

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem hingga pengujian dan pembahasan sistem yang penulis buat, maka kesimpulan yang didapat adalah :

1. Pembuatan sistem monitoring kualitas air pada tanaman hidrponik NFT kali ini menggunakan sensor pH dengan module V3 sehingga pH air yang terdeteksi lebih stabil.
2. Pada percobaan pengukuran air pada minggu pertama pengukuran pH pada air sesuai dengan setpoint dan pada minggu kedua pH pada air tidak sesuai dengan setpoint sehingga air ditambahkan dengan larutan pH up agar ph sesuai degan set point dan pada minggu ketiga pH sesuai dengan setpoint kembali
3. Pada percobaan minggu pertama sampai minggu kedua dapat disimpulkan jika pH air yang baik hanya bertahan sekitar 1 minggu setelah itu kita harus menyuntikka kembali larutan pH up ataupun pH down agar pH air sesuai dengan setpoint.
4. Pada percobaan suhu air, pada malam hari suhu air berada dibawah 30° yag menandakan air tersebut baik dan pada pagi hari dan siang hari air cenderung berada pada suhu diatas 30° dimana suhu air mengalami peningkatan.

5.2 Saran

Setelah melakukan perancangan dan penerapan ada beberapa saran untuk pengembangan sistem ini kedepannya :

1. Untuk pengembangan lebih lanjut, agar menambahkan sensor TDS untuk pengukuran kepekatan larutan atau konsentrasi nutrisi hidroponik.
2. Untuk pengembangan lebih lanjut, agar bisa menyuntikan larutan pH secara otomatis dan dapat mengembangkan keadaan kegunaan sensor suhu air semaksimal mungkin.