

## **ABSTRAK**

Penggunaan alat portabel untuk mengukur nutrisi tanaman hidroponik menjadi sangat penting. Dalam penelitian ini, kami memperkenalkan sebuah nutrisi meter portabel yang dapat dengan cepat dan akurat mengukur konsentrasi nutrisi larutan hidroponik.

Penelitian ini adalah untuk mencari tahu bagaimana membuat perangkat kontrol nutrisi pada tanaman hidroponic menggunakan mikrokontroler. Alat ini dirancang untuk kemudahan mendapatkan informasi dari nutrisi tanaman di lapangan dan memberikan hasil yang dapat diandalkan dalam waktu singkat.

Dalam penelitian ini, alat ini juga dilengkapi dengan fitur-fitur yang memudahkan interpretasi hasil, seperti layar LCD yang informatif dan fitur penyimpanan data. Dengan demikian, nutrisi meter portabel ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam praktik pertanian hidroponik. Tes ini menggunakan TDS, di mana sensor mendeteksi partikel terlarut dalam air, partikel terlarut termasuk zat organik dan anorganik dalam bentuk molekul, ionic, atau mikro-granular tersuspensi, dengan nilai ppm.

**Kata Kunci:** *Nutrition meter, hidroponik, TDS.*