

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh jenis air pada sistem hidroponik *Deep Flow Technique* (DFT) terhadap pertumbuhan dan hasil bayam merah (*Alternanthera amoena* Voss), dapat disimpulkan beberapa poin berikut :

1. Kualitas air hujan, air sumur, dan air kanal memenuhi standar air baku hidroponik berdasarkan parameter pH, TDS, salinitas dan DHL. Air sungai tidak memenuhi standar pH air baku hidroponik.
2. Perbedaan jenis air berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah, yaitu pada parameter tinggi tanaman bayam merah, jumlah daun, dan berat basah tanaman bayam merah.
3. Air kanal menghasilkan kualitas bayam merah terbaik dengan nilai rata-rata tertinggi pada semua parameter pertumbuhan tanaman bayam merah, yaitu tinggi tanaman 26,20 cm, jumlah daun 19 helai, dan berat basah tanaman 61,70 g. Sebaliknya, air sungai memiliki hasil terendah pada semua parameter, dengan tinggi tanaman rata-rata 23,20 cm, jumlah daun 17,60 helai, dan berat basah 58,50 g.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan penelitian selanjutnya:

1. Disarankan untuk melakukan pengujian lebih mendetail terhadap kandungan nutrisi dan sifat fisikokimia dari setiap jenis air (misalnya, Kandungan nitrogen, kadar oksigen terlarut, kandungan mineral, dan tingkat polusi). Ini penting untuk mengetahui secara lebih spesifik faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman.
2. Disarankan untuk menggunakan air kanal untuk budidaya tanaman bayam merah secara Hidroponik DFT.