

ABSTRAK

Ikan merupakan salah satu sumber protein dan vitamin yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Namun ikan cepat mengalami proses pembusukan. Oleh sebab itu pengawetan ikan perlu diketahui semua lapisan masyarakat. Pengawetan ikan secara tradisional bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam tubuh ikan, salah satu caranya adalah dengan pembuatan ikan asin. Proses pembuatan ikan asin secara alami dilakukan menggunakan bantuan sinar matahari. Ikan asin akan dijemur di ruang terbuka dan panas matahari dimanfaatkan sebagai sumber pengering utama, Ikan asin yang tidak dapat dikeringkan karena cuaca sekitar tidak panas atau mendung akan merugikan nelayan ikan asin dan menjadi terhambat pada proses pengiriman karena kondisi ikan yang belum kering.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka penulis mengusulkan penelitian yang berjudul “Implementasi Algoritma PID Pada Mesin Pengering Ikan Asin Berbasis Arduino Uno, Dimana pada Pada penelitian ini penulis akan membuat sistem yang mampu mengeringkan ikan secara otomatis menggunakan algoritma kendali PID (Proportional–Integral–Derivative). Pengolahan algoritma kendali PID akan dilakukan oleh mikrokontroler arduino nano. Sistem ini menggunakan lampu pijar sebagai pemanas ruangan, timbangan untuk mengukur berat ikan, LCD sebagai *output* berupa tulisan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa algoritma PID dapat diterapkan dengan sukses pada mesin pengering ikan asin otomatis, dan sistem yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi serta memberikan alternatif yang andal bagi nelayan dalam kondisi cuaca yang kurang mendukung. Implementasi teknologi ini menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas produk ikan asin.

Kata Kunci : PID, Arduino UNO, Ikan Asin, Algoritma, Mesin Pengering