

RINGKASAN

Sistem Penjemuran Cabai Otomatis Berbasis Arduino Uno Dengan Sensor Cahaya, Putri Marwatus Soleha. NIM E32210709, Tahun 2024, 36 halaman, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hariyono Rakhmad, S.Pd., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing.

Animo masyarakat petani khususnya dalam usaha berkebun semakin hari semakin meningkat terlebih lagi di saat harga cabai semakin hari semakin mahal. Hal tersebut juga terjadi di kota Situbondo tepatnya di desa buduan Asemkandang dimana khususnya untuk kelompok tani yang ada di desa tersebut 50% anggotanya telah membudidayakan tanaman hortikultura terutama cabai. Pembudidayaan tanaman cabai di kalangan petani umumnya menjadi pilihan utama karena mudah dalam pemeliharaan tanaman dan memerlukan pembiayaan relative murah. Pada keadaan iklim dan cuaca normal, tanaman cabai tumbuh dengan cepat dan dapat berbuah setelah umurnya 2-3 bulan dihitung dari saat pembibitan. Tanaman cabai tetap dapat produktif sampai sekitar 1-2 tahun. Pada saat tertentu produksi cabai petani berlimpah dan terkadang juga menurun sehingga sangat berpengaruh pada harga cabai di pasaran. Fluktuasi harga cabai dapat terjadi secara cepat setiap saat ketika harga cabai meningkat tentunya menguntungkan petani, sebaliknya ketika harganya turun tentu sangat merugikan petani. Turunnya harga cabai saat panen melimpah perlu segera ditangani agar petani tidak rugi, salah satu caranya adalah dengan memperlama masa simpan cabai.

Dengan latar belakang diatas maka penulis akan merencanakan bangun penjemuran cabai otomatis berbasis Arduino Dengan Sensor Cahaya. Arduino uno sebagai control, Motor DC sebagai proses keluar, masuknya atau berjalannya papan jemuran buah cabai pada ruangan, sensor LDR sebagai pembaca cahaya terang, gelap yang masuk pada sensor LDR, LCD untuk monitoring kondisi cuaca yang dihasilkan sensor LDR dan sensor hujan. Dengan dibuatnya alat tersebut dapat memudahkan petani menghemat tenaga dan waktu. Selain itu dapat memudahkan penjemuran jika terjadi perubahan cuaca.