

ABSTRAK

Jagung yang memiliki nama ilmiah *Zea Mays* merupakan salah satu hasil pertanian yang menjadi komoditas utama bagi sebagian penduduk Indonesia. Pada umumnya proses pengeringan jagung yang dilakukan oleh petani yaitu dengan cara konvensional di jemur dibawah terik matahari, ini memakan waktu hingga 10 hari untuk mendapatkan biji kering dengan waktu pengeringan 7 – 8 Jam sehari. Ini tentu saja memakan waktu yang lama, belum termasuk jika cuaca tidak bagus, maka akan menambah waktu pengeringan jagung. Untuk mempersingkat waktu dan mempermudah dalam pengeringan jagung, maka dirancang sebuah *prototype* mesin boiler otomatis berbasis PLC menggunakan *Barico Dryer*. Dengan menggunakan alat ini, hanya dibutuhkan waktu 24.95 jam untuk mengeringkan jagung dengan tingkat kadar air pada biji 13– 14 %.

Kata Kunci: jagung, boiler, PLC, barico dryer.

Corn which has the scientific name Zea Mays is one of the agricultural products which is the main commodity for most of Indonesia's population. In general, the process of drying corn is carried out by farmers, namely in the conventional way in the hot sun, it takes up to 10 days to get dry beans with a drying time of 7-8 hours a day. This of course takes a long time, not including if the weather is not good, it will add time to drying corn. To shorten the time and make it easier to dry corn, a PLC-based automatic boiler machine prototype was designed using the Barico Dryer. By using this tool, it only takes 24.95 hours to dry the corn with a moisture content of 13-14%.

Keyword: corn, boiler, PLC, barico dryer.