

ABSTRAK

Stik pisang adalah salah satu makanan ringan berbahan dasar pisang yang sangat mudah didapatkan, yang sangat populer di banyak Negara. Kualitas stik pisang sangat bergantung pada beberapa faktor, termasuk dalam proses penirisan minyak. Proses penirisan minyak pada stik pisang merupakan tahap kritis dalam pembuatan produk ini. Jika pada proses penirisan tidak dikendalikan dengan baik, stik pisang dapat menjadi terlalu berminyak.

Pada studi kasus yang penulis teliti, penirisan minyak pada stik pisang ini masih manual yaitu stik pisang yang sudah digoreng lalu diletakkan ke irik/ayakan bambu yang berjaring selama lebih dari 10 menit agar minyak berkurang. Proses penirisan manual masih kurang efektif dalam penirisan minyak sehingga kualitas stik sering kali masih kurang bagus dan tidak bertahan lama karena rasa dan aroma yang sudah berubah menjadi tidak sedap, dan juga sering kali memerlukan lebih banyak waktu dan tenaga kerja yang dapat menghambat waktu produksi. Dengan alasan tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem peniris minyak otomatis untuk membantu proses penirisan minyak pada stik pisang agar hasilnya lebih efisien.

Alat yang dibuat menggunakan mikrokontroler yang nantinya akan digunakan untuk mengatur *timer* pada mesin peniris minyak dan akan ditambahkan teknologi pengatur kecepatan agar nantinya dapat kecepatan dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Dengan memakai *fitur timer* dan pengatur kecepatan diharapkan dalam pengoperasian penirisan minyak akan lebih mudah dan hasil penirisan akan lebih optimal. Pada hasil pengujian bahwa alat peniris minyak efektif dalam mengurangi kandungan minyak pada stik pisang. Pada pengujian dengan berat sampel 500 gram, 700 gram, dan 1000 gram, penurunan berat setelah penirisan

meningkat seiring dengan peningkatan kecepatan RPM dan durasi waktu. Misalnya, pada sampel 500 gram, penurunan berat mencapai hingga 20.59% pada kecepatan 1200-1300 RPM selama 7 menit.

Kata Kunci : Peniris Minyak, Mikrokontroler, RPM, Stik Pisang