

Skripsi
Program Studi Teknik Elektro
Semester Genap 2018/2019

**PENGERING IKAN ASIN BERBASIS ARDUINO
MENGUNAKAN METODE PID-FUZZY**

**JULIANTO
NPM: 1421009**

ABSTRAK

Ikan asin pada saat ini masih banyak yang memproduksi terutama di pulau pulau. Untuk pengeringan pada ikan asin masih banyak yang menggunakan dengan cara manual. Kekurangan dari cara manual ini adalah tidak bisa mengikuti cahaya matahari yang akan datang, sehingga dalam proses pengeringan, penempatan pada ikan asin tidak bisa tegak lurus terhadap cahaya matahari yang akan datang.

Untuk mengoptimalkan kekurangan dari pengeringan ikan asin, penulis akan merancang sebuah alat dimana alat ini akan mengorientasikan penempatan ikan asin terhadap arah datangnya cahaya matahari, sehingga penempatan pada ikan asin selalu tegak lurus terhadap cahaya yang akan datang.

Pada penelitian ini menggunakan metode *PID-FUZZY* dimana *FUZZY* akan diterapkan pada dua buah sensor LDR (*Light Dependent Resistor*) dan untuk *PID* akan diterapkan pada sebuah motor DC. Selain dari itu dalam alat pengering ikan asin menggunakan sebuah Arduino Uno. Arduino uno yang menggunakan mikrokontroler ATmega 328 berfungsi sebagai alur kerja dari alat yang akan dirancang. Untuk masukan menggunakan dua buah sensor LDR dengan keluarannya yang berupa pergerakan pada motor DC.

Dari hasil pengujian dari alat pengering ikan asin yang menggunakan metode *PID-FUZZY* didapatkan set poin dari putaran motor yang selalu berhadapan dengan cahaya matahari. Dari pengujian ini diuji dengan menggunakan lampu senter handphone dengan cara menggerakkan lampu senter kekiri dan kekanan (Timur ke Barat) dengan cara perlahan.

Kata kunci: Alat pengering ikan asin, Ikan asin, PID-FUZZY, LDR (Light Dependent Resistor), Arduino Uno, Motor DC.