

ABSTRAK

Lahan rawa merupakan lahan yang sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai lahan pertanian. Namun masalah yang sering muncul pada budidaya pertanian lahan rawa adalah kurangnya muka air untuk mencapai lahan pertanian. Pembuatan sistem irigasi harus diupayakan dapat mengairi lahan rawa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis muka air pada sistem irigasi lahan rawa akibat pengaruh pasang surut air laut. Pada penelitian ini dilakukan dengan meninjau sistem irigasi di desa Handil Bakti menggunakan pemodelan numerik untuk simulasi ketinggian muka air sistem Handil Bakti akibat pengaruh pasang surut. Hasil penelitian adalah gelombang pasang surut dapat mengairi sistem handil tetapi penempatan saluran primer sistem irigasi Handil Bakti kurang efektif. Program pemodelan numerik dapat digunakan pada penelitian ini untuk simulasi sistem irigasi di desa Handil Bakti.

Kata Kunci : Muka air, pasang surut, Handil Bakti, lahan rawa, pemodelan numerik.

ABSTRACT

Swamp land is land that potential to be developed as farmland. But the problems that frequently appear on the cultivation of agricultural land is a swamp is the lack of advance water to reach farmland. The manufacture of irrigation systems should be attempted can irrigate land swamp. This research aims to analyze the face of water in irrigation systems due to the influence of swamp land tides sea water. In this research was conducted by reviewing the irrigation system using numerical modeling Handil Bakti for simulation of altitude advance water systems Handil Bakti due to tidal influence. The result of the research was the tidal wave can irrigate handil system but the placement of the primary channel irrigation system Handil Bakti less effective. Numerical modeling program can be used on this study for simulation of irrigation system Handil Bakti.

Keywords : Water surface, tidal, Handil Bakti, swampland, numerical modelling.