

ABSTRAK

RANCANG BANGUN ALAT PENERING BIJI KOPI BERBASIS INTERNET OF THINGS MENGGUNAKAN ESP 32

(Siti Ayudia Salsabila, 2025: 77)

Kopi merupakan komoditas unggulan Indonesia yang memerlukan proses pengeringan untuk menjaga kualitas biji sebelum diproses lebih lanjut. Metode tradisional yang mengandalkan sinar matahari sering terkendala cuaca, terutama saat musim hujan, sehingga memperlambat proses dan menurunkan mutu hasil. Untuk mengatasi hal tersebut, dirancang alat pengering biji kopi berbasis *Internet of Things* (IoT) menggunakan mikrokontroler ESP32. Alat ini dilengkapi heater, kipas DC, serta sensor suhu dan kelembapan, dan dapat dikontrol serta dimonitor jarak jauh melalui aplikasi Blynk. Hasil pengujian menunjukkan bahwa alat ini mampu menurunkan kadar air biji kopi dari 10–14% menjadi 6–7% dalam waktu kurang dari 3 jam. Tujuan dari rancangan ini adalah untuk mempercepat proses pengeringan, menjaga kualitas biji kopi, dan memberikan kemudahan bagi petani dalam mengelola pengeringan secara efisien tanpa bergantung pada kondisi cuaca.

Kata kunci : Kopi, Pengeringan, IoT, ESP32, Blynk