

**ANALISIS PENGARUH SUHU PENGERINGAN BIJI KOPI
PADA MESIN PENGERING BERBASIS MIKROKONTROLER**

Skripsi

OLEH
VICKY IBRAHIM
1711112041

Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. Renny Eka Putri, S.TP, MP**
- 2. Ashadi Hasan, S.TP., M. Tech**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2023

ANALISIS PENGARUH SUHU PENGERINGAN BIJI KOPI PADA MESIN PENGERING BERBASIS MIKROKONTROLER

Vicky Ibrahim¹, Renny Eka Putri², Ashadi Hasan²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis- padang, 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis- padang, 25163

Email: vickyibrahim12@gmail.com

ABSTRAK

Masyarakat umumnya melakukan pengeringan secara tradisional dengan menggunakan cahaya matahari yang mana tidak ada pengontrolan terhadap suhu dan waktu pengeringan hal ini dapat membuat pengeringan tersebut tidak efisien yang bisa mengakibatkan kurangnya mutu biji kopi pada saat melakukan penyangraian. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa pengaruh suhu terhadap pengeringan biji kopi untuk mendapatkan suhu terbaik dalam pengeringan biji dengan mesin pengering berbasis mikrokontroler. Untuk mengetahui suhu yang tepat dalam pengeringan dilakukan dengan membandingkan nilai suhu pada saat alat beroperasi dan mencari waktu pengeringan ideal untuk 3 kg biji kopi pada kerja alat pengering biji kopi. Alat yang dipakai dalam penelitian ini adalah: Alat pengering biji kopi, timbangan, *stopwatch*, *thermogun*, ember, terpal, gayung, alat tulis, dan alat-alat pendukung lainnya. Bahan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu 27 kg biji kopi. Perlakuan yang diberikan ialah menggunakan suhu (40°C, 50°C dan 60°C) untuk mencapai SNI kadar air 14%. Kemudian melakukan uji warna pada setiap perlakuan dengan menggunakan alat *Spektrokolorimeter Lovibond*. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa suhu terbaik dalam pengeringan ialah suhu 60°C dengan waktu pengeringan tercepat dengan penggunaan energi yang terkecil dibandingkan suhu lainnya. Hasil pengeringan pada suhu 60°C menghasilkan biji kopi dengan nilai L* terendah, sedangkan pengeringan pada suhu 40°C menghasilkan biji kopi dengan nilai L* tertinggi.

Kata kunci: Pengaruh, Suhu, Kopi, Mikrokontroler, Warna.