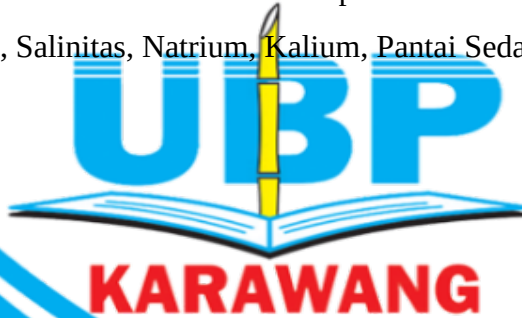


## ABSTRAK

Pesisir Pantai Sedari Kabupaten Karawang Salah satu permasalahan di kawasan pesisir Sedari adalah kurangnya air bersih karena air sumur masih payau. Penelitian ini bertujuan mengembangkan hidrogel alga hijau untuk desalinasi air payau di sumur. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimental dengan menganalisis data dengan ANOVA dan jika terdapat beda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan. Parameter yang diukur adalah viskositas adalah 2259-4707,66 cP, pH hidrogel adalah 6,62-6,75, fraksi gel adalah 21,1%, rasio *swelling* pada sediaan H2, TDS dengan sediaan H2 pada sumur 1 dan 2 adalah 6756,67 ppm, 5898 ppm sumur 3 sediaan H6 5620,33 ppm, TSS sediaan H6 sumur 1 dan 2 adalah 12000 mg/L, 9333,33 mg/L sumur 3 H4 adalah 6666,67 mg/L, salinitas sumur 1 dan 2 sediaan H2 adalah 7,40%, 6,47% sumur 3 sediaan H4 adalah 6,43%, kadar natrium sumur 1, 2 dan 3 sediaan H6 adalah 1030,63 mg/L, 961,21 mg/L, 1001,78 mg/L, kadar kalium sumur 1, 2 dan 3 sediaan adalah 54,38 mg/L, 53,51 mg/L, 40,69 mg/L. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu hidrogel yang mampu menurunkan kadar salinitas pada sediaan H2 dan H4.

**Kata Kunci:** TDS, TSS, Salinitas, Natrium, Kalium, Pantai Sedari Karawang



## ABSTRACT

*The coast of Sedari Beach, Karawang Regency One of the problems in the coastal area of Sedari is the lack of clean water because well water is still brackish. This research aims to develop green algae hydrogel for desalination of brackish water in wells. The research method used is quasi-experimental research by analyzing data using ANOVA and if there is a significant difference it is continued with Duncan's test. Parameters measured were viscosity 2259-4707.66 cP, hydrogel pH 6.62-6.75, gel fraction 21.1%, swelling ratio in H2 preparation, TDS with H2 preparation in wells 1 and 2 was 6756, 67 ppm, 5898 ppm well 3 preparation of H6 5620.33 ppm, TSS preparation of H6 wells 1 and 2 was 12000 mg/L, 9333.33 mg/L well 3 H4 was 6666.67 mg/L, salinity of wells 1 and 2 preparations H2 was 7.40%, 6.47% well 3 preparation H4 was 6.43%, sodium content of wells 1, 2 and 3 preparation H6 was 1030.63 mg/L, 961.21 mg/L, 1001.78 mg /L, potassium levels in wells 1, 2 and 3 preparations were 54.38 mg/L, 53.51 mg/L, 40.69 mg/L. The conclusion of this study is that hydrogel is able to reduce salinity levels in H2 and H4 preparations.*

**Keywords:** TDS, TSS, Salinity, Sodium, Potassium, sedari beach of Karawang

