

## RINGKASAN

**Perakitan Kontrol Semi Elektrik Pembalik Arah Putar Pada Mesin Pemanggang Sistem Rotary Dengan Bahan Ikan Lele** Muhammad Niamul Arifin, NIM B31161223, Tahun 2019, 42 hlm, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Amal Bahariawan, S.Tp, M.Si (Pembimbing).

Peluang pengembangan usaha perikanan Indonesia memiliki prospek yang sangat tinggi. Potensi ekonomi sumber daya kelautan dan perikanan yang dapat dimanfaatkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi diperkirakan mencapai USD 82 miliar per tahun. Volume dan nilai produksi untuk setiap komoditas unggulan perikanan budidaya dari tahun 2010 - 2014 mengalami kenaikan salah satunya adalah ikan lele yang mengalami kenaikan rata-rata per tahun sebesar 26,43%. Ikan lele dapat dijadikan berbagai macam olahan seperti lele bakar. Untuk itu, diperlukan suatu inovasi teknologi untuk membantu proses pembakaran ikan lele hingga siap konsumsi yang dapat memberikan nilai ekonomis dan dapat meningkatkan pendapatan bagi para pengusaha ikan lele bakar.

Mesin pemanggang semi elektrik sistem *rotary* merupakan salah satu inovasi yang digunakan dalam pengolahan lele. Mesin ini mampu memanggang secara lebih merata dan higienis. Namun Alat ini juga memiliki kekurangan yaitu pada kontrol arah putarannya dan waktu yang diperlukan untuk memanggang dalam satu kali putar. Oleh karena itu diterapkanlah kontrol semi elektrik yang dapat mengatasi kekurangan pada kontrol alat pemanggang tersebut. Dengan penggunaan alat ini dapat dihasilkan kapasitas efektif pemanggangan yaitu 21 ekor dalam waktu 8,25 menit(satu kali proses pemanggangan), suhu pemanggangan yang terbaik atau sempurna untuk melakukan satu kali proses pemanggangan didapatkan suhu rata-rata 181°C. Hasil pemanggangan ikan lele mampu terpanggang secara matang dan merata ditunjukkan dengan warna merata di setiap sisinya.