

ABSTRAK

Bayam merah (*Alternanthera amoena* Voss) merupakan salah satu sayuran yang kaya akan gizi serta manfaat dan banyak digemari oleh berbagai kalangan masyarakat di Indonesia. Hidroponik adalah teknik budidaya didalam pertanian yang tidak menggunakan tanah tetapi memanfaatkan air dan larutan nutrisi sebagai pengganti tanah untuk mengalirkan nutrisi yang dibutuhkan tanaman. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan budidaya secara hidroponik adalah kualitas air. Air baku merupakan media dasar pada sistem hidroponik karena air digunakan melarutkan nutrisi yang akan di alirkan ketanaman. Pemilihan jenis air untuk hidroponik penting untuk dilakukan, dengan memperhatikan jenis air baku untuk media hidroponik maka dapat membantu tanaman agar cepat tumbuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kualitas beberapa jenis air yang digunakan pada pertanian hidroponik dan mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan 3 pengulangan yaitu A1=Air hujan, A2=Air sungai Batanghari, A3= Air sumur, A4= Air kanal. Parameter yang diteliti yaitu, TDS, DHL pH, salinitas, tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat basah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap perlakuan jenis air memiliki kualitas yang berbeda-beda. Jenis air mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat basah tanaman. Kata kunci Bayam merah; Hidroponik; Kualitas air

Abstract --- Red spinach (*Alternanthera amoena* Voss) is a vegetable that is rich in nutrition and benefits and is popular with various groups of people in Indonesia. Hydroponics is a cultivation technique in agriculture that does not use soil but uses water and nutrient solutions as a substitute for soil to supply the nutrients needed by plants. One of the factors that influences the success of hydroponic cultivation is water quality. Raw water is the basic medium in a hydroponic system because the water is used to dissolve the nutrients that will flow to the plants. It is important to choose the type of water for hydroponics, paying attention to the type of raw water for hydroponic media can help plants grow quickly. This research aims to examine the quality of several types of water used in hydroponic farming and determine their effect on the growth and yield of red spinach plants. This research used experimental research using a completely randomized design (CRD) with four treatments and 3 repetitions, namely A1=rain water, A2=Batanghari river water, A3=well water, A4=canal water. The parameters studied were, TDS, DHL pH, salinity, plant height, number of leaves, and wet weight. The results of the research show that each type of water treatment has different qualities. Water quality affects plant height growth, number of leaves, and plant fresh weight. Keywords Hydroponics; Red spinach; Water Quality