into account. One of the areas where flooding often occurs is in Ujung Pandang Baru Village, Tallo District, Makassar City, although several efforts to deal with it are often carried out due to the dense population and lack of catchment areas, causing the drainage to be unable to accommodate excessive water during the rainy season. Based on the results of the analysis, the condition of the drainage channels in this area requires environmentally friendly rehabilitation or repair, because there are still channels that do not function to drain overflow water or rainwater runoff. The recommended planning for the development of an environmentally friendly drainage system is the application of the bioretention method with dimensions of $2 \text{ m} \times 23.55 \text{ m} \times 1.5 \text{ m}$ with a capacity of $0.466 \text{ m}^3/\text{tk} > 0.138 \text{ m}^3/\text{tk}$ (Q inundation). So this bioretention method is able to accommodate runoff water that occurs.

Keywords: Eco Drainage, Bioretention, Existing Discharge, Inundation