

RINGKASAN

Secara alamiah konsentrasi zat hara dalam perairan bervariasi untuk masing-masing bentuk senyawanya, termasuk nitrat dan fosfat. Namun dalam kondisi tertentu dapat terjadi keadaan di luar batas yang dinyatakan aman untuk kategori perairan tertentu. Peranan nitrat dan fosfat yang terkandung didalam perairan sebagai unsur penting bagi pertumbuhan dan kelangsungan hidup organisme didalamnya. Tujuan penelitian ini adalah 1). Untuk mengetahui konsentrasi nitrat (NO_3), fosfat (PO_4), dan klorofil-a Waduk Sempor. 2). Untuk hubungan antara nitrat (NO_3), fosfat (PO_4), dan klorofil-a di Waduk Sempor.

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Parameter utama yang diukur adalah Nitrat, Fosfat, dan Klorofil-a. Parameter pendukung yaitu kualitas air. Kualitas air yang diukur meliputi faktor fisika - kimia perairan yang berupa suhu, kecerahan, kedalaman, pH, oksigen terlarut (DO). Variabel yang diukur pada penelitian ini yaitu konsentrasi klorofil-a, konsentrasi nitrat, konsentrasi fosfat. Hubungan konsentrasi klorofil-a dan konsentrasi nitrat, dan konsentrasi klorofil-a dengan fosfat digunakan analisis Regresi dan Kolerasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai konsentrasi nitrat, fosfat, dan klorofil-a mengalami kenaikan dan penurunan. Hubungan antara klorofil-a dengan nitrat menunjukkan nilai korelasi R^2 27,3%. Hubungan antara klorofil-a dengan fosfat menunjukkan nilai korelasi R^2 5,2%.

Kata kunci: Nitrat, Fosfat, Klorofil-a, Waduk

SUMMARY

Naturally the concentration of nutrients in water varies for each form of compounds, including nitrates and phosphates. However, in certain conditions there may be circumstances beyond the stated safe limits for certain water categories. The role of nitrates and phosphates contained in water as an important element for the growth and survival of organisms therein. The purpose of this study is 1). To determine the concentration of nitrate (NO_3), phosphate (PO_4), and chlorophyll-a Sempor Reservoir. 2). For the relationship between nitrate (NO_3), phosphate (PO_4), and chlorophyll-a in Sempor Reservoir. This research uses survey method with purposive sampling technique. The main parameters measured are Nitrate, Phosphate, and Chlorophyll-a. Supporting parameters are water quality. Water quality measured includes physical - chemical water factors in the form of temperature, brightness, depth, pH, dissolved oxygen (DO). The variables measured in this study are chlorophyll-a concentration, nitrate concentration, phosphate concentration. The relationship between chlorophyll-a concentration and nitrate concentration, and the concentration of chlorophyll-a and phosphate are used by Regression and Chromatography analysis. The results showed that the value of concentration nitrate, phosphate, and chlorophyll-a increases and decreases. The relationship between chlorophyll-a and nitrate showed a weak correlation value R^2 27.3%. The relationship between chlorophyll-a and phosphate showed a weak correlation value R^2 5.2%.

Keywords : *Nitrat Fosfat, reservoir, and chlorophyll-a*