

## ABSTRAK

Manusia yang cenderung menginginkan hidup serba instant, padahal sesuatu yang instant itu tidak baik bagi kesehatan. Sehingga akan munculnya penyakit. Masyarakat mempunyai pola konsumsi makanan yang tidak memperhatikan aspek kesehatan karena mereka hanya menginginkan kepraktisan padahal di dalamnya terdapat bahan – bahan kimia yang dapat merugikan bagi kesehatan tubuh. Pola hidup yang *instant* tersebut banyak diterapkan oleh orang-orang yang mempunyai tingkat kesibukan yang tinggi karena mereka tidak memikirkan akan dampak *negative* dari makanan *instant* tersebut. Namun dengan seiring waktu masyarakat menyadari akan pentingnya kesehatan. Mereka menyadari bahwa sehat itu mahal sehingga mereka ingin kembali hidup sehat. Karena semakin meningkatnya keinginan masyarakat untuk kembali hidup sehat. Oleh karena itu muncul produk makanan dan minuman yang difermentasikan seperti contoh minuman yang di fermentasikan adalah Yoghurt. (Patricia, 2021).

Yoghurt adalah hasil fermentasi susu oleh bakteri asam laktat yang dengan rasa yang khas dan tekstur semi padat, halus, kompak serta rasa asam yang segar. Metode pembuatan yoghurt bervariasi, tetapi umumnya fermentasi yoghurt dimulai dengan penambahan kultur starter yang merupakan campuran bakteri pembentuk asam yaitu *Lactobacillus* dan *Streptococcus thermophilus* pada susu yang telah dipanaskan. Kandungan gizi yoghurt lebih baik dibandingkan dengan susu segar, karena terjadi peningkatan kualitas zat makanan dan sudah lama kondisi terurai yang sebabkan yoghurt lebih mudah dicerna dan diserap oleh saluran pencernaan (Iwan et al., n.d.).

Berdasarkan wawancara dan penjelasan dari peneliti sebelumnya maka penulis membuat alat yang berjudul “Teknologi Pengaduk dan Pemanas Pada Pembuatan Yoghurt berbasis arduino”. Dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan dalam mengontrol suhu dan waktu pembuatan yoghurt sistem otomatis tersebut terdiri atas komponen seperti sensor suhu DS18B20 sebagai input data suhu, modul relay untuk mengendalikan *heater* (pemanas) dan motor DC sebagai pengaduk untuk membuat proses waktu dalam pengadukan.

**Kata Kunci :** Teknologi, pengaduk, pemanas, susu, *embedded system*