

## RINGKASAN

Engelbertus Fajar Yudianto, Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Desember 2016, Penanganan Kebutuhan Air Dan Keracunan Pint Di Daerah Irigasi Rawa Kecamatan Jejangkit Kabupaten Barito Kuala Dengan Mempergunakan Model DuFlow, Dosen Pembimbing; Dr. Ir Ussy Andawayanti, MS dan Dr. Eng. Tri Budi Prayogo, ST, MT.

Semakin meningkatnya kebutuhan akan pangan, maka diperlukan rekomendasi dalam meningkatkan produksi pangan khususnya padi. Salah satunya dengan melakukan perluasan areal pertanian ke lahan sub optimal (lahan pasang surut). Penelitian ini bertujuan untuk dapat memberikan rekomendasi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada lahan rawa pasang surut Kecamatan Jejangkit dengan menggunakan program Duflow. Hasil simulasi program menunjukkan tata air yang ada tidak mampu mensuplai air pada lahan dan resiko terjadinya oksidasi pint pada lahan juga dapat terjadi. sehingga direkomendasikan menggunakan pompa yang di letakkan pada muara primer dan muara tersier, dengan debit 1 m<sup>3</sup>/detik pada muara primer dan 0,1 m<sup>3</sup>/detik di muara tersier. Dengan pompa maka kebutuhan air untuk penanaman padi akan tercukupi dan dapat mencegah terjadinya oksidasi pirit.

Kata kunci : rawa, pasang surut, pompa, genangan, pint

## SUMMARY

The increasing of food needed make its necessary need recommendations to improve food production, especially rice. One of them is expansion in sub-optimal land (tidal land). This study aims to provide recommendations to resolve problems that occurred in the District of Jejangkit tidal land using Duflow program. Simulation results show the water management not capable of supplying water to the land and the risk for pyrite oxidation on land can also occur. so it is recommended to use a pump that is placed at the mouth of the estuary of primary and tertiary, with discharge of 1 m<sup>3</sup> / sec at the mouth of the primer and 0.1 m<sup>3</sup> / sec at the mouth of the tertiary. By use a pump the water requirements for rice cultivation will be fulfilled and can prevent the oxidation of pyrite

Keywords: swamp, ebb tide, pumps, puddle, pint