

ABSTRAK

BUMDes Jaya Mandiri merupakan badan usaha desa yang membawahi beberapa unit, salah satunya bergerak di bidang perkebunan kakao. Pembasmian hama tupai di BUMDes Jaya Mandiri masih menggunakan cara manual, yakni dengan memanfaatkan kaleng bekas yang pukol menggunakan kayu untuk mengeluarkan suara gaduh yang membuat tupai ketakutan, maka penulis tertarik untuk membuat sebuah alat yang berguna untuk mengusir hama tupai berbasis *Internet of Things* (IoT) yang tujuannya agar anggota BUMDes Jaya Mandiri dapat lebih mudah mengusir hama tupai serta dapat peningkatan kuantitas dan kualitas kakao menggunakan *Smartphone* dengan Aplikasi *Telegram*. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, penulis menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai metode pengumpulan data. Selain itu peneliti ini juga memanfaatkan tahapan analisis kebutuhan, design perancangan, pembuatan alat dan pengujian system. Informasi pendukung yang digunakan adalah dokumentasi alat pengusir tupai yang masih bersifat manual. Berdasarkan penelitian yang di lakukan peneliti pada BUMDes Jaya Mandiri menghasilkan Prototipe Pengusir Hama Tupai Berbasis *Internet of Things* Pada Perkebunan Kakao BUMDes Jaya Mandiri.

Kata kunci: Prototipe Pengusir Hama; *Internet Of Things*; Perkebunan Kakao.

ABSTRAK

BUMDes Jaya Mandiri is a village business entity that oversees several units, one of which is engaged in cocoa plantations. Squirrel pest eradication at BUMDes Jaya Mandiri still uses the manual method, namely by using used cans that are hit with wood to make noises that frighten squirrels, so the author is interested in making a tool that is useful for repelling squirrel pests based on the *Internet of Things* (IoT) whose goal is that BUMDes Jaya Mandiri members can more easily drive away squirrel pests and can increase the quantity and quality of cocoa using smartphones with the Telegram application. This type of research used is qualitative. Data collection techniques in this study, the authors used observation, interviews, and documentation as data collection methods. Besides that the researcher also utilizes the stages of needs analysis, design design, tool making and system testing. The supporting information used is documentation of the squirrel repellent tool which is still manual. Based on research conducted by researchers at BUMDes Jaya Mandiri produced a Prototype of *Internet of Things*-Based Squirrel Pest Repellent in Cocoa Plantation BUMDes Jaya Mandiri.

Keywords: Pest Repellent Prototype; *Internet Of Things*; Cocoa Plantation.