|  |  |
| --- | --- |
|  | PROJEK MATAKULIAH SISTEM TERTANAMPROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI KOMPUTERFAKULTAS VOKASIINSTITUT TEKNOLOGI DEL2023 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **07** | 07 |
| **Andreas Manik** | **13321033** | NIM1 |
| **Nova Sirait** | **13321017** | NIM2 |
| **Joe Manurung** | **13321041** | NIM3 |
| **Sulastri Silalahi** | **13321055** | NIM4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Judul | : | Sistem pengendali suhu ruangan penetas telor ayam |
| Tujuan | : | Tujuan pembuatan Sistem pengendali suhu ruangan penetas telor ayam pada sistem tertanam adalah untuk mengontrol suhu ruangan agar tetap stabil pada rentang suhu yang optimal untuk penetasan telur ayam. Dalam penetasan telur ayam, suhu dan kelembaban yang tepat sangat penting karena dapat mempengaruhi tingkat kelangsungan hidup telur ayam dan keberhasilan penetasan. |
| Deskripsi | : | Sistem pengendali suhu ruangan penetas telur ayam memerlukan beberapa jenis sensor untuk berfungsi dengan baik. Berikut ini adalah beberapa sensor yang dibutuhkan pada sistem pengendali suhu ruangan penetas telur ayam dan fungsinya:   1. Sensor Suhu: Sensor suhu digunakan untuk mengukur suhu di dalam ruangan penetasan telur ayam. Data dari sensor ini digunakan oleh sistem pengendali suhu untuk mengatur suhu ruangan secara otomatis agar tetap pada suhu yang diinginkan. 2. Sensor Kelembaban: Sensor kelembaban digunakan untuk mengukur kelembaban udara di dalam ruangan penetasan. Data dari sensor ini digunakan oleh sistem pengendali suhu untuk mengatur kelembaban udara agar tetap pada tingkat yang optimal untuk penetasan telur ayam. 3. Sensor Cahaya: Sensor cahaya digunakan untuk mengukur tingkat cahaya di dalam ruangan penetasan. Data dari sensor ini dapat digunakan oleh sistem pengendali suhu untuk mengoptimalkan pengaturan suhu secara otomatis sesuai dengan tingkat cahaya yang terdeteksi di dalam ruangan. 4. Sensor Gerakan: Sensor gerakan digunakan untuk mendeteksi aktivitas manusia di dalam ruangan penetasan. Data dari sensor ini dapat digunakan oleh sistem pengendali suhu untuk menyesuaikan suhu ruangan sesuai dengan jumlah orang yang berada di dalam ruangan. |
| Ruang Lingkup | : | Ruang lingkup atau batasan yang ada pada Sistem pengendali suhu ruangan penetas telur ayam pada perangkat yang digunakan dan fungsinya:   1. Perangkat: Ruang lingkup pada perangkat tergantung pada jenis perangkat yang digunakan. Beberapa perangkat mungkin memiliki batasan pada jumlah sensor yang dapat digunakan atau kemampuan jangkauan sensor. Selain itu, perangkat tersebut mungkin memerlukan pengaturan dan konfigurasi manual sebelum dapat digunakan. 2. Keakuratan: Keakuratan sensor suhu dan kelembaban adalah faktor penting dalam sistem pengendali suhu ruangan penetas telur ayam. Namun, keakuratan sensor juga dapat dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya, seperti radiasi panas atau perbedaan suhu antara bagian atas dan bawah ruangan. 3. Jenis telur yang diinkubasi: Sistem pengendali suhu ruangan penetas telur ayam dapat diatur sesuai dengan jenis telur yang diinkubasi. Namun, jenis telur yang berbeda mungkin memerlukan suhu dan kelembaban yang berbeda pula. 4. Kemampuan pengaturan: Sistem pengendali suhu ruangan penetas telur ayam dapat diatur sesuai dengan kebutuhan tertentu, seperti pengaturan suhu berdasarkan waktu atau tahap penetasan. Namun, kemampuan pengaturan mungkin terbatas oleh perangkat dan sensor yang digunakan. 5. Keandalan: Sistem pengendali suhu ruangan penetas telur ayam harus dioperasikan secara terus menerus selama periode inkubasi, sehingga keandalan sistem menjadi faktor penting untuk memastikan keberhasilan penetasan. 6. Lingkungan ruangan: Sistem pengendali suhu ruangan penetas telur ayam dapat terpengaruh oleh faktor lingkungan di sekitarnya, seperti kondisi udara dan kelembaban yang berubah-ubah. Hal ini dapat mempengaruhi kemampuan sistem dalam menjaga kondisi lingkungan yang optimal. |