

ABSTRAK

Pertanian di Indonesia merupakan salah satu kunci perekonomian Indonesia. Meskipun pertanian sebagai kunci perekonomian negara Indonesia akan tetapi beberapa hal yang harus kita perhatikan dalam sektor pertanian pada negara ini. Data pada Badan pusat statistik (BPS) mencatat produksi beras sebesar 31,31 juta ton sepanjang 2019 dan turun 7,75% dari produksi pada tahun sebelumnya yang menghasilkan hasil dari petani sebanyak 33,94 juta ton. Hal ini menyebabkan bahwa sanya ada kejanggalan terhadap petani Indonesia sehingga panen yang dihasilkan para petani menurun pesat. Namun para petani tetap memberikan yang terbaik untuk hasil panennya. Zaman sekarang dimana teknologi sangat membantu para petani Indonesia. Mobilitas merupakan salah satu perilaku manusia, seseorang melakukan mobilitas karena adanya kebutuhan yang perlu dipenuhi. Jenis mobilitas yang semakin meningkat di masa yang akan datang adalah mobilitas penduduk dan tenaga kerja. Hal ini terjadi karena semakin baiknya sarana transportasi dan komunikasi. Perlu adanya dukungan dengan saran dan prasana yang menjamin kehidupan manusia. kecanggihan teknologi pada zaman sekarang sehingga mempermudah dan meringankan kerja dari para petani yang dimana dulunya masih menggunakan alat seadanya yang dipakai oleh para petani, dengan adanya teknologi dan alat penyemprotan anti hama untuk membantu para petani merawat padi dan tanaman lainnya sehingga petani sangat dipermudah dan sangat membantu dalam pengerjaan dan perawatan di setiap padi dan tanaman lainnya. Dengan adanya teknologi ini harapannya bisa memperbaiki dan memberikan yang terbaik bagi para petani sehingga panen yang dihasilkannya meningkat dan sangat bermanfaat bagi petani itu sendiri maupun negara. Berdasarkan pemaparan diatas, penulis membuat rancang bangun sistem *monitoring* dan alat penyemprot anti hama pada padi berbasis komunikasi *bluetooth*. Sistem ini akan menjadi solusi pada petani sehingga padi dan tanamannya bias menghasilkan hasil panen yang baik. Pengujian akurasi pada *Bluetooth HC-06*, *library firebase* dan *Arduino Uno*.

Kata Kunci: Alat Semprot, Arduino Uno, *Bluetooth HC-06*, *Firestore*