

ABSTRAK

Untuk mengurangi potensi penyebaran virus yang berasal dari luar kandang ke unit produksi pada peternakan perlu adanya upaya untuk melindungi unit produksi dari penyebaran hama, virus, dan infeksi ke unit produksi. Maka dari itu dibuat rancangan ruangan sterilisasi untuk pekerja di peternakan ayam dengan sprayer otomatis yang merupakan penerapan aktivitas *biosecurity* kepada pekerja yang berfungsi sebagai disinfeksi untuk para pekerja yang ingin ke unit produksi .

Pada rancangan ruangan sterilisasi sprayer otomatis ini bekerja dengan memanfaatkan arduino uno sebagai pengendali, sensor *ultrasonic* sebagai pendeteksi suatu objek, motor servo sebagai penggerak simulasi pintu otomatis, dan NodeMCU 8266 sebagai teknologi (*internet of things*) IoT yang mana nanti akan terintegrasi dengan android.

Dengan adanya sistem otomatis sistem ini diharapkan mengurangi potensi penyebaran virus pada unit produksi, menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, meningkatkan efektivitas alur kerja, memperbaiki sistem kerja dan sebagai indikator keberhasilan bagi suatu perusahaan peternakan dalam menerapkan *biosecurity* pada pekerjanya.

Kata kunci : *biosecurity, arduino uno, sensor ultrasonic, NodeMCU ESP8266*