

## ABSTRAK

Pengeringan adalah proses yang membuat produk bertahan lebih lama dengan membuang kelebihan air dengan memanaskan bagian dalam produk. Selain untuk mengurangi kadar air juga untuk memperpanjang umur produk. Ini terjadi karena Mikroorganisme dalam air produk terbunuh oleh panas. Dalam proses pengeringan biji-bijian, suhu dan kelembaban udara di dalam pengering sangat berpengaruh terhadap efisiensi pengeringan dan kualitas akhir produk. Suhu yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat merusak biji-bijian dan mengurangi kualitasnya. Kelembaban yang tidak terkontrol dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme, kerusakan fisik, atau penurunan daya simpan biji-bijian. Teknologi monitoring suhu dan kelembaban pada ruangan pengering merupakan salah satu teknologi yang sedang dikembangkan dan sangat diperlukan untuk kepentingan pertanian di Indonesia. Salah satu solusi yang inovatif adalah penggunaan Teknologi monitoring berbasis Internet of Things (IoT). IoT menggabungkan teknologi sensor, jaringan nirkabel, dan komputasi awan untuk mengumpulkan, mentransmisikan, dan menganalisis data secara real-time. Teknologi monitoring berbasis IoT memungkinkan pemantauan suhu dan kelembaban secara akurat dan terus-menerus, serta pengambilan tindakan yang cepat jika terdapat perubahan kondisi yang tidak diinginkan.

**Kata kunci:** IoT, Mikroorganisme, Pengeringan,, Suhu. Sensor, dan Teknologi.