

RINGKASAN

Kontrol Suhu dan Kelembapan Pada Gudang Penyimpanan Biji Kopi Menggunakan ESP8266 Berbasis IoT. I Putu Sri Kresna Loru Ariasa NIM E32211429, Tahun 2023, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Lalitya Nindita Sahenda, S.Pd, M.T (Dosen Pembimbing Tugas Akhir).

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu program pendidikan yang mengarah proses belajar mengajar pada tingkat keahlian, keterampilan, dan standar kompetensi yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu kegiatan pendidikan akademik yang dimaksud adalah Magang.

Di gudang penyimpanan biji kopi yang berada di Kabupaten Bondowoso terdapat masalah pada kelembapan udara dan pengendalian suhu pada penyimpanan biji kopinya. Suhu dan kelembapan udara di gudang penyimpanan biji kopi sering sekali tidak stabil karena pengaruh dari perubahan cuaca. Maka dari itu di buatlah alat yang dapat mengontrol suhu dan kelembapan udara pada gudang penyimpanan biji kopi. Pada alat ini menggunakan ESP8266 untuk mempermudah dalam monitoring suhu serta kelembapan udara pada gudang biji kopi.

Penelitian ini bertujuan mengatasi masalah fluktuasi suhu dan kelembapan di gudang penyimpanan biji kopi di Kabupaten Bondowoso dengan mengembangkan alat kontrol berbasis ESP8266. Alat ini memonitor dan mengontrol kondisi lingkungan secara real-time melalui sensor suhu dan kelembapan yang terhubung ke ESP8266. Dengan antarmuka pengguna yang intuitif, petugas gudang dapat memantau dan mengatur parameter kontrol, seperti perangkat pendingin atau pengatur kelembapan. Proyek ini diharapkan memberikan solusi efektif untuk meningkatkan kualitas penyimpanan biji kopi, mendukung industri kopi setempat, dan mencapai stabilitas lingkungan di gudang.