

RANCANG BANGUN ALAT PENGERING MADU GALO- GALO (*Trigona sp.*) DENGAN METODE DEHUMIDIFIER

SKRIPSI

Oleh :

RYAN GIOVARI

2011111033



Dosen Pembimbing:

1. **Dr. Renny Eka Putri, S.TP., MP**
2. **Nika Rahma Yanti, S.TP., MP**

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2025

RANCANG BANGUN ALAT PENGERING MADU GALO-GALO (*Trigona sp.*) DENGAN METODE DEHUMIDIFIER

Ryan Giovari¹, Renny Eka Putri², Nika Rahma Yanti²

¹*Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163*

²*Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163*

Email: giovariryan@gmail.com

ABSTRAK

Proses pengeringan merupakan salah satu proses penanganan pasca panen yang penting untuk menjaga kualitas madu. Kadar air madu galo-galo tergolong tinggi dibandingkan jenis madu lainnya. Penelitian ini bertujuan merancang alat pengering madu dengan metode dehumidifier. Penelitian ini meliputi pembuatan alat dengan dimensi ruang pengering 50 x 50 x 100 cm dengan sumber panas dari peltier dan kipas DC sebagai penyalur udara panas. Dalam penelitian ini suhu diset hingga suhu 35°C agar tetap dapat menjaga kualitas madu dan didapatkan suhu ruang pengering selama proses pengeringan sebesar 33 - 35°C. Berdasarkan penelitian penurunan kadar air untuk tiga kali ulangan dari 30% menjadi 18% selama 36 jam. Hasil analisis ekonomi alat didapatkan biaya tetap sebesar Rp 902.520/tahun, biaya tidak tetap sebesar Rp 46.630,22/jam, biaya pokok sebesar Rp 295.162,005/kg, dan titik impas sebesar 25,44 kg/tahun

Kata kunci: *Alat Pengering, Dehumidifier, Kadar Air, Madu galo-galo*