

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari sistem monitoring suhu dan kelembapan jamur tiram yang telah dibuat, dapat disimpulkan beberapa hal, diantaranya :

1. Sistem dapat melakukan penyesuaian suhu dan kelembapan berdasarkan kondisi ideal pada kumbung secara otomatis.
2. Pemantauan kumbung telah dapat dilakukan secara jarak jauh. Hanya saja jarak komunikasi modul xbee yang digunakan masih di bawah 30m di ruangan tertutup.
3. Aktuator pada sistem dapat berjalan secara baik dan juga dapat melaksanakan tugasnya sesuai batas-batas kondisi yang diberikan , yaitu penurunan suhu dan meningkatkan kelembapan kumbung.
4. Data riwayat pemantauan dapat disimpan di dalam file .xls csv, dan data-data tersebut telah dapat ditampilkan pada aplikasi LabVIEW.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang peneliti sampaikan apabila ingin melanjutkan atau memperbaharui dari penelitian yang telah dilakukan ini, diantaranya :

1. Diharapkan kedepannya untuk menggunakan versi XBee seri terbaru seperti XBee 3 atau XBee Pro karena jarak komunikasi yang dapat dilakukan bisa lebih jauh.
2. Kondisi kumbung yang ideal bagi jamur adalah kumbung yang lembab dan relatif kedap udara, karena akan menyebabkan pertumbuhan jamur lebih cepat dan lebih banyak dalam segi produksi.
3. Ditambahkannya fitur kontroling terhadap aktuator pada aplikasi LabVIEW, hal ini dimaksudkan agar petani dapat mengontrol kumbung secara manual karena bisa saja terjadi kegagalan sistem aktuator.
4. Sebaiknya mekanisme untuk menurunkan suhu lebih dikembangkan lagi, seperti menambah jumlah *exhaust fan*, menambahkan *fan*, atau menggunakan piranti lainnya.