

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu dibidang pertanian saat ini berkembang pesat, hal ini dikarenakan semakin sempitnya lahan pertanian dan semakin besarnya kebutuhan yang diiringi dengan banyaknya populasi penduduk, sehingga banyak ide dilakukan dalam mengembangkan bidang pertanian. Perkembangan ini dapat dilihat dengan adanya metode pertanian yang baru, salah satunya yang dikenal sebagai budi daya sistem hidroponik.

Sistem hidroponik banyak digunakan untuk menanam tumbuhan hortikultura. Sistem hidroponik identik dengan penanaman tanpa media tanah, dengan perkembangan teknologi banyak hidroponik menggunakan sistem penumbuhan tanaman dengan mengontrol nutrisi tanaman sesuai dengan kebutuhannya, salah satu metoda yang digunakan adalah sistem hidroponik NFT (nutrient film technique) yang merupakan sistem hidroponik tertutup, yang mana nutrisinya akan mengalir secara terus menerus atau dalam jangka waktu tertentu secara teratur.

Secara umum sistem hidroponik ini secara umum berskala bisnis, ditinjau dari kebutuhan modal dan hasil produk nya, secara pribadi sistem ini banyak digunakan oleh kalangan orang perkotaan yang ditinjau dari bentuk rangka, hasil, dan perawatannya. Dari segi efisiensi nya sistem hidroponik NFT memiliki banyak keunggulan dan kerugiannya, oleh karena itu memahami dan tahu akan kontruksi sistem hidroponi NFT dan kebutuhan dan ketentuan dalam hidroponik NFT sangat diperlukan dalam kontruksi dan sistem hidroponik NFT.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas ,maka rumusan masalah yang diambil adalah:

1. Bagaimana hidroponik NFT yang cocok untuk area sempit.
2. Bagaimana sistem aliran air pada hidroponik NFT tersebut.
3. Bagaimana menentukan kebutuhan air yang diperlukan untuk tanaman Sawi pada system hidroponik NFT tersebut.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan nya adalah :

1. Membuat system hidroponik NFT aliran bertingkat tipe S.
2. Mengetahui dan menganalisa sistem aliran air pada sistem hidroponik NFT aliran bertingkat tipe S.
3. Mengetahui dan menghitung kebutuhan air tanaman Sawi pada system hidroponik NFT tipe S.

1.4 Manfaat

1. Perancangan system hidroponik NFT pada budidaya tanaman sawi ini diharapkan dapat memberikan hasil berupa kontruksi bangun hidroponik NFT dan produk tanaman sawi yang dapat tumbuh secara optimal.
2. Bisa memberi wawasan dan perbandingan tentang sistem hidroponik NFT yang bisa digunakan oleh para pembaca dan penulis sendiri agar dapat memperbaiki dan membuat hasil yang lebih baik.