

Karlinda, N.B., 2014. Pemetaan Kawasan Rawan Genangan Air Hujan di Kawasan Surabaya Barat Berbasis Sistem Informasi Geografis. Skripsi ini di bawah bimbingan Dra. Thin Soedarti, CESA dan Prof. Dr. Bambang Irawan Program Studi S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

---

---

## ABSTRAK

Tujuan dari pemetaan kawasan rawan genangan air hujan di kawasan Surabaya Barat berbasis SIG adalah untuk mengetahui tingkat kerawanan genangan air hujan di kawasan Surabaya Barat dan mempermudah pemantauan daerah rawan genangan air hujan serta membantu pengambilan keputusan untuk menentukan prioritas dalam penanganan lokasi genangan air hujan di kawasan Surabaya Barat. Metode dari pembuatan peta ini terdiri atas pelengkapan data berupa data lokasi genangan air hujan, frekuensi genangan air hujan, lama genangan air hujan, tinggi genangan air hujan, luas genangan air hujan di kawasan Surabaya Barat, dan peta dasar Indonesia; pengolahan data berupa pembuatan tabel dari data yang didapat; kemudian pembuatan peta dengan menggunakan *software* ArcGIS v.10.1. Parameter yang digunakan untuk menilai tingkat kerawanan genangan air hujan di kawasan Surabaya Barat adalah frekuensi genangan selama setahun, lama genangan, tinggi genangan, dan luas genangan. Untuk penentuan urutan prioritas penanganan lokasi genangan air hujan, parameter yang digunakan adalah tingkat kerawanan genangan air hujan dan kelas jalan. Hasil dari data yang didapatkan dan dinilai menunjukkan bahwa terdapat 7 lokasi genangan yang termasuk dalam kategori tidak rawan, dan 15 lokasi genangan yang termasuk dalam kategori rawan sedang. Jalan Raya Margomulyo menempati urutan pertama dalam urutan prioritas untuk penanganan lokasi genangan air hujan dan Jalan Sambikerep menempati urutan terakhir dalam urutan prioritas untuk penanganan lokasi genangan air hujan. Pemetaan kawasan rawan genangan air hujan di kawasan Surabaya Barat dapat mempermudah pemantauan daerah rawan genangan air hujan serta membantu pengambilan keputusan untuk menentukan prioritas dalam penanganan lokasi genangan air hujan di kawasan Surabaya Barat.

**Kata Kunci** : Pemetaan, Rawan Genangan Air Hujan, Surabaya Barat, SIG