

**Alat Penetas Telur Ayam Otomatis Menggunakan
Sensor DHT 22 Dan Motor DC *Gearbox* Berbasis Arduino.**

Yunaldi

ABSTRAK

Kebutuhan akan konsumsi daging dan telur terus menerus mengalami peningkatan seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dari tahun ke tahun. Selain meningkatnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun, faktor lain didorong oleh meningkatnya kesadaran masyarakat akan kebutuhan makanan yang bergizi. Untuk mengimbangi kebutuhan konsumsi daging dan telur, maka dibutuhkan terobosan baru dalam mengimbangi kebutuhan akan konsumsi daging dan telur tersebut. Mesin tetas merupakan salah satu perkembangan teknologi di bidang peternakan dalam meningkatkan produktivitas ternak. Penetasan telur menggunakan inkubator jauh lebih efektif dari pada pembiakan secara alami/konvensional. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan mesin tetas yang lebih kompleks dan efisien.

Penelitian ini tergolong kedalam penelitian rekayasa. Penelitian rekayasa ini menjelaskan spesifikasi desain dan spesifikasi performansi alat penetas telur ayam otomatis menggunakan sensor DHT 22 dan motor DC *gearbox* berbasis arduino. Spesifikasi desain yaitu menjelaskan akurasi dan ketelitian pengukuran, sedangkan spesifikasi performansi menjelaskan kinerja dari alat penetas telur ayam otomatis menggunakan sensor DHT 22 dan motor DC *gearbox* berbasis arduino.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan ketepatan pengukuran nilai temperatur sebesar 99,64 %, sedangkan pada data pengukuran nilai kelembaban didapatkan hasil pengukuran sebesar 99,84 %. Pada pengukuran ketelitian temperatur dengan nilai temperatur 28 °C hasil yang didapatkan adalah 99,64 %, sedangkan pada pengukuran ketelitian kelembaban dengan nilai kelembaban 66 % hasil pengukuran ketelitian didapatkan 99,84 %.

Kata Kunci : Telur, Suhu dan Kelembaban, Inkubator, Arduino, Sensor DHT 22