**ABSTRACK**

Hidroponik salah satu sistem pertanian masa depan karena dapat diusahakan di berbagai tempat dan bermaanfaat bagi masyarakat untuk berkebun yang menggunakan media air tanpa tanah yang bermanfaat untuk menanam sayuran dan buah hidroponik memerlukan pemantauan yang lebih dibandingkan dengan bercocok tanam konvensional sehingga dibutuhkan kondisi dari hidroponik setiap saat untuk menghasilkan tanaman yang baik dengan melihat kondisi dari pH, EC, Suhu. Pupuk atau nutrisi, yaitu salah satu cara untuk menumbuhkan tanaman hidroponik terkadang dosis nutrisi pada tanaman berbeda sehingga jumlah kebutuhan pupuk untuk tanaman. Pada Penelitian sebelumnya pupuk yang dikonsumsi oleh tanaman hidroponik dapat ditentukan jumlah pupuk yang diberikan sehingga kapan pupuk tersebut habis, akan tetapi bagaimana jika dengan skala luas pada wadah 20 Liter air dengan 500 ml pada setiap botol dan belum adanya perkiraan habis nya nutrisi atau pupuk. maka perlu adanya peramalan untuk menyelesaikannya menggunakan Metode Regresi Linier Sederhana (Simple Linear Regression Method) yaitu peramalan dengan mengetahui suatu hubungan sebab akibat sehingga hasil yang didapat yaitu memprediksikan jumlah pupuk habis dalam sekala besar pada jenis tanaman dan prediksi dosisi pupuk yang diperlukan dari jumlah pupuk yang ditentukan.

Metode regresi linier sederhana pada hidroponik mengetahui hubungan sebab akibat dengan mengahasilkan peramalan. Hasil yang dihasilkan dari peramalan regresi linier sederhana dengan persamaan regresi linier sederhana hasil yang didapat yaitu jika kebutuhan dosis 5 ml berapa jumlah nutrisi yang dikeluarkan, dari hasil prediksi maka jumlah yang dikeluarkan dengan jumlah nutrisi/ppm sebanyak 1000ppm dan juga jika jumlah nutrisi/ppm 1000 berapa kebutuhan dosis perml untuk tanaman maka hasil prediksi nya yaitu ada 5 ml.

Kata Kunci: Hidroponik, metode regresi linier sederhana, Peramalan, Dosis pupuk, Jumlah pupuk, Skala besar