

ABSTRAK

Proses pengeringan gambir merupakan salah satu tahap yang dilakukan untuk mengurangi kadar air pada gambir agar bisa dipasarkan. Untuk memperoleh gambir yang berkualitas dengan kadar air tertentu, maka dibutuhkan suatu alat pengering gambir yang mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Alat pengering ini merupakan sebuah alat yang membantu proses pengeringan dan sekaligus mengontrol kadar air pada gambir yang dikeringkan sesuai dengan kadar air yang diinginkan, atau dengan kata lain setiap gambir yang dikeringkan nantinya mempunyai kadar air yang memenuhi karakteristik gambir yang ada di pasaran. Untuk mendapatkan gambir hasil pengeringan dengan tingkat ketelitian tinggi dan keterulangan yang cukup baik maka diperlukan suatu alat pengeringan yang dapat mengeringkan dengan temperatur konstan dan seragam .

Alat pengontrolan temperatur pengering sangat mendukung kelancaran dalam serangkaian proses produksi. Salah satu manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya alat ini adalah efisiensi waktu produksi khususnya dalam hal pengeringan karena pengeringan pada gambir dengan kadar air yang sama secara konvensional (manual) akan membutuhkan waktu lama. Jika tahap proses ini dilakukan oleh mesin, masalah tersebut akan bisa teratasi.

Pada penelitian ini dikembangkan sistem pengeringan yang bekerja secara otomatis, memanfaatkan MIKROKONTROLER ARDUINO sebagai kendali proses yang akan mengatur kerja aktuator berdasarkan kondisi yang diterima oleh sensor. Alat ini dapat digunakan sebagai salah satu contoh aplikasi MIKROKONTROLER dalam bidang pengontrolan.

Kata kunci : mikrokontroler, Pengeringan, Produk, Sensor, Controller, Actuator, Arduino.