

RINGKASAN

Pengeringan konvensional dengan sinar matahari pada umumnya masih diterapkan oleh para petani Indonesia. Meskipun cara ini banyak digunakan, namun pada saat musim hujan sering menemui kendala dikarenakan cuaca yang tidak menentu, dengan demikian gabah tidak dapat kering dan akan menimbulkan kerusakan. Seiring berkembangnya teknologi terutama dalam hal pengeringan dapat menjadi solusi untuk menggantikan pengeringan konvensional saat ini. Dengan memanfaatkan teknologi yang semakin maju pengeringan secara mekanis menjadi alternatif yang memungkinkan untuk dijalankan. Maka dibuatlah sebuah prototype alat pengering gabah menggunakan internet of things berbasis Arduino mega sebagai tahap awal implementasi dalam dunia nyata tentang pengering gabah mekanis. Sistem ini berguna untuk pengeringan gabah secara otomatis sehingga tidak bergantung pada cuaca dan kualitas gabah tidak berkurang. Penelitian ini menggunakan metode observasi mengamati kejadian disekitar dan studi pustaka dari penelitian sebelumnya sebagai acuan. Sehingga dapat dihasilkan sebuah prototype alat pengering gabah menggunakan internet of things berbasis Arduino mega. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi energi mekanis dapat digunakan untuk menggantikan pengeringan konvensional saat ini.

Kata kunci: Pengeringan, Arduino Mega, Internet of Things, Gabah.

ABSTRACT

Conventional drying with sunlight is generally still applied by Indonesian farmers. Although this method is widely used, but during the rainy season often encounters obstacles due to erratic weather, thus the grain can't dry out and will cause damage. Along with the development of technology, especially in terms of drying can be a solution to replace the current conventional drying. By utilizing increasingly advanced technology, mechanical drying is a possible alternative to run. Then a prototype of grain dryer using internet of things based on Arduino Mega as the initial stage of implementation in the real world of mechanical grain dryer. This system is useful for drying grain automatically so it does not depend on the weather and grain quality is not reduce. This research uses the observation method to observe the surrounding events and literature study from previous research as a reference. So that it can produce a prototype of grain grain handling tool using internet of things based on Arduino Mega. In this study it can be concluded that the utilization of mechanical energy technology can be used to replace conventional drying today.

Keywords: Drying, Arduino Mega, Internet of Things, Rice Grains.

