

ABSTRAK

Gabah merupakan komoditas utama dan sumber utama kebutuhan makanan dasar bagi penduduk Indonesia, di mana sebagian besar penduduk Indonesia secara rutin mengonsumsi beras sebagai makanan pokok mereka. Suhu penyimpanan dapat mempengaruhi kualitas. Umum diketahui bahwa masa penyimpanan beras bergantung pada kondisi lingkungan, tetapi apabila terlalu lama, dapat mengakibatkan penurunan kualitas. Tujuan penelitian ini yaitu untuk memantau kondisi tempat penyimpanan gabah hasil panen dengan menggunakan sistem *Internet of Things* (IoT). Penelitian ini menggunakan sensor DHT22 untuk membaca suhu dan kelembaban pada ruang penyimpanan gabah, ESP32 sebagai mikrokontroler dan LCD sebagai *output* pembacaan sistem serta menggunakan telkom IoT platform untuk monitoring dari jarak jauh. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa akurasi seluruh sensor DHT22 dalam rancang bangun ini memiliki akurasi yang tinggi diatas 90% dalam pengukuran suhu dan diatas 93% dalam pengukuran kelembapan, serta memiliki nilai presisi yang tinggi diatas 92% dalam pengukuran suhu dan diatas 83% dalam pengukuran kelembapan.

Kata kunci: Beras, DHT22, *internet of things*, kelembaban, suhu